

13.1 Angaben zum Betriebsgrundstück und zur Wasserversorgung sowie zu Natur, Landschaft und Bodenschutz

	vorhanden	zukünftig	
1. Betriebsgrundstück:			
1.1 Gesamtgröße	140.700	140.700	m ²
1.2 Überbaute Fläche:	81.440	81.440	m ²
1.3 Befestigte Verkehrsfläche:			m ²

Sind Sie Eigentümer
 oder Nutzungsberechtigter des Betriebsgrundstückes?

2. Liegt das Betriebsgrundstück

- im Bereich eines gültigen Bebauungsplanes, § 8 ff BauGB
 innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteiles, für den kein Bebauungsplan aufgestellt ist, § 34 BauGB
 im Außenbereich, § 35 BauGB

3. Derzeitige Nutzung der Vorhabensfläche

- Wiese/Weide
 Acker
 Ackerbrache
 Forst- und Fischereiwirtschaft
 Ruderalfläche/brachliegende Rohbodenfläche natürlichen oder menschlichen Ursprungs
 Industriegebiet
 Gewerbegebiet
 Siedlungsgebiet
 Landwirtschaftliche Betriebsfläche
 Öffentliche Nutzung (z. B. Verkehr, Ver- und Entsorgung):
 Sonstige Nutzung: Anlage zur Aufzucht, Mast und Haltung von Puten

4. Vegetation auf der Vorhabensfläche

- Dem Typ nach eher trocken
 Dem Typ nach eher feucht
 Geschlossener Baumbestand

5. Bodenart mit Grundwasserstand auf der Vorhabensfläche

- Sandboden
 Lehmboden
 Moorboden
 Grundwasserflurabstand: 2 m

6. Wasserversorgung des Betriebes/der Anlage

- öffentliches Netz
 Selbstversorger aus
 Grundwasser
 Oberflächenwasser
 Wasserrechtliche Zulassung vorhanden
 Nein

Ja
erteilt am:
durch:
Aktenzeichen:

7. Angaben zur früheren Nutzung, durch die Altlasten oder sonstige Boden- oder Grundwasserveränderungen entstanden sein könnten:

Milchviehanlage

8. Ist das Grundstück im Altlasten- und Bodenschutzkataster (-verzeichnis) des Landes aufgeführt?

Nein
 Ja
 teilweise Altkat-Nr: 0331610515
Erläuterung:

9. Bestehen auf Grund der Vornutzung Anhaltspunkte dafür, dass eine Altlast im Sinne des § 2 (5) BBodSchG oder schädliche Bodenveränderungen vorliegen?

Nein
 Ja
falls ja
 Eine Gefährdungsabschätzung fehlt, wird aber vom Antragsteller bereits durchgeführt / ist in Auftrag gegeben.
 Eine Gefährdungsabschätzung hat aus dem beigefügten/nachzureichenden Gutachten Gefährdungen für die Umwelt aufgezeigt.

10. Qualitätskriterien (Reichtum, Qualität, Regenerationsfähigkeit)

Liegen in Bezug auf die nachfolgenden Schutzgüter besondere Merkmale im Einwirkungsbereich der Anlage vor? Zutreffendes bitte ankreuzen und erläutern.

Wasser:
 Boden:
 Natur und Landschaft:

11. Schutzkriterien (Belastbarkeit der Schutzgüter)

Sind folgende Gebiete oder Objekte im Einwirkungsbereich der Anlage vorhanden?

Europ. Vogelschutzgebiete nach § 7 (1) Nr. 7 BNatSchG
 Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG
 Nationalparke, Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG
 Biosphärenreservate nach § 25 BNatSchG
 Biotope nach § 30 BNatSchG
 Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG
 Geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG
 Natura 2000 Gebiete § 32 BNatSchG
 Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG
 Wasserschutzgebiete (§ 51 WHG), Heilquellenschutzgebiete (§ 53 WHG), Risikogebiete (§ 73 WHG) und Überschwemmungsgebiete (§ 76 WHG)
 Gebiete, in denen die in Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen nach EG-Luftqualitätsrichtlinie bereits überschritten sind
- Grenzwerte nach EG-Luftqualitätsrichtlinie
- Messwerte für das Beurteilungsgebiet oder vergleichbare Gebiete
 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte (§ 2 (2) Nr. 2 und 5 des ROG)
 Denkmale oder Gebiete, die als archäologisch bedeutende Landschaft eingestuft sind

Sonstige Schutzkriterien

12. Liegt eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung oder Befreiung vor?

Nein

Ja

Erläuterung:

13.2 Vorprüfung nach § 34 BNatSchG - Allgemeine Angaben
--

1. Allgemeine Angaben

1.1. Bezeichnung des Vorhabens:

Außerbetriebnahme der Abluftreinigungsanlage in der Produktionsvariante Puteneltern-tieraufzucht und -haltung

1.2. Lage des Vorhabens?

 außerhalb von Natura 2000-Gebieten innerhalb eines oder mehrerer Natura 2000-Gebiete Rohrleitung innerhalb der Gebiete oder diese querend Freileitung innerhalb der Gebiete oder diese querend

1.3. Möglicherweise vom Vorhaben betroffene Natura 2000-Gebiete:

	Gebietsnummer	Gebietsname	Melddatum	Erhaltungsziele	Entfernung zum Vorhaben
1.3.1.	DE 4151-421	SPA "Spreewald und Lieberoser Endmoräne"	06/2004	vgl. Anlage 13.3.1	0 m
1.3.2.	DE 4050-301	FFH "Nördliches Spreewaldrandgebiet"	03/2004	vgl. Anlage 13.3.2	2.300 m

Füllen Sie bitte für jedes Gebiet das Formular 13.3 aus.

13.3 Vorprüfung nach § 34 BNatSchG - Ausgehende Wirkungen
--

1. Ermittlung der vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen auf das Gebiet 1.3.1.

1.1.	Anlagebedingte Beeinträchtigungen	
	Wirkfaktoren	Beschreibung, Ausmaß und Erläuterungen der Wirkungen
1.1.1.	Flächenverlust im Schutzgebiet (z.B. Versiegelung)	keine Auswirkungen
1.1.2.	Flächenumwandlung (auch im Nahbereich)	keine Auswirkungen
1.1.3.	Zerschneidung von Natura 2000-Lebensräumen	keine Auswirkungen
1.1.4.	Barrierewirkung, Kollision, Scheuchwirkung	keine Auswirkungen
1.1.5.	Veränderung des (Grund)Wasserregimes	keine Auswirkungen
1.1.6.	Sonstiges (bitte erläutern)	vgl. NATURA200-VU im Kapitel 14, Anlage 14.2, Anhang

1.2.	Betriebsbedingte Beeinträchtigungen	
	Wirkfaktoren	Beschreibung/Erläuterungen der Wirkungen
1.2.1.	Scheuchwirkung, Kollision	keine Auswirkungen
1.2.2.	Stoffliche Emissionen	vgl. NATURA200-VU im Kapitel 14, Anlage 14.2, Anhang
1.2.3.	Erschütterungen	keine Auswirkungen
1.2.4.	Lärm	keine Auswirkungen
1.2.5.	Lichtemissionen	keine Auswirkungen
1.2.6.	Einleitung von Abwasser in Gewässer	keine Auswirkungen
1.2.7.	Entnahme aus /Einleitung in Grund- oder Oberflächenwasser (z.B. Kühl- oder Niederschlagswasser)	vgl. NATURA200-VU im Kapitel 14, Anlage 14.2, Anhang
1.2.8.	Veränderung des Mikro- und Mesoklimas	keine Auswirkungen
1.2.9.	Sonstiges (bitte erläutern)	vgl. NATURA200-VU im Kapitel 14, Anlage 14.2, Anhang

1.3.	Baubedingte temporäre Beeinträchtigungen	
	Wirkfaktoren	Beschreibung/Erläuterungen der Wirkungen
1.3.1.	Flächenversiegelung	keine Auswirkungen

1.3.2.	Stoffliche Emissionen (insbesondere Staub)	keine Auswirkungen
1.3.3.	Lärm	keine Auswirkungen
1.3.4.	Erschütterungen	keine Auswirkungen
1.3.5.	Veränderung des (Grund)Wasserregimes (z.B. Absenkung des Grundwasserspiegels)	keine Auswirkungen
1.3.6.	Sonstiges (bitte erläutern)	vgl. NATURA200-VU im Kapitel 14, Anlage 14.2, Anhang

1.4 Summationswirkungen

Besteht die Möglichkeit, dass durch das Vorhaben im Zusammenwirken (Summation) mit anderen, nach Meldung des Gebietes / der Gebiete realisierten oder aktuell geplanten Projekten eines oder mehrere Natura 2000-Gebiete erheblich beeinträchtigt werden?

nein, Summationswirkungen sind nicht gegeben.

ja

-> Wenn ja: Bitte Tabelle ausfüllen:

	Mit welchen Projekten oder Plänen könnte das Vorhaben in der Summation zu erheblichen Beeinträchtigungen führen? Bezeichnung des Projektes, Standort	Beschreibung / Erläuterung der Wirkungen/ Wirkfaktoren

1.5 Erläuternde Unterlagen (z.B. Gutachten, Karten, Bilanzierungen etc.)

Anlagen:

- 13.3.1_Erhaltungsziele SPA DE 4151-421.pdf

1.6 Hinweis

Können auf der Grundlage der beschriebenen Wirkungen / Wirkfaktoren des Vorhabens (auch im Zusammenwirken mit anderen Projekten) erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden oder wenn Zweifel verbleiben, ist eine Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG erforderlich.

13.3 Vorprüfung nach § 34 BNatSchG - Ausgehende Wirkungen

1. Ermittlung der vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen auf das Gebiet 1.3.2.

1.1. Anlagebedingte Beeinträchtigungen		
	Wirkfaktoren	Beschreibung, Ausmaß und Erläuterungen der Wirkungen
1.1.1.	Flächenverlust im Schutzgebiet (z.B. Versiegelung)	keine Auswirkungen
1.1.2.	Flächenumwandlung (auch im Nahbereich)	keine Auswirkungen
1.1.3.	Zerschneidung von Natura 2000-Lebensräumen	keine Auswirkungen
1.1.4.	Barrierewirkung, Kollision, Scheuchwirkung	keine Auswirkungen
1.1.5.	Veränderung des (Grund)Wasserregimes	keine Auswirkungen
1.1.6.	Sonstiges (bitte erläutern)	vgl. NATURA200-VU im Kapitel 14, Anlage 14.2, Anhang

1.2. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen		
	Wirkfaktoren	Beschreibung/Erläuterungen der Wirkungen
1.2.1.	Scheuchwirkung, Kollision	keine Auswirkungen
1.2.2.	Stoffliche Emissionen	vgl. NATURA200-VU im Kapitel 14, Anlage 14.2, Anhang
1.2.3.	Erschütterungen	keine Auswirkungen
1.2.4.	Lärm	keine Auswirkungen
1.2.5.	Lichtemissionen	keine Auswirkungen
1.2.6.	Einleitung von Abwasser in Gewässer	keine Auswirkungen
1.2.7.	Entnahme aus /Einleitung in Grund- oder Oberflächenwasser (z.B. Kühl- oder Niederschlagswasser)	vgl. NATURA200-VU im Kapitel 14, Anlage 14.2, Anhang
1.2.8.	Veränderung des Mikro- und Mesoklimas	keine Auswirkungen
1.2.9.	Sonstiges (bitte erläutern)	vgl. NATURA200-VU im Kapitel 14, Anlage 14.2, Anhang

1.3. Baubedingte temporäre Beeinträchtigungen		
	Wirkfaktoren	Beschreibung/Erläuterungen der Wirkungen
1.3.1.	Flächenversiegelung	keine Auswirkungen
1.3.2.	Stoffliche Emissionen (insbesondere Staub)	keine Auswirkungen

1.3.3.	Lärm	keine Auswirkungen
1.3.4.	Erschütterungen	keine Auswirkungen
1.3.5.	Veränderung des (Grund)Wasserregimes (z.B. Absenkung des Grundwasserspiegels)	keine Auswirkungen
1.3.6.	Sonstiges (bitte erläutern)	vgl. NATURA200-VU im Kapitel 14, Anlage 14.2, Anhang

1.4 Summationswirkungen

Besteht die Möglichkeit, dass durch das Vorhaben im Zusammenwirken (Summation) mit anderen, nach Meldung des Gebietes / der Gebiete realisierten oder aktuell geplanten Projekten eines oder mehrere Natura 2000-Gebiete erheblich beeinträchtigt werden?

nein, Summationswirkungen sind nicht gegeben.

ja

-> Wenn ja: Bitte Tabelle ausfüllen:

	Mit welchen Projekten oder Plänen könnte das Vorhaben in der Summation zu erheblichen Beeinträchtigungen führen? Bezeichnung des Projektes, Standort	Beschreibung / Erläuterung der Wirkungen/ Wirkfaktoren

1.5 Erläuternde Unterlagen (z.B. Gutachten, Karten, Bilanzierungen etc.)

Anlagen:

- 13.3.2_Erhaltungsziele FFH DE 4050-301.pdf

1.6 Hinweis

Können auf der Grundlage der beschriebenen Wirkungen / Wirkfaktoren des Vorhabens (auch im Zusammenwirken mit anderen Projekten) erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden oder wenn Zweifel verbleiben, ist eine Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG erforderlich.

Landesamt für Umwelt Brandenburg

Liste der Vogelarten sowie Erhaltungsziele für das Europäische Vogelschutzgebiet „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“

EU-Nr. : DE 4151-421	Landes-Nr. : 7028	Name : Spreewald und Lieberoser Endmoräne	Größe: 80.216 ha
Landkreise: LOS, LDS, SPN, OSL, Cottbus			
TK 50 Kartenblatt-Nummer: I3748, I3948, I3952, I4148, I4150, I4152, I4350			
Liste der Vogelarten			
Arten des Anhangs I der Richtlinie 2009/147/EG:			
Blaukehlchen	Moorente	Sumpfohreule	
Brachpieper	Neuntöter	Trauerseeschwalbe	
Bruchwasserläufer	Ortolan	Tüpfelsumpfhuhn	
Doppelschnepfe	Raufußkauz	Uhu	
Eisvogel	Rohrdommel	Wachtelkönig	
Fischadler	Rohrweihe	Wanderfalke	
Flusseeschwalbe	Rothalsgans	Weißstorch	
Goldregenpfeifer	Rotmilan	Weißwangengans	
Grauspecht	Schwarzmilan	Wespenbussard	
Heidelerche	Schwarzspecht	Ziegenmelker	
Kampfläufer	Schwarzstorch	Zwergrohrdommel	
Kleines Sumpfhuhn	Seeadler	Zwerggans	
Kornweihe	Silberreiher	Zwergmöwe	
Kranich	Singschwan	Zwergsäger	
Merlin	Sperbergrasmücke	Zwergschwan	
Mittelspecht	Sperlingskauz		
Regelmäßig vorkommende Zugvogelarten, die nicht in Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführt sind:			
Alpenstrandläufer	Kiebitz	Stockente	
Bekassine	Knäkente	Tafelente	
Blässgans	Kolbenente	Tundrasaatgans	
Blässhuhn	Krickente	Uferschnepfe	
Brandgans	Kurzschnabelgans	Waldsaatgans	
Dunkelwasserläufer	Lachmöwe	Waldwasserläufer	
Flussregenpfeifer	Löffelente	Zwergtaucher	
Flussuferläufer	Pfeifente		
Gänsesäger	Reiherente		
Graugans	Rothalstaucher		
Graureiher	Rotschenkel		
Großer Brachvogel	Schellente		
Grünschenkel	Schnatterente		
Haubentaucher	Spießente		
Erhaltungsziele:			
Erhaltung und Wiederherstellung der einzigartigen Landschaft des Spreewaldes, der angrenzenden Teich- und Niederungsgebiete, des ehemaligen Truppenübungsplatzes auf der Lieberoser Endmoräne sowie der Groß Schauener Seenkette als Lebensraum (Brut-, Mauser-, Ruhe-, Rast-, Überwinterungs- und Nahrungsgebiet) der oben genannten Vogelarten, insbesondere			
- der durch ein Mosaik von Wald, Gebüsch, Baumreihen, feuchten Wiesenflächen und einem dichten Netz von Fließgewässern geprägten Landschaft des Spreewaldes,			
- von strukturreichen Fließgewässern mit ausgeprägter Gewässerdynamik, mit Mäander-			

und Kolkbildungen, Uferabbrüchen, Steilwandbildungen, Altarmen, Sand- und Kiesbänken,

- von strukturreichen, stehenden Gewässern und Gewässeruferrn einschließlich der durch Menschenhand entstandenen Teichgebiete mit naturnaher Wasserstandsdynamik, mit Schwimmblattgesellschaften, Submersvegetation und ganzjährig überfluteter bzw. überschwemmter, ausgedehnter Verlandungs- und Röhrichtvegetation und Flachwasserzonen,
- eines für Niedermoore und Auen typischen Wasserhaushaltes im gesamten Niederungsbereich von Spree und Malxe sowie im Bereich der Groß Schauerer Seenkette mit winterlich und ganzjährig überfluteten Flächen und ganzjährig hohen Grundwasserständen sowie mit winterlich überfluteten, im späten Frühjahr blänkenreichen, extensiv genutzten Grünlandflächen (Feucht- und Nasswiesen), Seggenrieden und Staudensäumen in enger räumlicher Verzahnung mit Brach- und Röhrichtflächen,
- von großflächigen Bruchwäldern, Mooren, Sümpfen, Torfstichen und Kleingewässern mit Wasserstandsdynamik,
- von störungsarmen Schlaf- und Vorsammelplätzen,
- von Gewässern mit Flachwasserbereichen und Sichtschutz bietender Ufervegetation, insbesondere im Polder Kockrowsberg,
- des offenen gehölzarmen Landschaftscharakters der Wiesenbrütergebiete in der Malxeniederung bei Peitz,
- eines Mosaiks von vegetationsfreien und -armen Sandoffenflächen, lückigen Sandtrockenrasen über Zwergstrauchheiden bis zu lichten, strukturreichen Vorwäldern bei einem hohen Anteil offener Flächen und früher Sukzessionsstadien sowie von nährstoffarmen, lichten und halboffenen Kiefernwäldern und -heiden mit Laubholzanteilen und reich gegliederten Waldrändern im Bereich der Lieberoser Endmoräne,
- von Altholzbeständen, alten Einzelbäumen, Überhältern und somit eines reichen Angebotes an Bäumen mit Höhlen, Rissen, Spalten, Teilkronenbrüchen, rauer Stammoberfläche und hohen Vorräten an stehendem und liegendem Totholz, vor allem in Eichen- und Buchenwäldern sowie Mischbeständen,
- von strukturierten Waldrändern mit Eichenanteil an mineralischen Ackerstandorten,
- einer strukturreichen Agrarlandschaft mit einem hohen Anteil an Begleitbiotopen wie Hecken, Baumreihen, Einzelgehölzen, Brachen, Randstreifen und Trockenrasen,

sowie die Erhaltung und Wiederherstellung einer artenreichen Fauna von Wirbellosen, insbesondere Großinsekten, Amphibien und weiteren Kleintieren als Nahrungsangebot.

13.4 Formular zum Ausgangszustandsbericht für Anlagen nach der IE-RL

Stoffbeschreibung					Stoff- und Mengenrelevanz (gemäß § 3 (10) BImSchG)						Einsatz und Lagerung			Teilbereiche (§ 4a (4) Satz 4 9. BImSchV)			Relevanz	
Lfd. Nr.	Art des Stoffes	Bezeichnung des Stoffes / Verwendungszweck des Stoffes	CAS-Nr.	Aggregatzustand	Stoff nach CLP-VO	H- und R-Sätze	Inhaltstoffe bei Gemischen	WGK	Menge in der Anlage [kg/a] oder [l]	Mengenschwelle nwert-überschreitung	Einsatzort	Lagerort	Lagerart	Umgang des Stoffes in AwSV-Anlagen / Raum-inhalt bei oberirdischen AwSV-Anlagen[l]	Mengenschwelle nwert-überschreitung Rauminhalt	Umgang des Stoffes außerhalb von AwSV-Anlagen	Relevanz des Stoffes für AZB	Begründung, sofern Stoff als nicht relevant für den AZB angesehen wird
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	H	Ameisensäure / Ameisensäure	64-18-6		<input checked="" type="checkbox"/>	H226, H290, H302, H314, H318, H331	vgl. Spalte 3	1	480 kg/a	<input type="checkbox"/>	Ställe	Separat gesichertes Gefahrfahrer im Sozialgebäude	12kg bzw. 10l Kanister	10l Kanister, gesamt 360l	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Keine Überschreitung Mengenschwellenwert Verbrauch
2	H	Lerasept® Forte / Gemisch		flüssig	<input checked="" type="checkbox"/>	H242, H290, H302, H332, H314, H318, H335, H410	vgl. Lfd. Nr. 3-5	2	5.658 kg/a	<input checked="" type="checkbox"/>	Ställe	Separat gesichertes Gefahrfahrer im Sozialgebäude	23kg bzw. 20l Kanister	20l Kanister, gesamt 640l	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Keine Überschreitung Mengenschwellenwert Rauminhalt
3		Lerasept® Forte / Wasserstoffperoxid	7722-84-1		<input type="checkbox"/>	H271, H314, H302, H332, H335, H412	vgl. Spalte 3			<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4		Lerasept® Forte / Essigsäure	64-19-7		<input type="checkbox"/>	H226, H314	vgl. Spalte 3			<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Antragsteller: Kartzfehn Märkische Puten GmbH

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 06.05.2022 Version: 3 Erstellt mit: ELiA-2.7-b11

Stoffbeschreibung					Stoff- und Mengenrelevanz (gemäß § 3 (10) BImSchG)						Einsatz und Lagerung			Teilbereiche (§ 4a (4) Satz 4 9. BImSchV)			Relevanz	
Lfd. Nr.	Art des Stoffes	Bezeichnung des Stoffes / Verwendungszweck des Stoffes	CAS-Nr.	Aggregatzustand	Stoff nach CLP-VO	H- und R-Sätze	Inhaltsstoffe bei Gemischen	WGK	Menge in der Anlage [kg/a] oder [l]	Mengenschwelle nwert-überschreitung	Einsatzort	Lagerort	Lagerart	Umgang des Stoffes in AwSV-Anlagen / Raum-inhalt bei oberirdischen AwSV-Anlagen[l]	Mengenschwelle nwert-überschreitung Rauminhalt	Umgang des Stoffes außerhalb von AwSV-Anlagen	Relevanz des Stoffes für AZB	Begründung, sofern Stoff als nicht relevant für den AZB angesehen wird
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
5		Lerasept® Forte / Peressigsäure	79-21-0		<input type="checkbox"/>	H226, H242, H302, H312, H314, H332, H335, H400, H410	vgl. Spalte 3			<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	H	Orbin VR-S / Gemisch			<input checked="" type="checkbox"/>	H314, H318	vgl. Lfd. Nr. 7-9	1	636 kg /a	<input type="checkbox"/>	Ställe	Separat gesichertes Gefahrfahrer im Sozialgebäude	12 /24kg bzw. 20 /10l Kanister	20/10l Kanister, gesamt 608l	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Keine Überschreitung Mengenschwellenwert Verbrauch
7		Orbin VR-S / Natriumhydroxid	1310-73-2		<input type="checkbox"/>	H314	vgl. Spalte 3			<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8		Orbin VR-S / 2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure	37971-36-1		<input type="checkbox"/>	H319, H290	vgl. Spalte 3			<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9		Orbin VR-S / (Fraktionierter Kokos)dimethylaminoxid	61788-90-7		<input type="checkbox"/>	H315, H318, H400	vgl. Spalte 3			<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Antragsteller: Kartzfehn Märkische Puten GmbH

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 06.05.2022 Version: 3 Erstellt mit: ELiA-2.7-b11

13/227

Stoffbeschreibung					Stoff- und Mengenrelevanz (gemäß § 3 (10) BImSchG)						Einsatz und Lagerung			Teilbereiche (§ 4a (4) Satz 4 9. BImSchV)			Relevanz	
Lfd. Nr.	Art des Stoffes	Bezeichnung des Stoffs / Verwendungszweck des Stoffs	CAS-Nr.	Aggregatzustand	Stoff nach CLP-VO	H- und R-Sätze	Inhaltsstoffe bei Gemischen	WGK	Menge in der Anlage [kg/a] oder [l]	Mengenschwelle nwert-überschreitung	Einsatzort	Lagerort	Lagerart	Umgang des Stoffs in AwSV-Anlagen / Rauminhalt bei oberirdischen AwSV-Anlagen[l]	Mengenschwelle nwert-überschreitung Rauminhalt	Umgang des Stoffs außerhalb von AwSV-Anlagen	Relevanz des Stoffs für AZB	Begründung, sofern Stoff als nicht relevant für den AZB angesehen wird
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10	H	P3-topax 91 / Benzalkoniumchlorid	68424-85-1	flüssig	<input checked="" type="checkbox"/>	H302, H314, H318, H400, H411	vgl. Spalte 3	2	1.800 kg/a	<input checked="" type="checkbox"/>	Ställe	Separat gesichertes Gefährstofflager im Sozialgebäude	19kg bzw. 19l Kanister	19l Kanister, gesamt 608l	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Keine Überschreitung Mengenschwelle Rauminhalt
11	H	Rotie Aquatop / Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride	61789-71-7	flüssig	<input checked="" type="checkbox"/>	H302, H314, H318, H400, H410	vgl. Spalte 3	2	670 kg/a	<input checked="" type="checkbox"/>	Ställe	Separat gesichertes Gefährstofflager im Sozialgebäude	10l Kanister	10l Kanister, gesamt 480l	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Keine Überschreitung Mengenschwelle Rauminhalt
12	H	Schwefelsäure / Schwefelsäure	7664-93-9	flüssig	<input checked="" type="checkbox"/>	H290, H314, R35	vgl. Spalte 3	1	120.000 kg/a	<input type="checkbox"/>	Abluftreinigungsanlagen	3x10 m³ Säurelagertanks (doppeltwandig)	Lager tanks	Tanks 3x10m³	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Keine Überschreitung Mengenschwelle Rauminhalt

Antragsteller: Kartzfehn Märkische Puten GmbH

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 06.05.2022 Version: 3 Erstellt mit: ELiA-2.7-b11

Stoffbeschreibung					Stoff- und Mengenrelevanz (gemäß § 3 (10) BImSchG)						Einsatz und Lagerung			Teilbereiche (§ 4a (4) Satz 4 9. BImSchV)			Relevanz	
Lfd. Nr.	Art des Stoffes	Bezeichnung des Stoffes / Verwendungszweck des Stoffes	CAS-Nr.	Aggregatzustand	Stoff nach CLP-VO	H- und R-Sätze	Inhaltsstoffe bei Gemischen	WGK	Menge in der Anlage [kg/a] oder [l]	Mengenschwelle nwert-überschreitung	Einsatzort	Lagerort	Lagerart	Umgang des Stoffes in AwSV-Anlagen / Raum-inhalt bei oberirdischen AwSV-Anlagen[l]	Mengenschwelle nwert-überschreitung Rauminhalt	Umgang des Stoffes außerhalb von AwSV-Anlagen	Relevanz des Stoffes für AZB	Begründung, sofern Stoff als nicht relevant für den AZB angesehen wird
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
13	H	Venno Vet 1 super / Gemisch		flüssig	<input checked="" type="checkbox"/>	H302, H332, H314, H317, H412, R34	vgl. Lfd. Nr. 14-19	1	1.300 kg/a	<input checked="" type="checkbox"/>	Ställe	Separat gesichertes Gefährstofflager im Sozialgebäude	10kg bzw. 10l Kanister	10l Kanister, gesamt 240l	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Keine Überschreitung Mengenschwelle nwert Rauminhalt
14		Venno Vet 1 super / Ameisensäure	64-18-6		<input type="checkbox"/>	H226, H331, H302, H314, H318, R35	vgl. Spalte 3			<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15		Venno Vet 1 super / Benzol sulfonsäure, 4-C10-13-sec-Alkylderivate (Dodecylbenzolsulfonsäure)	85536-14-7		<input type="checkbox"/>	H302, H314, H318, H412, R22-34	vgl. Spalte 3			<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16		Venno Vet 1 super / 1-Octanol	111-87-5		<input type="checkbox"/>	H319, H412	vgl. Spalte 3			<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17		Venno Vet 1 super / Glyoxylsäure	298-12-4		<input type="checkbox"/>	H290, H318, H317, R41-43	vgl. Spalte 3			<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Antragsteller: Kartzfehn Märkische Puten GmbH

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 06.05.2022 Version: 3 Erstellt mit: ELiA-2.7-b11

Stoffbeschreibung					Stoff- und Mengenrelevanz (gemäß § 3 (10) BImSchG)						Einsatz und Lagerung			Teilbereiche (§ 4a (4) Satz 4 9. BImSchV)			Relevanz	
Lfd. Nr.	Art des Stoffes	Bezeichnung des Stoffs / Verwendungszweck des Stoffs	CAS-Nr.	Aggregatzustand	Stoff nach CLP-VO	H- und R-Sätze	Inhaltstoffe bei Gemischen	WGK	Menge in der Anlage [kg/a] oder [l]	Mengenschwelle nwert-überschreitung	Einsatzort	Lagerort	Lagerart	Umgang des Stoffs in AwSV-Anlagen / Rauminhalt bei oberirdischen AwSV-Anlagen[l]	Mengenschwelle nwert-überschreitung Rauminhalt	Umgang des Stoffs außerhalb von AwSV-Anlagen	Relevanz des Stoffs für AZB	Begründung, sofern Stoff als nicht relevant für den AZB angesehen wird
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
18		Venno Vet 1 super / sekundäres n-Alkansulfonat	97489-15-1		<input type="checkbox"/>	H302, H315, H318, H412	vgl. Spalte 3			<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19		Venno Vet 1 super / Dipenten	138-86-3		<input type="checkbox"/>	H226, H315, H317	vgl. Spalte 3			<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20	H	Virkon S / Gemisch		fest (Pulver)	<input checked="" type="checkbox"/>	H315, H318, H412	vgl. Lfd. Nr. 21-29	2	200 kg /a	<input checked="" type="checkbox"/>	Ställe	Separat gesichertes Gefährstofflager im Sozialgebäude	10kg Kanister	10kg Kanister, gesamt 100kg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Keine Überschreitung Mengenschwelle nwert Rauminhalt
21		Virkon S / Pentakaliumbis(peroxymonosulfat)-bis(sulfat)	70693-62-8		<input type="checkbox"/>	H302, H314, H318, H412	vgl. Spalte 3			<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22		Virkon S / Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalze	68411-30-3		<input type="checkbox"/>	H302, H315, H318, H412	vgl. Spalte 3			<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23		Virkon S / Apfelsäure	6915-15-7		<input type="checkbox"/>	H319	vgl. Spalte 3			<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Antragsteller: Kartzfehn Märkische Puten GmbH

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 06.05.2022 Version: 3 Erstellt mit: ELiA-2.7-b11

Stoffbeschreibung					Stoff- und Mengenrelevanz (gemäß § 3 (10) BImSchG)						Einsatz und Lagerung			Teilbereiche (§ 4a (4) Satz 4 9. BImSchV)			Relevanz	
Lfd. Nr.	Art des Stoffes	Bezeichnung des Stoffes / Verwendungszweck des Stoffes	CAS-Nr.	Aggregatzustand	Stoff nach CLP-VO	H- und R-Sätze	Inhaltsstoffe bei Gemischen	WGK	Menge in der Anlage [kg/a] oder [l]	Mengenschwellewertüberschreitung	Einsatzort	Lagerort	Lagerart	Umgang des Stoffes in AwSV-Anlagen / Rauminhalt bei oberirdischen AwSV-Anlagen[l]	Mengenschwellewertüberschreitung Rauminhalt	Umgang des Stoffes außerhalb von AwSV-Anlagen	Relevanz des Stoffes für AZB	Begründung, sofern Stoff als nicht relevant für den AZB angesehen wird
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
24		Virkon S / Sulfamidsäure	5329-14-6		<input type="checkbox"/>	H314, H319, H412	vgl. Spalte 3			<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25		Virkon S / Kaliumhydrogensulfat	7646-93-7		<input type="checkbox"/>	H314, H318, H335	vgl. Spalte 3			<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26		Virkon S / Dialuminiumdisulfat	7790-62-7		<input type="checkbox"/>	H331, H314, H318	vgl. Spalte 3			<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27		Virkon S / Natriumtoluolsulfonat	12068-03-0		<input type="checkbox"/>	H315, H319	vgl. Spalte 3			<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
28		Virkon S / Dialuminiumperoxodisulfat	7727-21-1		<input checked="" type="checkbox"/>	H272, H302, H315, H317, H319, H334, H335	vgl. Spalte 3			<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
29		Virkon S / Dipenten	138-86-3		<input type="checkbox"/>	H226, H315, H319, H317, H400, H410	vgl. Spalte 3			<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Stoffbeschreibung					Stoff- und Mengenrelevanz (gemäß § 3 (10) BImSchG)						Einsatz und Lagerung			Teilbereiche (§ 4a (4) Satz 4 9. BImSchV)			Relevanz	
Lfd. Nr.	Art des Stoffes	Bezeichnung des Stoffs / Verwendungszweck des Stoffs	CAS-Nr.	Aggregatzustand	Stoff nach CLP-VO	H- und R-Sätze	Inhaltsstoffe bei Gemischen	WGK	Menge in der Anlage [kg/a] oder [l]	Mengenschwelle nwert-überschreitung	Einsatzort	Lagerort	Lagerart	Umgang des Stoffs in AwSV-Anlagen / Rauminhalt bei oberirdischen AwSV-Anlagen[l]	Mengenschwelle nwert-überschreitung Rauminhalt	Umgang des Stoffs außerhalb von AwSV-Anlagen	Relevanz des Stoffs für AZB	Begründung, sofern Stoff als nicht relevant für den AZB angesehen wird
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
30	H	Diesel / Gemisch		flüssig	<input checked="" type="checkbox"/>	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411	vgl. Lfd. Nr. 32-33	2	2.900 l/a	<input checked="" type="checkbox"/>	Betriebs tankstelle	Mobil er Tank			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Keine Überschreitung Mengenschwellenwert Rauminhalt
31	H	Diesel / Gemisch		flüssig	<input checked="" type="checkbox"/>	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411	vgl. Lfd. Nr. 32-33	2	3 x 150 l/a	<input checked="" type="checkbox"/>	Notstromaggregate	Tanks an den Notstromaggregaten	Tanks an den Notstromaggregaten	1x195l, 2 x 390l, extra Tanks über den Auffangwannen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Keine Überschreitung Mengenschwellenwert Rauminhalt
32		Diesel / Brennstoffe, Diesel-; Gasöl - nicht spezifiziert	68334-30-5		<input type="checkbox"/>	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411	vgl. Spalte 3			<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
33		Diesel / Alkane, C10-20, verzweigt und linear	928771-01-1		<input type="checkbox"/>	H304	vgl. Spalte 3			<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



AGUA GmbH

- BERATENDE GEOLOGEN UND INGENIEURE -

Sachverständigenbüro für Altlasten, Baugrund und Hydrogeologie

AGUA GmbH, Puschkinallee 19, D-16278 Angermünde

Prüfung auf Notwendigkeit der Erstellung eines Ausgangszustandsberichtes für das Anlagenge- lände der Kartzfehn Märkische Puten GmbH Puten- aufzucht- und -haltungsanlage Standort Alt Zauche

- ▶ **ALTLASTEN**
- ▶ **BAUGRUND**
- ▶ **HYDROGEOLOGIE**
- ▶ **DEPONIEREN**
- ▶ **ENTSORGUNG**
- ▶ **FLÄCHENRECYCLING**

Unser Zeichen: ad/sz

Ihr Zeichen:

Ort: Angermünde

Datum: 23.03.2022

Unsere Standorte:Hauptsitz Angermünde

Niederlassung Kiel

Büro Berlin

Büro Güstrow

Büro Oberhausen

**SiGeKo RAB-30 BaustellIV
Asbestsanierung TRGS-519
Abfallmakler §50 KrWG**

**BDG, DGGT, DA, ITVA,
DVGW, FH-DGG**

Diplom-Geologin
Andrea Dunkel

Anerkannt als Sachverständige nach

§18 BBodSchG für die Sachgebiete

1 (historische Erkundung)

2 (Gefährdungsabschätzung

Boden-Gewässer)

5 (Sanierung)

BB, SH, NW, BE, MV, SN

öffentlich bestellte und vereidigte Sach-
verständige gem. §36 GewO für Altlas-
ten und Bodenschutz durch IHK Ostbran-
denburg

Diplom-Geologe
Dr. Martin Lilientein

Hydrogeologie
Grundwassermodelle

Projekt: Prüfung Ausgangszustandsbericht

Projekt-Nr.: A083-21-C

Auftraggeber: Kartzfehn Märkische Puten GmbH
Dorfstraße 33
16818 Gühlen - Glienicke

Bearbeiter: S. Zander

Datum: 27.10.2021

Rev.: 01

Geändert: 23.03.2022

AGUA GmbH
Puschkinallee 19
D-16278 Angermünde
Geschäftsführende Gesellschafterin
Diplom-Geologin Andrea Dunkel

Telefon: 0 33 31 / 3 65 49 - 0
Telefax: 0 33 31 / 36 54 9 - 99
www.agua-gmbh.de
e-mail: info@agua-gmbh.de

VR Bank Uckermark
BLZ 1509 1704
Kto 3010 1578 45
BIC: GENODEF1PZ1
DE77 1509 1704 3010 1578 45

Sparkasse Uckermark
BLZ 170 560 60
Kto 3 624 019 294
BIC: WELADED1UMP
DE28 1705 6060 3624 0192 94

Amtsgericht Neuruppin
HRB 9920 NP
Steuer-Nr.: 062/105/01914

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung	4
2	Lage und Standortsituation	6
2.1	Lage.....	6
2.2	Angaben zum Standort.....	6
2.3	Morphologie.....	7
2.4	Geologie	7
2.5	Hydrologie	7
3	Darstellung der Anlage	8
4	Frühere Nutzung.....	10
5	Erkenntnisse aus vorhandenen Daten	10
5.1	Erkenntnisse aus vorangegangenen Untersuchungen	10
6	Darstellung der verwendeten, erzeugten und freigesetzten Stoffe und Gemische	10
6.1	Prüfschritte (PS) zur Ermittlung der relevanten gefährlichen Stoffe und deren AZB Relevanz.....	10
7	Prüfung der Notwendigkeit der Erstellung eines AZB	17
8	Verwendete Unterlagen, Quellennachweis	19

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zuordnung Wassergefährdungsklasse	12
Tabelle 2: Zusammenfassung stoffliche Relevanz	13
Tabelle 3: Prüfung Mengenrelevanz.....	13

Anlagenverzeichnis

- Anlage 1 Karten**
- Anlage 2 Formular zum Ausgangszustandsbericht für Anlagen nach der IE-RL**
- Anlage 3 Sicherheitsdatenblätter**
- Anlage 4 Technische Dokumentationen /Fotodokumentationen**

und aller in ihr zum Einsatz kommenden relevanten gefährlichen Stoffe zu vorzulegen, auch wenn die Änderung nicht die Verwendung, Erzeugung oder Freisetzung von relevanten gefährlichen Stoffen betrifft. Dabei sind ebenfalls die Nebeneinrichtungen, die mit der Anlage in einem räumlichen und betriebstechnischen Zusammenhang stehen, zu berücksichtigen, wenn in diesen Nebeneinrichtungen relevante gefährliche Stoffe zum Einsatz kommen, die zu einer Verschmutzung des Bodens und des Grundwassers führen können, unabhängig davon, ob diese Nebeneinrichtungen an sich Anlagen nach der IE-RL darstellen.

In der Anlage werden für den bisherigen Betrieb der Luftreinigungsanlage und der Desinfektion der Ställe diverse relevante gefährliche Stoffe nach der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (IE-RL) bzw. nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP-VO) gelagert und verwendet. Die Grundlagen für die Erstellung des Konzeptes zum Ausgangszustandsbericht sowie zur Erstellung des Ausgangszustandsberichtes, bilden die LABO/LAWA Arbeitshilfe zum Ausgangszustandsbericht vom 07.08.2013 in der überarbeiteten Fassung vom 16.08.2018 [U1], der Erlass A. zur Erstellung und Prüfung eines Berichts über den Ausgangszustand im Rahmen immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren des MLUL vom 06.04.2017 [U2] und die Hinweise zur Erstellung eines Ausgangszustandsberichts für Boden und Grundwasser des LfU vom 22.09.2016 [U3].

Zuständig für die Beurteilung des AZB im Land Brandenburg ist das:

Landesamt für Umwelt (LfU), Abteilung W1, Referat W15

Eine Verfahrensnummer für diesen Antrag auf wesentliche Änderung nach § 16 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) liegt noch nicht vor.

2 Lage und Standortsituation

2.1 Lage

Das Betriebsgelände befindet sich im Norden der Gemeinde Alt Zauche-Wußwerk, östlich der Siedlung Burglehn. Die Zufahrt zum Anlagengelände befindet sich südlich über die Straße Burglehn. Für das zu betrachtende Anlagengelände ergibt sich die Lage entsprechend Liegenschaftskataster wie folgt: Gemarkung westlicher Teil: Alt Zauche 123102, Flur 001, Flur 003. Wußwerk 123159, Flur 001.

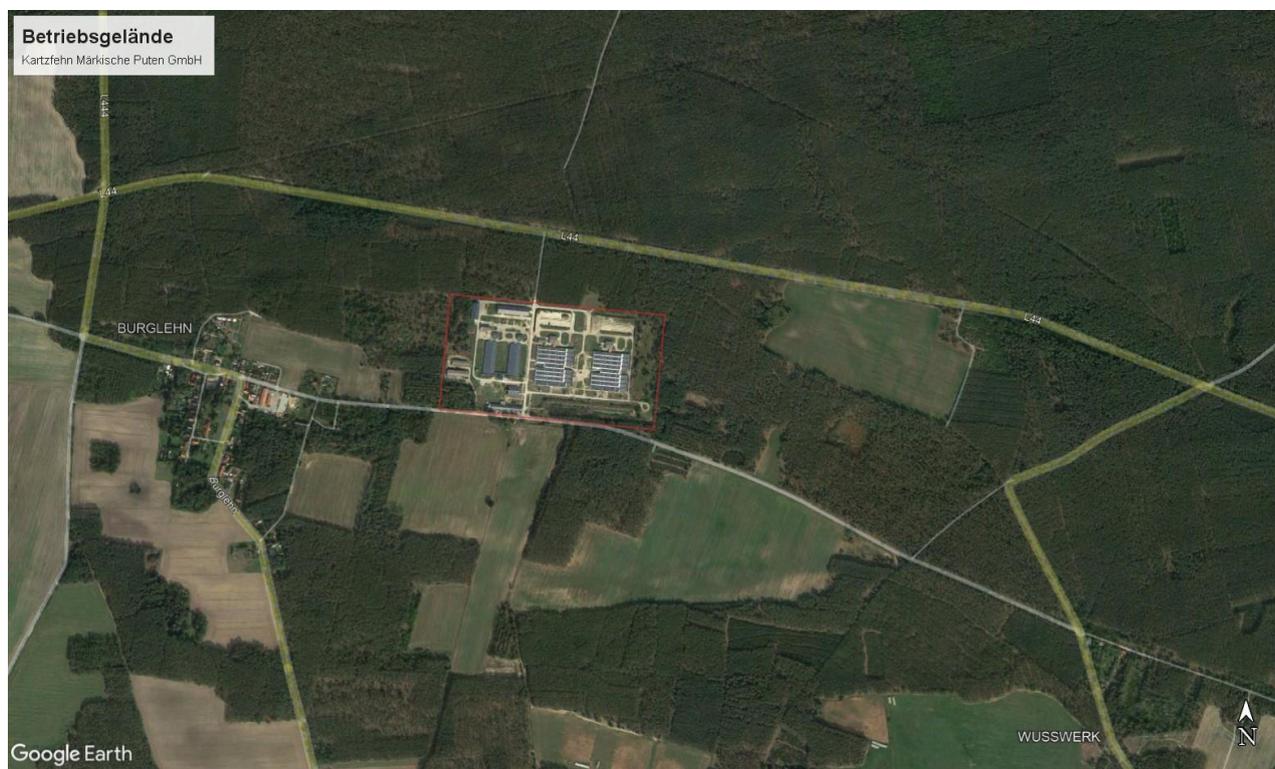


Abbildung 1 Luftbild Übersichtskarte Betriebsgelände (Quelle: Google Maps, 07.10.2021)

2.2 Angaben zum Standort

Das Betriebsgelände der Kartzfehn Märkische Puten GmbH, 15913 Alt Zauche, befindet sich rd. 100 km südöstlich von Berlin, im Land Brandenburg, Deutschland. Bei dem Betrieb handelt es sich um eine Putenaufzuchtanlage. Die Kartzfehn Märkische Puten GmbH ist über die Autobahn A13 und die Bundesstraßen 115 und 87 östlich der Stadt Lübben zu erreichen. Die Haupteinfahrt erfolgt von Süden über die Straße Burglehn und das Flurstück 8.

2.3 Morphologie

Das Plangebiet wird der naturräumlichen Einheit "Baruther Urstromtal" als Teil der größeren Natureinheit „Ostbrandenburgisches Hügel- und Heide-land" zugeordnet. Das Ostbrandenburgische Hügel- und Heide-land ist ein Mosaik aus ebenen bis flachwelligen Lehm- und Sandplatten, Sander- und Talsandflächen, Endmoränenhügeln und feuchten Nieder-moorbereichen. Das Plangebiet liegt am nördlichen Randbereich des Oberspreewalds. Das Relief läuft hier am Südrand der Lieberoser Platte flach aus. Durch vereinzelte Endmo-ränenhügel ist das Relief teils hügelig. Das Betriebsgelände selbst liegt auf einer Höhe von rund 55 m NHN.

2.4 Geologie

Das Untersuchungsgebiet befindet sich geologisch im Bereich des Baruther Urstromtals. Das Baruther Urstromtal entstand zur Weichseleiszeit, vor rund 22.000 Jahren. Es war die Entwässerungsbahn der Schmelzwässer des Inlandeises zur Zeit des Brandenburger Stadi-ums. Die Eisrandlage erstreckt sich südlich von Berlin über das heutige Bundesland Bran-denburg von Genthin im Westen bis Forst im Osten.

Es sind Schmelzwasserablagerungen in Form von Sanden bis kiesigen Sanden unterschied-licher Korngrößen zu erwarten. Das Plangebiet liegt in einem Bereich knapper Wechsel zwischen Dünen- und Sandersanden sowie Niederungssanden. Speziell im Untersuchungs-bereich ist mit anthropogenen Umlagerungen und Auffüllungen zu rechnen (geologische Übersichtskarte des Landes Brandenburg [U4]).

2.5 Hydrologie

Das Untersuchungsgebiet befindet sich ca. 3,5 km nördlich des Nordumfluters (Alt Zauche) vom Oberspreewald entfernt. Die hydrogeologischen Karten des LBGR [U5] decken den Bereich des Untersuchungsgebiets nicht ab. Nach Vergleich der vorhandenen Karten und des digitalen Geländemodells kann extrapoliert werden das Grundwasser in geringer Tiefe in den gut wasserleitenden Schmelzwassersanden zu erwarten ist. Der freie Wasserspiegel würde sich auf einer Ordinate von etwa 50,00 m NHN und damit bei ca. 3,00 m unter Gelände einstellen.

3 Darstellung der Anlage

Die Kartzfehn Märkische Puten GmbH verfügt am Standort 15848 Alt-Zauche-Wußwerk über die immissionsschutzrechtliche Genehmigung zum Betrieb einer Putenanlage nach Nr. 7.1.4.1 des Anhangs 1 der 4. BImSchV in den Produktionsalternativen „Putenaufzucht- und -mast“ sowie „Puteneltern-tieraufzucht und -haltung zur Produktion von Bruteiern“.

Diese letztgenannte Produktionsvariante wird zum gegenwärtigen Zeitpunkt ausgeführt.

Der Anlagenkomplex besteht aus miteinander wirkenden verfahrenstechnischen Anlagen (Betriebseinheiten) die wiederum aus der Gesamtheit aller notwendigen Einrichtungen und Bauten für die Durchführung des Verfahrens bestehen. Die Gliederung der Anlage in Betriebseinheiten wird so vorgenommen, dass durch eine verfahrenstechnisch sinnvolle Abgrenzung von Teilbereichen, die betrieblichen Zusammenhänge deutlich werden. Die Anlage ist nach technologischen Gesichtspunkten in folgende Betriebseinheiten gegliedert.

Genehmigt ist folgende Gliederung:

Betriebseinheit 1: Putenaufzucht und -mast sowie alternativ Puteneltern-tieraufzucht und -haltung

bestehend aus den Ställen 1 (in der Puteneltern-tieraufzucht und -haltung als Bergehalle für die Strohlagerung genutzt) sowie 2 bis 5 mit den technischen Ausrüstungen für die Fütterung, Tränkung, Heizung und Lüftung.

Betriebseinheit 2: Abluftreinigungsanlage

bestehend aus einer Abluftreinigungsanlage (Chemowäscher mit Tropfenabscheider) für jeden Stall sowie drei Schwefelsäurelagertanks (je 10 m³) in Außenaufstellung.

Betriebseinheit 3: Futter- und Strohlagerung

bestehend aus 33 außenstehenden Mischfuttersilos (30 × 16 m³ und 3 × 45 m³) sowie 5 Gebäuden zzgl. Stall 1 in der Variante Puteneltern-tieraufzucht und -haltung für die Strohzwischenlagerung.

Betriebseinheit 4: Heizung

bestehend aus den 10 Brennwertthermen zur Beheizung der Ställe und diesen zugeordneten Sozialbereichen (Farmhäusern) sowie des Sozial-/Verwaltungsgebäudes (6 x 260 kW, 4 x 35 kW) 1 850 kW Höchstleistung) und dem dazugehörigen Lager für Holzhackschnitzel; alternativ Wärmeversorgung der Anlage mittels Holzhackschnitzelheizung (850 kW FWL) einschließlich dazugehörigem Lager im Heizhaus.

Betriebseinheit 5: Reinigungsab- und Waschwasserlagerung

bestehend aus 18 flüssigkeitsdichten Behälter, davon 12 für Reinigungsabwasser und 6 für Waschwasser aus der Abluftreinigung.

Betriebseinheit 6: Sozialbereich

bestehend aus den entsprechenden Räumlichkeiten im Sozial-/Verwaltungsgebäude und einer Sanitärabwassergrube.

Betriebseinheit 7: Kadaverzwischenlagerung

bestehend aus kühlbaren Kadavercontainern (Euratainer 4 HM) einschließlich Waschplatz.

Produktionsalternative Putenaufzucht und -mast

Mit 113 500 Tierplätzen ist die Anlagen zur Haltung und Aufzucht von Truthühnern der Nr. 7.1.4.2GE des Anhangs 1 der 4. BImSchV zuzuordnen.

Produktionsalternative Puteneltern-tieraufzucht und -haltung zur Produktion von Bruteiern

Mit 54 400 Tierplätzen ist die Anlage zur Haltung und Aufzucht von Truthühnern der Nr. 7.1.4.2GE des Anhangs 1 der 4. BImSchV zuzuordnen.

Geplante Änderungen:

Geplant ist die Außerbetriebnahme der Abluftreinigungsanlage einschließlich der mit dieser im funktionalen Zusammenhang stehenden technischen und sonstigen Einrichtungen in der Produktionsvariante Puteneltern-tieraufzucht und -haltung. Der Anlagenbetrieb in dieser Produktionsvariante soll zukünftig ohne Abluftreinigung stattfinden.

Die alternative Produktionsvariante Putenaufzucht und -mast bleibt von den beantragten Änderungen unberührt. Diese Produktionsvariante ist unter den genehmigten/bestandsgeschützten Randbedingungen alternativ zur Elterntierhaltung weiterhin möglich.

Der genehmigten/bestandsgeschützten Tierplatzkapazitäten sind von der Änderung nicht betroffen.

4 Frühere Nutzung

Das zu untersuchende Areal wurde seit den 1970er Jahren für die reine Tierproduktion, speziell der Rinderzucht genutzt.

5 Erkenntnisse aus vorhandenen Daten

Es liegen keine Erkenntnisse aus vorhandenen Daten vor

5.1 Erkenntnisse aus vorangegangenen Untersuchungen

Aus der derzeitigen und vorherigen Nutzung liegen keine Informationen vor, die den Ausgangszustand im Boden oder Grundwasser bezüglich der relevanten zum Einsatz kommenden Gefahrstoffe beschreiben.

6 Darstellung der verwendeten, erzeugten und freigesetzten Stoffe und Gemische

6.1 Prüfschritte (PS) zur Ermittlung der relevanten gefährlichen Stoffe und deren AZB Relevanz

Der Begriff „gefährliche Stoffe“ wird durch § 3 Absatz 9 BImSchG definiert: „Gefährliche Stoffe im Sinne dieses Gesetzes sind Stoffe oder Gemische gemäß Artikel 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ABl. L 353 vom 31.12.2008, S. 1), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 286/2011 (ABl. L 83 vom 30.3.2011, S. 1) geändert worden ist“ (CLP-Verordnung) **[U6]**.

Zusammenfassend bedeutet dies, dass relevante gefährliche Stoffe nach § 3 Abs. 10 BImSchG nur solche Stoffe sind, die in erheblichem Umfang in der Anlage verwendet, erzeugt oder freigesetzt werden und die geeignet sind, ihrer Art nach Verschmutzungen des Bodens oder des Grundwassers auf dem Anlagengrundstück verursachen zu können. Derartige Stoffe sind in der CLP-Verordnung erfasst.

Die Prüfung auf das Vorliegen von relevanten gefährlichen Stoffen erfolgt in den folgenden Schritten:

- Zunächst werden die Stoffe zusammengestellt und die stoffliche Relevanz nach CLP geprüft.
- Die in der CLP-Verordnung gelisteten Stoffe werden im Hinblick auf ihre Stoffeigenschaften gem. CLP-Anhang I, Teile 2-5 unter Bezug auf die Stoffdatenblätter sowie der Gefahrstoffdatenbank gegenübergestellt.
- Anschließend erfolgt die Prüfung der Mengenrelevanz auf die in Anhang 3 der Arbeitshilfe (LABO / LAWA 2018) erfassten Mengenkriterien.

Die Zusammensetzung der Stoffgemische wurde den Sicherheitsdatenblättern entnommen.

Als weitere Quelle wurde die GESTIS-Stoffdatenbank (www.gestis.itrust.de, Institut für Arbeitsschutz der deutschen gesetzlichen Unfallversicherungen) herangezogen.

Die Einstufungen in die Wassergefährdungsklassen (WGK) 1 - 3 für die Stoffe und Gemische wurden ebenfalls den Sicherheitsdatenblättern entnommen.

Die Lagermengen beruhen auf den Angaben des Auftraggebers.

Von 9 gelisteten Stoffen und Stoffgemischen sind **9 Stoffe** aufgrund ihrer gefährlichen Eigenschaften Stoffe nach CLP-Verordnung analog ELiA 3.5.

Vorliegende Stoffliste zur Prüfung

Insgesamt wurde dem Auftragnehmer eine Liste mit 9 Stoffen und der entsprechenden Lagermenge/Durchsatzkapazität vom Auftraggeber vorgelegt. Folgende Stoffe lagen zur Prüfung der AZB Relevanz vor:

1. Ameisensäure
2. Diesel Premium
3. Lerasept Forte
4. Orbin VR-S
5. P3-topax 91
6. Rotie-Aquatop
7. Schwefelsäure
8. Venno Vet 1
9. Virkon S

Einstufung der vorliegenden Stoffe anhand der CLP-VO

Nach Prüfung anhand der CLP -VO auf Einstufung als „Gefahrstoff“ wurden folgende 9 Stoffe als „Gefahrstoff“ im Sinne der CLP-VO eingestuft:

1. Ameisensäure
2. Diesel Premium
3. Lerasept Forte
4. Orbin VR-S
5. P3-topax 91
6. Rotie-Aquatop
7. Schwefelsäure
8. Venno Vet 1
9. Virkon S

Überprüfung der Gefahrstoffe auf Einstufung in eine Wassergefährdungsklasse

Im nächsten Prüfschritt wurden die Gefahrstoffe auf ihre Wasser- und Bodengefährdung geprüft und die entsprechende Wassergefährdungsklasse zugeordnet.

Tabelle 1: Zuordnung Wassergefährdungsklasse

Art des Stoffes	Stoff nach CLP-VO	WGK
Ameisensäure	Ja	1
Diesel Premium	Ja	2
Lerasept Forte	Ja	2
Orbin VR-S	Ja	1
P3-topax 91	Ja	2
Rotie-Aquatop	Ja	1
Schwefelsäure	Ja	1
Venno Vet 1	Ja	1
Virkon S	Ja	2

Zusammenfassung der stofflichen Relevanz

Nach Prüfung der Stoffe anhand der CLP -VO auf Einstufung als „Gefahrstoff“ und nach Überprüfung der Gefahrstoffe auf ihre Wassergefährdung (Einstufung in eine Wassergefährdungsklasse) bzw. Bodengefährdung verbleiben weiterhin neun Gefahrstoffe in der weiteren Prüfung (Tabelle 2).

Tabelle 2: Zusammenfassung stoffliche Relevanz

Art des Stoffes	Stoff nach CLP-VO	WGK
Ameisensäure	Ja	1
Diesel Premium	Ja	2
Lerasept Forte	Ja	2
Orbin VR-S	Ja	1
P3-topax 91	Ja	2
Rotie-Aquatop	Ja	1
Schwefelsäure	Ja	1
Venno Vet 1	Ja	1
Virkon S	Ja	2

Einstufung der Gefahrstoffe anhand der Wassergefährdungsklasse und der Durchsatz-/ Lagermenge (Mengenrelevanz-Prüfung)

Tabelle 3: Prüfung Mengenrelevanz

Art des Stoffes	Menge Vorort; Durchsatz [kg/l-a]	WGK
Ameisensäure	480 kg	1
Diesel Premium	2900l/150l/150l/150l	2
Lerasept Forte	5.658 kg	2
Orbin VR-S	636 kg	1
P3-topax 91	1.800 kg	2
Rotie-Aquatop	670 l	1
Schwefelsäure	120 t	1
Venno Vet 1	1.300 kg	1
Virkon S	200 kg	2

Folgende sechs gefährliche Stoffe überschreiten die Mengenschwellenwerte beim Durchsatz oder der Lagerungskapazität gemäß ihrer WGK Einstufung und sind somit als

relevant gefährliche Stoffe zu bewerten, die im Grundsatz im Untersuchungskonzept und im AZB zu betrachten sind.

- **Diesel Premium**
- **Lerasept Forte**
- **P3-topax 91**
- **Schwefelsäure**
- **Venno Vet 1**
- **Virkon S**

Von diesen sechs relevant gefährlichen Stoffen sind zwei relevant gefährliche Stoffe in die Wassergefährdungsklasse 1 und vier relevant gefährliche Stoffe in die Wassergefährdungsklasse 2 eingestuft. Alle sechs weiterhin zu berücksichtigenden relevant gefährlichen Stoffe überschreiten signifikant den Mengenschwellenwert der für die WGK 1 (1000 l/a) bzw. WGK 2 (100 l/a) maßgebend ist.

Prüfung der Handhabung der relevant gefährlichen Stoffe auf AwSV-Anlagen

Der relevant gefährliche Stoff Schwefelsäure überschreitet mit 120 t Jahresdurchsatz die maßgeblichen Mengenschwellenwerte für Stoffe der WGK 1 aber nicht den Mengenschwellenwert für den Rauminhalt für oberirdische AwSV Anlagen von 10.000 l für Stoffe der Wassergefährdungsklasse 1.

Die Vorhaltung des relevant gefährlichen Stoffes Schwefelsäure wird in drei 10 m³ Flachbodenrundbehältern aus Kunststoff (verschweißte Tafeln aus PE 100-RC) realisiert, die jeweils in einer Auffangwanne aufgestellt sind. Zur Verhinderung von Regenwassereintritt sind die Auffangwannen jeweils mit einem Regenkragen versehen. Die eigentlichen Lagertanks verfügen über ein Kegeldach. Diese als Systembehälter für wassergefährdende Stoffe ausgeführten Lagertanks verfügen über eine wasserrechtliche Eignungsprüfung nach AwSV, die durch die TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG vorgenommen wurde.

Anlieferung und Befüllung der Behälter erfolgt durch eine Fachfirma entsprechend den gefahrgutrechtlichen Anforderungen. Die Befüllung selbst wird direkt von einem Tankwagen aus realisiert. Hierzu wird der Tankwagen an die sich in einem Füllschrank befindliche Tankwagenkupplung der Befülleinrichtung angeschlossen. Alle Rohrleitungen – vom Füllschrank zum Tank und vom Tank zur Säurepumpe – sind oberirdisch verlegt.

Die Lagerbehälter einschl. Auffangvorrichtungen sind auf einem entsprechenden Fundament aufgestellt. Das als Stahlbetonbodenplatte ausgeführte Fundament wurde in der

Betongüte C25/30 in den Expositionsklassen XC4, XF1 und XA1 hergestellt. Der Umschlagplatz entspricht den Anforderungen an die Befestigung und Abdichtung von Bodenflächen entsprechend der AwSV und besteht daher aus einer stoffundurchlässigen Fläche (F1). Der Umschlag dieses relevant gefährlichen Stoffes mittels dieser Behälter sowie die beim Umschlag und der Lagerung getroffenen Schutzmaßnahmen führen dazu, dass eine relevante Verschmutzung von Grundwasser und Boden ausgeschlossen werden kann. Des Weiteren ist die Stilllegung der Abluftreinigungsanlagen und der damit verbundenen technologischen Einheiten Antragsgegenstand.

Der relevant gefährlich Stoff Venno Vet 1 super überschreitet mit 1,3 t Jahresdurchsatz die maßgeblichen Mengenschwellenwerte für Stoffe der WGK 1 aber nicht den Mengenschwellenwert für den Rauminhalt für oberirdische AwSV Anlagen von 10.000 l für Stoffe der Wassergefährdungsklasse 1. Der relevant gefährliche Stoff Venno Vet 1 super wird in 10l Kanistern mit einer maximalen Gesamtlagermenge von 240 l im Gefahrstofflager, welches sich in einem Teilbereich des Sozialgebäudes befindet, gelagert.

Die relevant gefährlichen Stoffe P3-topax 91, Lerasept Forte, und Virkon S überschreiten mit einem Jahresdurchsatz von 1,8 t (P3-topax 91), 5,658 t (Lerasept Forte) und 200 kg (Virkon S) die maßgeblichen Mengenschwellenwerte für Stoffe der WGK 1 nicht aber den Mengenschwellenwert für den Rauminhalt für oberirdische AwSV Anlagen von 1.000 l für Stoffe der Wassergefährdungsklasse 2.

Der relevant gefährliche Stoff P3-topax 91 wird in 19l Kanistern mit einer maximalen Gesamt-Lagermenge von 608 l im Gefahrstofflager gelagert.

Der relevant gefährliche Stoff Lerasept Forte wird in 20l Kanistern mit einer maximalen Gesamt-Lagermenge von 640 l im Gefahrstofflager gelagert.

Der relevant gefährliche Stoff Virkon S wird in 10l Kanistern mit einer maximalen Gesamt-Lagermenge von 100 l im Gefahrstofflager gelagert.

Die vier vorgenannten relevant gefährlichen Stoffe werden alle im Gefahrstofflager des Sozialgebäudes gelagert. Diese relevant gefährlichen Stoffe stehen dort auf Schwerlastregalen, die auf einer Auffangwanne stehen. Zusätzlich ist der Boden im Gefahrstofflager durch Beschichtung wasserundurchlässig sowie säure- und laugebeständig ausgeführt. Der Umschlag- bzw. der Anlieferplatz für diese vier relevant gefährlichen Stoffe befindet sich räumlich unmittelbar angrenzend an das Gefahrstofflager. Der Umschlagplatz

entspricht den Anforderungen der AwSV an die Befestigung und Abdichtung von Bodenflächen und besteht daher aus einer stoffundurchlässigen Fläche (F1).

Die Anlieferung und das Umladen erfolgen entsprechend den gefahrgutrechtlichen Anforderungen. Der Einsatzort dieser vier relevant gefährlichen Stoffe sind die Ställe. Die Wege vom Gefahrstofflager zu den Ställen entsprechen den Anforderungen der AwSV an die Befestigung und Abdichtung von Bodenflächen und bestehen daher aus einer stoffundurchlässigen Fläche (F1). Des Weiteren werden pro Einsatz immer nur wenige Kanister mit insgesamt < 100 l Gesamtvolumen zum jeweiligen Einsatzort verbracht. Dort werden diese verdünnt und zu Reinigungs- und Desinfektionszwecken eingesetzt. Die nach dem Einsatz nicht verdunsteten Reste dieser relevant gefährlichen Stoffe werden in abflusslose Sammelgruben gesammelt und von einer Fachfirma fachgerecht entsorgt.

Die beim Umschlag, der Lagerung und beim Einsatz getroffenen Schutzmaßnahmen führen dazu, dass eine relevante Verschmutzung von Grundwasser und Boden ausgeschlossen werden kann.

Der relevant gefährliche Stoff Dieselkraftstoff ist in vier voneinander getrennt zu betrachtenden Einheiten vorhanden. Eine Einheit ist die mobile Betriebs-Tankstelle. Diese hat ein Jahresverbrauch von 2.900 l und einen Rauminhalt von 990 l. Damit überschreitet hier der relevant gefährliche Stoff Dieselkraftstoff den maßgeblichen Mengenschwellenwert für Stoffe der WGK 2 nicht aber den Mengenschwellenwert für den Rauminhalt für oberirdische AwSV Anlagen von 1.000 l für Stoffe der Wassergefährdungsklasse 2. Der Tank der mobilen Tankstelle ist doppelwandig ausgebildet und die Befüllung des Tanks/Abgabe von Dieselkraftstoff erfolgt über AwSV gesicherte Flächen.

Des Weiteren sind drei stationäre Notstromaggregate mit jeweils 150 l Jahresverbrauch im Einsatz. Ein Aggregat verfügt über einen Diesel-Tank mit 195 l Rauminhalt und die beiden anderen Aggregate verfügen über Dieselkraftstoff-Tanks mit jeweils 390 l Rauminhalt. Bei allen drei Notstromaggregaten befinden sich die Tanks separat vom Aggregat. Die Tanks stehen jeweils über Auffangwannen. Damit überschreitet hier der relevant gefährliche Stoff Dieselkraftstoff den maßgeblichen Mengenschwellenwert für Stoffe der WGK 2 nicht aber den Mengenschwellenwert für den Rauminhalt für oberirdische AwSV Anlagen von 1.000 l für Stoffe der Wassergefährdungsklasse 2.

Eine technische und fotografische Dokumentation der Anlagen liegt in Anlage 4 bei.

7 Prüfung der Notwendigkeit der Erstellung eines AZB

Der zum Einsatz kommende Stoff Schwefelsäure ist ein Gefahrstoff im Sinne der CLP-VO und ist wasser- und bodengefährdend. Er überschreitet den Mengenschwellenwert von 1.000 l/Jahr „Vorort“ Durchsatz für Stoffe der Wassergefährdungsklasse 1 und ist damit als relevant gefährlicher Stoff zu betrachten. Der relevant gefährliche Stoff Schwefelsäure überschreitet nicht den Mengenschwellenwert für den Rauminhalt für oberirdische AwSV Anlagen. Da die Lagerung, der Einsatz und auch der Umschlag der Schwefelsäure auf oberirdischen AwSV Anlagen stattfinden, ist daher für diesen Stoff keine Ermittlung des Ausgangszustands im Boden und Grundwasser erforderlich. Darüber hinaus ist entsprechend dem Antragsgegenstand die Stilllegung der Abluftreinigungsanlagen in der Produktionsvariante Puteneltern-tieraufzucht beabsichtigt. Die Abluftreinigungsanlagen der Bereiche AE, AD und AZ einschließlich der mit diesen im funktionalen Zusammenhang stehenden technischen und sonstigen Einrichtungen werden außer Betrieb genommen und zum Teil zurückgebaut. Der Rückbau betrifft die Filterwände (Kunststofffüllkörper) einschl. Lochfolie und Tropfenabscheider, die Berieselungspumpen sowie die schwefelsäureführenden doppelwandig ausgeführten Rohrleitungen. Diese Komponenten werden demontiert und auf dem Anlagengelände wettergeschützt eingelagert. Die in den Lagertanks befindliche Schwefelsäure wird vollständig verbraucht. Die Tanks werden anschließend nicht wieder befüllt, so dass die Behälter leer stehen. Die vorhandenen ventilatorbestückten Abluftkamine werden weitergenutzt. Die Abluftführung erfolgt somit entsprechend dem genehmigten Zustand. Im Falle der Wiederinbetriebnahme der Abluftreinigungsanlagen im Rahmen der alternativen Produktionsvariante Putenaufzucht und -mast können sämtliche demontierten Komponenten problemlos wieder montiert und in Betrieb genommen werden. Bei Wiederinbetriebnahme der Abluftreinigungsanlagen, wovon aktuell aber nicht auszugehen ist, werden diese entsprechend den Anforderungen an oberirdische AwSV Anlagen wieder eingebaut. Die ordnungsgemäße Ausführung der Stilllegung der Abluftreinigungsanlagen wird im Rahmen einer Stilllegungsprüfung sichergestellt.

Im Falle der Wiederinbetriebnahme der Abluftreinigungsanlage im Rahmen der alternativen Produktionsvariante Putenaufzucht und -mast ist die schwefelsäureführende doppelwandige Rohrleitung, die entsprechend dem Antragsgegenstand demontiert wird, ausschließlich oberirdisch zu verlegen. Nur so kann gewährleistet werden, dass es sich bei der Abluftreinigungsanlage um eine oberirdische AwSV-Anlage handelt. Detaillierte Aussagen zur Stilllegung der Abluftreinigungsanlagen sind dem Bericht der AGUA GmbH zur AZB-Relevanz (Projekt-Nr. A083-21-C, i.d.F. vom 23.03.2022) zu entnehmen.

Der zum Einsatz kommende Stoff Venno Vet 1 super ist ein Gefahrstoff im Sinne der CLP-VO und ist wasser- und bodengefährdend. Er überschreitet den Mengenschwellenwert von 1.000 l/Jahr „Vorort“ Durchsatz für Stoffe der Wassergefährdungsklasse 1 und ist damit als relevant gefährlicher Stoff zu betrachten. Der relevant gefährliche Stoff Venno Vet 1 super überschreitet nicht den Mengenschwellenwert für den Rauminhalt für oberirdische AwSV Anlagen. Da die Lagerung, der Einsatz und auch der Umschlag von Venno Vet 1 super auf oberirdischen AwSV Anlagen stattfinden, ist daher für diesen Stoff keine Ermittlung des Ausgangszustands im Boden und Grundwasser erforderlich.

Die zum Einsatz kommenden relevant gefährlichen Stoffe P3-topax 91, Lerasept Forte, Virkon S und Dieselkraftstoff sind Gefahrstoffe im Sinne der CLP-VO sowie wasser und bodengefährdend. Sie überschreiten den Mengenschwellenwert von 100 l/Jahr „Vorort“ Durchsatz für Stoffe der Wassergefährdungsklasse 2 und sind damit als relevant gefährliche Stoffe zu betrachten. Die relevant gefährlichen Stoffe P3-topax 91, Lerasept Forte, Virkon S und Dieselkraftstoff überschreiten nicht den Mengenschwellenwert für den Rauminhalt für oberirdische AwSV Anlagen. Da die Lagerung, der Einsatz und auch der Umschlag dieser Stoffe auf AwSV Anlagen stattfinden, ist für diese Stoffe keine Ermittlung des Ausgangszustands im Boden und Grundwasser erforderlich.

Die Erstellung eines Ausgangszustandsberichtes ist deshalb nicht erforderlich.

Des Weiteren wird darauf hinweisen, dass für die identifizierten relevanten gefährlichen Stoffe auch zukünftig keine Überwachungspflicht besteht und somit die Notwendigkeit eines Überwachungskonzeptes ebenfalls nicht gegeben ist. Die Anforderungen gem. § 21 Abs. 2a Nr. 3c) der 9. BImSchV zur Überwachung von Boden und Grundwasser gelten gemäß AZB-Erlass vom 06.04.2017 nur, wenn mit dem Antragsgegenstand neue relevante gefährliche Stoffe verwendet, erzeugt oder freigesetzt werden. Antragsgemäß sind keine neuen relevanten gefährlichen Stoffe zu berücksichtigen. Seit Genehmigungsbescheid Nr. 50.068.00/09/0701D.1/RS vom 11.01.2012 sind de facto keine neuen relevanten gefährlichen Stoffe zum Einsatz gekommen. Deshalb ist es ohne Belang, inwieweit die in der Folge immissionsschutzrechtlich angezeigten sowie, soweit erforderlich, baurechtlich genehmigten und umgesetzten Änderungen ebenfalls antragsgegenständlich sind.

8 Verwendete Unterlagen, Quellennachweis

[U1] LABO/LAWA Arbeitshilfe zum Ausgangszustandsbericht vom 07.08.2013 in der Korrekturfassung vom 16.08.2018

[U2] Erlass A. zur Erstellung und Prüfung eines Berichts über den Ausgangszustand im Rahmen immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren des MLUL vom 06.04.2017

[U3] Hinweise zur Erstellung eines Ausgangszustandsberichts für Boden und Grundwasser des LfU vom 22.09.2016

[U4] Geologische Übersichtskarte des Landes Brandenburg, 1:300 000, Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg

[U5] Hydrogeologischen Karte des Landes Brandenburg, 1:300 000, Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg

[U6] Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Aufgestellt in Angermünde, 23.03.2022

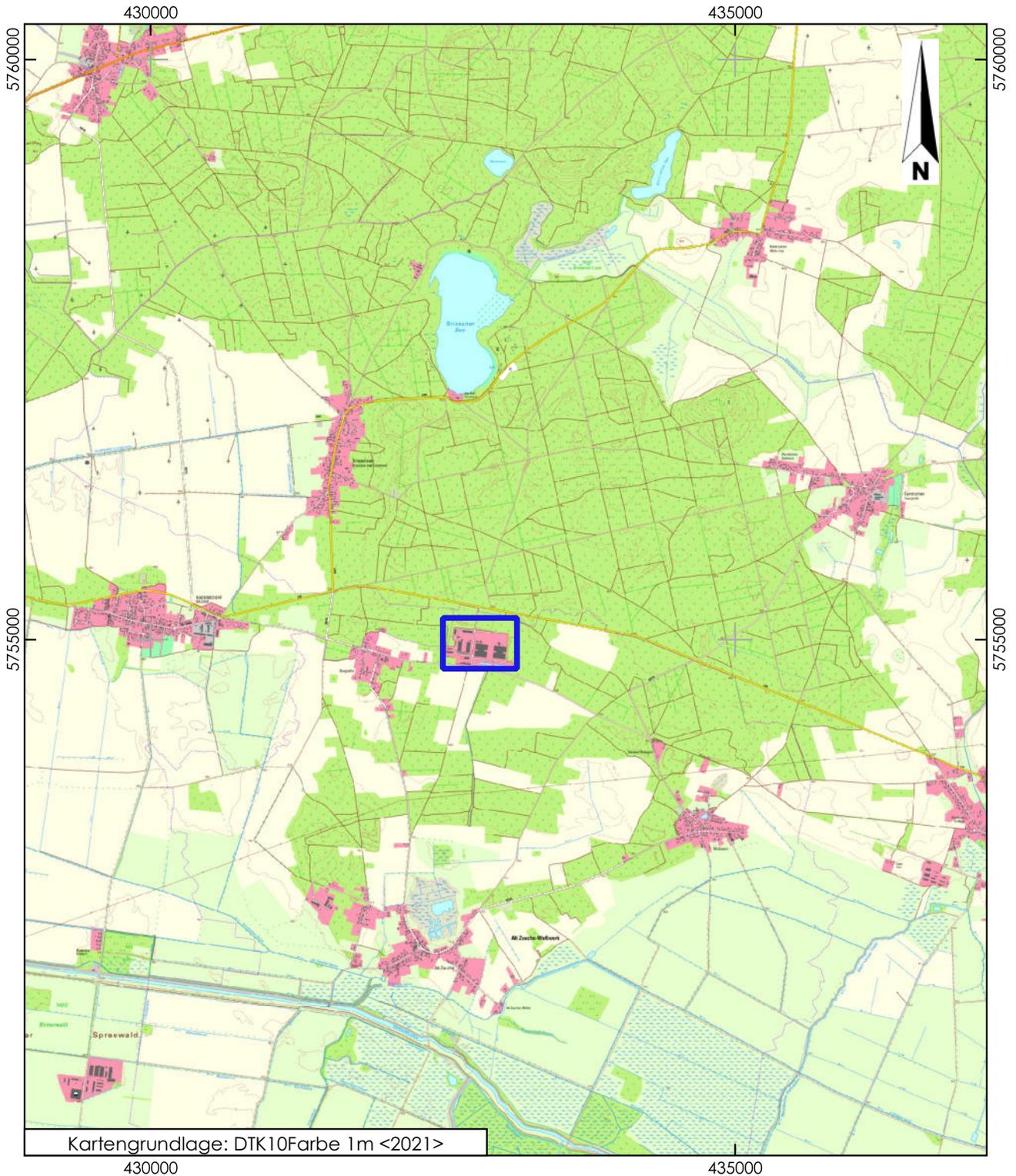
A handwritten signature in blue ink, appearing to read "A. Dunkel".

Dipl.-Geol. A. Dunkel
- Geschäftsführerin -

ANLAGE 1

Anlage 1.1- -Regionale Übersichtskarte

Anlage 1.2 – Relevantes Anlagengelände



Legende

 Untersuchungsgebiet

1000 0 1000 2000 m

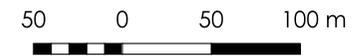


 <p>Auftraggeber: Kartzfehn Märkische Puten GmbH Dorfstraße 33 16818 Gühlen-Glienicke</p>	<p>bearbeitet: rz</p>	<p>Datei: A083-21.qgs</p>
	<p>Projekt Nr.: A083-21</p>	<p>geprüft: ar</p>
<p>AGUA GmbH Beratende Geologen und Ingenieure Puschkinallee 19 * 16278 Angermünde Tel.: 03331 - 36549-0 * Fax: 03331 - 36549-99 mail: info@agua-gmbh.de</p>	<p>Projekt: Ausgangszustandsbericht Märkische Puten GmbH- Alt Zauche</p>	
<p>Bezeichnung: Regionale Übersichtskarte</p>		
<p>Maßstab 1:50000</p>	<p>Datum: 28.10.2021</p>	<p>Anlage: 1.1</p>



Legende

- Betriebsgelände
- ARE-Anlage (Schwefelsäuretanks)
- Notstromaggregat SDMO V275C2
- Notstromaggregat GP330_SM-I-A
- Gefahrstofflager



	Auftraggeber: Kartzfehn Märkische Puten GmbH Dorfstraße 33 16818 Gühlen-Glienicke
	AGUA GmbH Beratende Geologen und Ingenieure Puschkinallee 19 * 16278 Angermünde Tel.: 03331 - 36549-0 * Fax: 03331 - 36549-99 mail: info@agua-gmbh.de
bearbeitet: rz	geprüft: ar
Projekt Nr.: A083-21	Datei: A083-21.qgs
Projekt: Ausgangszustandsbericht Märkische Puten GmbH- Alt Zauche	
Bezeichnung: Lageplan Relevantes Anlagengelände	
Maßstab: 1:3000	Datum: 28.10.2021
Anlage: 1.2	

ANLAGE 2

Formular zum Ausgangszustandsbericht für Anlagen nach der IE-RL

Formular zum Ausgangszustandsbericht für Anlagen nach der IE-RL

Stoffbeschreibung					Stoff- und Mengenrelevanz (gemäß § 3 Abs. 10 BImSchG)						Einsatz und Lagerung			Teilbereiche (§ 4a Abs. 4 Satz 4 9. BImSchV)			Relevanz	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Lfd. Nr.	Art des Stoffs	Stoffname / Verwendung des Stoffes	CAS-Nr.	Aggregatzustand	Stoff nach CLP-VO	H- und R-Sätze	Inhaltsstoffe	WGK	Mengenverbrauch in der Anlage [t/a] oder [l]	Mengenschwellenwertüberschreitung Verbrauch	Einsatzort	Lagerort	Lagerart	Lagerung des Stoffs in VAWS-Anlagen / Rauminhalt bei oberirdischen VAWS-Anlagen [l]	Mengenschwellenwertüberschreitung Rauminhalt	Umgang des Stoffs außerhalb von VAWS-Anlagen	Relevanz des Stoffs für AZB	Begründung, sofern Stoff als nicht relevant für den AZB angesehen wird
1	H	Ameisensäure Desinfektionsmittel	64-18-6	flüssig	■	H226, H290, H302, H314, H318, H331	Ameisensäure 85%	1	0,48 t/a	<input type="checkbox"/>	Ställe	Separat gesichertes Gefahrstofflager im Sozialgebäude	12kg / 10l Kanister	10l Kanister gesamt 360l	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Keine Überschreitung Mengenschwellenwert Verbrauch
2	H	Diesel Premium	68334-30-5	flüssig	■	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411	Diesel	2	2.900 l/a	■	Betriebs-tankstelle	Mobiler Tank	Tank, oberirdisch, -doppeltwandig	990l Tank, doppelwandig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Keine Überschreitung Mengenschwellenwert Rauminhalt
					■	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411	Diesel	2	150 l/a	■	Notstrom-aggregat	Tank am Notstrom-aggregat	Tank am Notstrom-aggregat, Auffangwanne	195l, extra Tank über Auffangwanne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Keine Überschreitung Mengenschwellenwert Rauminhalt
					■	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411	Diesel	2	150 l/a	■	Notstrom-aggregat	Tank am Notstrom-aggregat	Tank am Notstrom-aggregat	390l, extra Tank über Auffangwanne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Keine Überschreitung Mengenschwellenwert Rauminhalt
					■	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411	Diesel	2	150 l/a	■	Notstrom-aggregat	Tank am Notstrom-aggregat	Tank am Notstrom-aggregat	390l, extra Tank über Auffangwanne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Keine Überschreitung Mengenschwellenwert Rauminhalt
3	H	Lerasept®Forte Desinfektionsmittel		flüssig	■	H242, H290, H302, H332, H314, H318, H335, H410		2	5,658 t/a	■	Ställe	Separat gesichertes Gefahrstofflager im Sozialgebäude	23kg / 20l Kanister	20l Kanister gesamt 640l	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Keine Überschreitung Mengenschwellenwert Rauminhalt
			7722-84-1			H271, H314, H302, H332, H335, H412	Wasserstoffperoxid											
			64-19-7			H226, H314	Essigsäure											
			79-21-0			H226, H242, H302, H312, H314, H332, H335, H400, H410	Peressigsäure											
4	H	Orbin VR-S Alkalischer Schaumreiniger		flüssig	■	H314, H318		1	0,636 t/a	<input type="checkbox"/>	Ställe	Separat gesichertes Gefahrstofflager im Sozialgebäude	12/24kg bzw. 20/10l Kanister	20/10l Kanister gesamt 608l	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Keine Überschreitung Mengenschwellenwert Verbrauch

			1310-73-2			H314	Natriumhydroxid												
			37971-36-1			H319, H290	Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure												
			61788-90-7			H315, H318, H400	(Fraktionierter Kokos)dimethylaminoxid												
5	H	P3-topax 91 Desinfektionsmittel	68424-85-1	flüssig	■	H302, H314, H318, H400, H411	Benzalkoniumchlorid	2	1,8 t/a	■	Ställe	Separat gesichertes Gefahrstofflager im Sozialgebäude	19kg / 19l Kanister	19l Kanister gesamt 608l	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Keine Überschreitung Mengenschwellenwert Rauminhalt	
6	H	Rotie Aquatop Desinfektionsmittel	61789-71-7	flüssig	■	H302, H314, H318, H400, H410	Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride	2	670 l/a	■	Ställe	Separat gesichertes Gefahrstofflager im Sozialgebäude	10l Kanister	10l Kanister gesamt 480l	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Keine Überschreitung Mengenschwellenwert Rauminhalt	
7	H	Schwefelsäure Neutralisation Wasser	7664-93-9	flüssig	■	H290, H314 R35	Schwefelsäure	1	120 t/a	■	Abluftreinigungsanlagen	3x10m³ Säurelagertanks (doppeltwandig)	Lagertanks	Tanks 3x10m³	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Keine Überschreitung Mengenschwellenwert Rauminhalt	
8	H	Venno Vet 1 super Desinfektionsmittel		flüssig	■	H302, H332, H314, H317, H412 R34		1	1,3 t/a	■	Ställe	Separat gesichertes Gefahrstofflager im Sozialgebäude	10kg / 10l Kanister	10l Kanister gesamt 240l	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Keine Überschreitung Mengenschwellenwert Rauminhalt	
			64-18-6			H226, H331, H302, H314, H318 R35	Ameisensäure												
			85536-14-7			H302, H314, H318, H412 R22-34	Dodecylbenzolsulfonsäure												
			111-87-5			H319, H412	1-Octanol												
			298-12-4			H290, H318, H317 R41-43	Glyxylsäure												
			97489-15-1			H302, H315, H318, H412	sekundäres n-Alkansulfonat												
			138-86-3			H226, H315, H317	Dipenten												
9	H	Virkon S Desinfektionsmittel		fest (Pulver)	■	H315, H318, H412		2	0,2 t/a	■	Ställe	Separat gesichertes Gefahrstofflager im Sozialgebäude	10kg Kanister	10kg Kanister gesamt 100kg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Keine Überschreitung Mengenschwellenwert Rauminhalt	
			70693-62-8			H302, H314, H318, H412	Pentakaliumbis(peroxymonosulfat)-bis(sulfat)												

			68411-30-3			H302, H315, H318, H412	Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalze											
			6915-15-7			H319	Apfelsäure											
			5329-14-6			H314, H319, H412	Sulfamidsäure											
			7646-93-7			H314, H318, H335	Kaliumhydrogen sulfat											
			7790-62-7			H331, H314, H318	Dikaliumdisulfat											
			12068-03-0			H315, H319	Natriumtoluolsulfonat											
			7727-21-1			H272, H302, H315, H317, H319, H334, H335	Dikaliumperoxodisulfat											
			138-86-3			H226, H315, H319, H317, H400, H410	Dipenten											

- Spalte 2:** Rohstoff = R, Brennstoff = B, Hilfsstoff = H, Abfall = A, P = Produkte und NP = Nebenprodukte mit Angabe einer fortlaufenden Nummer
- Spalte 3:** Angabe als was der Stoff verwendet wird
- Spalte 6:** Stoff ist nach CLP-VO einzustufen Anhang 1, Teile 2-5.
- Spalte 7:** Angabe der H- und R-Sätze.
- Spalte 8:** Angabe zu den chemischen Bestandteilen des Stoffs.
- Spalte 9:** Ausgehend von Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18.04.2017.
- Spalte 10:** Durchsatz oder Lagerungskapazität [kg/a] oder [l] entsprechend LABO/LAWA-Arbeitshilfe zum AZB (Anhang 3) vom 07.08.2013 mit folgenden Mengenschwellen: WGK 3 ≥ 10 kg/a oder l, WGK 2 ≥ 100 kg/a oder l bzw. WGK 1 ≥ 1.000 kg/a oder l.
- Spalte 11:** Überschreitung der Mengenschwellen nach Anhang 3 der LABO/LAWA-Arbeitshilfe zum AZB (siehe auch Hinweis zu Spalte 10).
- Spalte 12:** Benennung und Bezeichnung des Anlagebereichs, in der der Stoff eingesetzt wird.
- Spalte 13:** Benennung und Bezeichnung des Orts, in der der Stoff gelagert wird.
- Spalte 14:** Angabe auf welche Weise der Stoff gelagert wird (z. B. Behälter auf einer ebenen flüssigkeitsundurchlässigen Aufstellfläche, oberirdischer doppelwandiger Tank in Auffangraum etc.).
- Spalte 15:** Angabe derjenigen AwSV-Anlagen, in denen der Stoff gehandhabt wird und die Anlage entweder unterirdisch ist oder der Rauminhalt der oberirdischen AwSV-Anlagen die folgenden Mengenschwellen überschreiten: WGK 1 > 10.000 l, WGK 2 > 1.000 l bzw. WGK 3 > 100 l.
- Spalte 16:** Überschreitung der Mengenschwellen nach Anhang 3 der LABO/LAWA-Arbeitshilfe zum AZB (siehe auch Hinweis zu Spalte 15).
- Spalte 19:** Ausführliche Begründung auf separatem Blatt.

Die relevanten **Sicherheitsdatenblätter** sind dem Kapitel 3, Anlagen 3.5.1.1 bis 3.5.1.9 zu entnehmen.
Der **Lageplan** mit Darstellung der Handhabungsbereiche der relevanten gefährlichen Stoffe ist dem Kapitel 2, Anlage 2.4.1 zu entnehmen.

ANLAGE 3

Sicherheitsdatenblätter

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



Ameisensäure ≥85 %, rein

Artikelnummer: **5355**
Version: **2.0 de**
Ersetzt Fassung vom: 05.08.2019
Version: (1)

Datum der Erstellung: 05.08.2019
Überarbeitet am: 27.08.2020

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Produktes und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Bezeichnung des Stoffs	Ameisensäure ≥85 %, rein
Artikelnummer	5355
Registrierungsnummer (REACH)	nicht relevant (Gemisch)
Index-Nr.	[607-001-00-0]
EG-Nummer	[200-579-1]
CAS-Nummer	[64-18-6]

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen: Laborchemikalie
Labor- und Analysezwecke

1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt übermittelt

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Deutschland

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Telefax: +49 (0) 721 - 56 06 149
E-Mail: sicherheit@carlroth.de
Webseite: www.carlroth.de

Sachkundige Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist:

Abteilung Arbeitssicherheit

E-Mail (sachkundige Person):

sicherheit@carlroth.de

1.4 Notrufnummer

Name	Strasse	Postleitzahl/ Ort	Telefon	Webseite
Tox Info Suisse	Freiestrasse 16	Zürich	145	

1.5 Importeur

ROTH AG
Fabrikmattenweg 12
4144 Arlesheim
Schweiz

Telefon: 061-7121160.
Telefax:
Webseite: www.carlroth.ch

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



Ameisensäure $\geq 85\%$, rein

Artikelnummer: 5355

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Einstufung gem. GHS			
Ab-schnitt	Gefahrenklasse	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
2.16	auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische	(Met. Corr. 1)	H290
3.10	akute Toxizität (oral)	(Acute Tox. 4)	H302
3.11	akute Toxizität (inhalativ)	(Acute Tox. 3)	H331
3.2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	(Skin Corr. 1B)	H314
3.3	schwere Augenschädigung/Augenreizung	(Eye Dam. 1)	H318

Ergänzende Gefahrenmerkmale

Code	Ergänzende Gefahrenmerkmale
EUH071	wirkt ätzend auf die Atemwege

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Signalwort

Gefahr

Piktogramme

GHS05, GHS06



Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
H331 Giftig bei Einatmen

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise - Prävention

P260 Nebel/Dampf nicht einatmen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweise - Reaktion

P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



Ameisensäure ≥85 %, rein

Artikelnummer: 5355

Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung: Ameisensäure

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml

Signalwort: **Gefahr**

Gefahrensymbol(e)



H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H331 Giftig bei Einatmen.

P260 Nebel/Dampf nicht einatmen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.
enthält: Ameisensäure

2.3 Sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Zubereitungen

Beschreibung der Zubereitung

Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen.

Stoffname	Kennung	Gew.-%	Einstufung gem. 1272/2008/EG	Piktogramme	Spezifische Konzentrationsgrenzen
Ameisensäure	CAS-Nr. 64-18-6 EG-Nr. 200-579-1 Index-Nr. 607-001-00-0 REACH Reg.-Nr. 01-2119491174-37-xxxx	≥ 85	Flam. Liq. 3 / H226 Met. Corr. 1 / H290 Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 3 / H331 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318 EUH071		Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 90 % Skin Corr. 1B; H314: 10 % ≤ C < 90 % Skin Irrit. 2; H315: 2 % ≤ C < 10 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 10 % Eye Irrit. 2; H319: 2 % ≤ C < 10 %

Anmerkungen

Voller Wortlaut der Gefahrenhinweise und EU-Gefahrenhinweise in ABSCHNITT 16.

Ameisensäure $\geq 85\%$, rein

Artikelnummer: 5355

ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren



Nicht für Notfälle geschultes Personal

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen.

6.2 Umweltschutzmassnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen.

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung. Abzug verwenden (Labor). Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

• Massnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung



Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

Unverträgliche Stoffe oder Zubereitungen

Zusammenlagerungshinweise beachten.

Beachtung von sonstigen Informationen

Unter Verschluss aufbewahren.

• Anforderungen an die Belüftung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

• Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter

Empfohlene Lagerungstemperatur: 15 – 25 °C.

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



Ameisensäure ≥85 %, rein

Artikelnummer: 5355

7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

7.4 • Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK): 3 (entzündliche Flüssigkeiten)

ABSCHNITT 8: Expositionsbegrenzung/persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Nationale Grenzwerte

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Hinweis	Kennung	MAK-Wert [ppm]	MAK-Wert [mg/m ³]	KZGW [ppm]	KZGW [mg/m ³]	Ceiling-C [ppm]	Ceiling-C [mg/m ³]	Quelle
CH	Ameisensäure	64-18-6		MAK	5	9,5	10	19			SUVA
EU	Ameisensäure	64-18-6		IOELV	5	9					2006/15/EG

Hinweis

Ceiling-C

KZGW

MAK-Wert

Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)

Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)

Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

Relevante DNEL-/DMEL-/PNEC- und andere Schwellenwerte

• relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Ameisensäure	64-18-6	DNEL	9,5 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen

• relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
Ameisensäure	64-18-6	PNEC	2 mg/l	Süsswasser	kurzzeitig (einmalig)
Ameisensäure	64-18-6	PNEC	0,2 mg/l	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Ameisensäure	64-18-6	PNEC	7,2 mg/l	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Ameisensäure	64-18-6	PNEC	13,4 mg/kg	Süsswassersediment	kurzzeitig (einmalig)
Ameisensäure	64-18-6	PNEC	1,34 mg/kg	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
Ameisensäure	64-18-6	PNEC	1,5 mg/kg	Boden	kurzzeitig (einmalig)

Ameisensäure ≥85 %, rein

Artikelnummer: **5355**

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Individuelle Schutzmassnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz



Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden. Gesichtsschutz tragen.

Hautschutz



• Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Die Zeitangaben sind Richtwerte aus Messungen bei 22 °C und dauerhaftem Kontakt. Erhöhte Temperaturen durch erwärmte Substanzen, Körperwärme etc. und eine Verminderung der effektiven Schichtstärke durch Dehnung können zu einer erheblichen Verringerung der Durchbruchzeit führen. Im Zweifelsfall Hersteller ansprechen. Bei einer ca. 1,5-fach größeren/kleineren Schichtdicke verdoppelt/halbiert sich die jeweilige Durchbruchzeit. Die Daten gelten nur für den Reinstoff. Bei Übertragung auf Substanzgemische dürfen sie nur als Orientierungshilfe angesehen werden.

• Art des Materials

CR: Chloropren (Chlorbutadien)-Kautschuk

• Materialstärke

0,65 mm.

• Durchbruchzeit des Handschuhmaterials

>480 Minuten (Permeationslevel: 6)

• sonstige Schutzmassnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.

Atemschutz



Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung. Typ: A (gegen organische Gase und Dämpfe mit Siedepunkt > 65 °C, Kennfarbe: Braun).

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



Ameisensäure ≥85 %, rein

Artikelnummer: 5355

9.2 Sonstige Angaben

Temperaturklasse (EU gem. ATEX)

T1 (Maximal zulässige Oberflächentemperatur der Betriebsmittel: 450°C)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische. Bei Erwärmung: Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

10.2 Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährlich/gefährliche Reaktionen mit: Alkalien (Laugen), Aluminium, Phosphoroxide, Schwefelsäure, konzentriert, Starkes Oxidationsmittel, Salpetersäure, Alkalihydroxid (Ätzalkali),
Explosionsgefahr: Wasserstoffperoxid, Natriumhypochlorit-Gemische

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

verschiedene Metalle

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

• Akute Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	ATE
Ameisensäure	64-18-6	oral	730 mg/kg
Ameisensäure	64-18-6	inhalativ: Dampf	7,85 mg/l/4h

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht schwere Verätzungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

Zusammenfassung der Bewertung der CMR-Eigenschaften

Ist weder als keimzellmutagen (mutagen), karzinogen noch als reproduktionstoxisch einzustufen

• Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

• Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



Ameisensäure ≥85 %, rein

Artikelnummer: 5355

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

• Bei Verschlucken

Beim Verschlucken besteht die Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens (starke Ätzwirkung)

• Bei Kontakt mit den Augen

verursacht Verätzungen, Verursacht schwere Augenschäden, Gefahr der Erblindung

• Bei Einatmen

wirkt ätzend auf die Atemwege

• Bei Berührung mit der Haut

verursacht schwere Verätzungen, verursacht schlecht heilende Wunden

Sonstige Angaben

Nierenfunktionsstörung.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

gemäss 1272/2008/EG: Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.

(Akute) aquatische Toxizität

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions-dauer
Ameisensäure	64-18-6	LC50	130 mg/l	Fisch	96 h
Ameisensäure	64-18-6	EC50	365 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h
Ameisensäure	64-18-6	ErC50	1.240 mg/l	Alge	72 h

12.2 Prozess der Abbaubarkeit

Es sind keine Daten verfügbar.

Prozess	Abbaurrate	Zeit
biotisch/abiotisch	98 %	14 d

Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Prozess	Abbaurrate	Zeit
Ameisensäure	64-18-6	biotisch/abiotisch	98 %	14 d
Ameisensäure	64-18-6	Sauerstoffverbrauch	15 %	5 d
Ameisensäure	64-18-6	DOC-Abnahme	4 %	6 d

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Reichert sich in Organismen nicht nennenswert an.

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



Ameisensäure ≥85 %, rein

Artikelnummer: 5355

n-Octanol/Wasser (log KOW) -0,54

Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	BCF	Log KOW	BSB5/CSB
Ameisensäure	64-18-6		-2,1 (pH-Wert: 7, 23 °C)	

12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es sind keine Daten verfügbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung



Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zu führen.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäss ADR) verwendet werden.

13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

13.3 Anmerkungen

Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann. Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1	UN-Nummer	1779
14.2	Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung	AMEISENSÄURE
	Gefährliche Bestandteile	Ameisensäure
14.3	Transportgefahrenklassen	
	Klasse	8 (ätzende Stoffe)
14.4	Verpackungsgruppe	II (Stoff mit mittlerer Gefahr)

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



Ameisensäure ≥85 %, rein

Artikelnummer: 5355

Begrenzte Mengen (LQ)	1 L
EmS	F-E, S-C
Staukategorie (stowage category)	A
Trenngruppe	1 - Säuren
• Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR)	
UN-Nummer	1779
Offizielle Benennung für die Beförderung	Ameisensäure
Angaben im Beförderungsdokument (shipper's declaration)	UN1779, Ameisensäure, 8 (3), II
Klasse	8
Nebengefahr(en)	3
Verpackungsgruppe	II
Gefahrzettel	8+3
Freigestellte Mengen (EQ)	E2
Begrenzte Mengen (LQ)	0,5 L

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung

Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

- **Verordnung 649/2012/EU über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)**

Kein Bestandteil ist gelistet.

- **Verordnung 1005/2009/EG über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (ODS)**

Kein Bestandteil ist gelistet.

- **Verordnung 850/2004/EG über persistente organische Schadstoffe (POP)**

Kein Bestandteil ist gelistet.

- **Beschränkungen gemäss REACH, Anhang XVII**

Stoffname	Art der Registrierung	Beschränkungsbedingungen	Nr .
Ameisensäure 85%	1907/2006/EC Anhang XVII	R3	3
Ameisensäure	1907/2006/EC Anhang XVII	R40	40

Legende

- R3
1. Dürfen nicht verwendet werden
 - in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;
 - in Scherzspielen;
 - in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.
 2. Erzeugnisse, die die Anforderungen von Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.
 3. Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff - außer aus steuerlichen Gründen - und/oder ein Parfüm enthalten, sofern
 - sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet



Ameisensäure ≥85 %, rein

Artikelnummer: 5355

Legende

- werden können und
- ihre Aspiration als gefährlich eingestuft ist und sie mit R65 oder H304 gekennzeichnet sind.
4. Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059).
5. Unbeschadet der Durchführung anderer Gemeinschaftsbestimmungen über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Gemische stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind:
- a) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: „Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren“ sowie ab dem 1. Dezember 2010 „Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl - oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht - kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“.
 - b) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte flüssige Grillanzünder tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschrift: „Bereits ein kleiner Schluck Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“.
 - c) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt.
6. Bis spätestens 1. Juni 2014 ersucht die Kommission die Europäische Chemikalienagentur, ein Dossier gemäß Artikel 69 dieser Verordnung auszuarbeiten, damit gegebenenfalls ein Verbot von mit R65 oder H304 gekennzeichneten und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmten flüssigen Grillanzündern und Brennstoffen für dekorative Lampen erlassen wird.
7. Natürliche oder juristische Personen, die mit R65 oder H304 gekennzeichnete Lampenöle und flüssige Grillanzünder erstmals in Verkehr bringen, übermitteln bis 1. Dezember 2011 sowie danach jährlich der zuständigen Behörde des betreffenden Mitgliedstaats Daten über Alternativen zu mit R65 oder H304 gekennzeichneten Lampenölen und flüssigen Grillanzündern. Die Mitgliedstaaten machen diese Daten der Kommission zugänglich.
- R40
- 1. Dürfen weder als Stoff noch als Gemisch in Aerosolpackungen verwendet werden, die dazu bestimmt sind, für Unterhaltungs- und Dekorationszwecke an die breite Öffentlichkeit abgegeben zu werden, wie z. B. für
 - Dekorationen mit metallischen Glanzeffekten, insbesondere für Festlichkeiten,
 - künstlichen Schnee und Reif,
 - unanständige Geräusche,
 - Luftschlangen,
 - Scherzexkrementen,
 - Horntöne für Vergnügungen,
 - Schäume und Flocken zu Dekorationszwecken,
 - künstliche Spinnweben,
 - Stinkbomben.
 - 2. Unbeschadet der Anwendung sonstiger gemeinschaftlicher Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung der oben genannten Aerosolpackungen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist:
 - „Nur für gewerbliche Anwender“.
 - 3. Abweichend davon gelten die Absätze 1 und 2 nicht für die in Artikel 8 Absatz 1 a der Richtlinie 75/324/EWG des Rates (2) genannten Aerosolpackungen.
 - 4. Die in Absatz 1 und 2 genannten Aerosolpackungen dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie den dort aufgeführten Anforderungen entsprechen.

• Beschränkungen gemäss REACH, Titel VIII

Keine.

• Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV)/SVHC - Kandidatenliste

kein Bestandteil ist gelistet

• Seveso Richtlinie

2012/18/EU (Seveso III)				
Nr .	Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse		Anm.
H2	akut toxisch (Kat. 2 + Kat. 3, Inhal.)	50	200	41)

Hinweis

- 41) - Gefahrenkategorie 2, alle Expositionswege
 - Gefahrenkategorie 3, inhalativer Expositionsweg

• Richtlinie 75/324/EWG über Aerosolpackungen

Abfüll-Los

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



Ameisensäure ≥85 %, rein

Artikelnummer: 5355

Decopaint-Richtlinie (Europa, 2004/42/EG)

VOC-Gehalt	85,5 %
-------------------	--------

Richtlinie über Industrieemissionen (VOCs, 2010/75/EU)

VOC-Gehalt	85,5 %
-------------------	--------

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) - Anhang II

Kein Bestandteil ist gelistet.

Verordnung 166/2006/EG über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)

Kein Bestandteil ist gelistet.

Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (WRR)

Kein Bestandteil ist gelistet.

Verordnung 98/2013/EU über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

kein Bestandteil ist gelistet

Verordnung 111/2005/EG zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

kein Bestandteil ist gelistet

Nationale Vorschriften(Schweiz)

Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV)

Das Produkt ist von der Abgabe befreit. VOC-Anteil beträgt höchstens 3 Prozent (% Masse).

Nationale Vorschriften (Deutschland)

• Wassergefährdende Stoffe (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (schwach wassergefährdend) - Einstufung nach Anhang 1 (AwSV)

• Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK): 3 (entzündliche Flüssigkeiten)

Regelungen der Versicherungsträger

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten. Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

Nationale Verzeichnisse

Land	Nationale Verzeichnisse	Status
AU	AICS	alle Bestandteile sind gelistet
CA	DSL	alle Bestandteile sind gelistet
CN	IECSC	alle Bestandteile sind gelistet
EU	ECSI	alle Bestandteile sind gelistet
EU	REACH Reg.	alle Bestandteile sind gelistet
JP	CSCL-ENCS	alle Bestandteile sind gelistet

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



Ameisensäure ≥85 %, rein

Artikelnummer: 5355

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse)
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
BCF	bioconcentration factor (Biokonzentrationsfaktor)
BSB	biochemischer Sauerstoffbedarf
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
Ceiling-C	Momentanwert
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labeling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend)
CSB	chemischer Sauerstoffbedarf
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DMEL	Derived Minimal Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung)
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EC50	Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
ErC50	≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt
Eye Dam.	schwer augenschädigend
Eye Irrit.	augenreizend
Flam. Liq.	entzündbare Flüssigkeit
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
Index-Nr.	die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwert
KZGW	Kurzzeitgrenzwert
LC50	Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LGK	Lagerklasse gemäss TRGS 510, Deutschland

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



Ameisensäure ≥85 %, rein

Artikelnummer: 5355

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
log KOW	n-Octanol/Wasser
MAK-Wert	Schichtmittelwert
MAK-Wert.	Schichtmittelwert
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant")
Met. Corr.	auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
Skin Corr.	hautätzend
Skin Irrit.	hautreizend
SUVA	Grenzwerte am Arbeitsplatz, Suva
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

Wichtige Literatur und Datenquellen

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP, EU-GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
- Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)

Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar
H290	kann gegenüber Metallen korrosiv sein
H302	gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H314	verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
H318	verursacht schwere Augenschäden
H331	giftig bei Einatmen

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



Ameisensäure ≥85 %, rein

Artikelnummer: **5355**

Haftungsausschluss

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DIESEL PREMIUM PLUS DIN EN 590

Überarbeitet am: 27.08.2019

Materialnummer: 2-1

Seite 1 von 11

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

DIESEL PREMIUM PLUS DIN EN 590

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Produktkategorien [PC]: PC 13 Kraftstoffe.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Hersteller**

Firmenname:	Wilhelm Hoyer GmbH & Co. KG	
Straße:	Rudolf-Diesel-Straße 1	
Ort:	D-27374 Visselhövede	
Telefon:	+49 (4262) 797	Telefax: +49 (4262) 4040
E-Mail:	sicherheitsdatenblatt@hoyer-energie.de	
Ansprechpartner:	Technical Service	Telefon: +49 (4262) 79 9603

Lieferant

Firmenname:	Wilhelm Hoyer GmbH & Co. KG	
Straße:	Rudolf-Diesel-Straße 1	
Ort:	D-27374 Visselhövede	
Telefon:	+49 (4262) 797	Telefax: +49 (4262) 4040
E-Mail:	sicherheitsdatenblatt@hoyer-energie.de	
Ansprechpartner:	Technical Service	Telefon: +49 (4262) 79 9603

1.4. Notrufnummer: +49 (551) 19240
Giftnformationszentrum - Nord

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:
Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 3
Akute Toxizität: Akut Tox. 4
Aspirationsgefahr: Asp. 1
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2
Karzinogenität: Karz. 2
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): STOT wdh. 2
Gewässergefährdend: Aqu. chron. 2
Gefahrenhinweise:
Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Verursacht Hautreizungen.
Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Brennstoffe, Diesel-; Gasöl - nicht spezifiziert

Signalwort: Gefahr

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DIESEL PREMIUM PLUS DIN EN 590

Überarbeitet am: 27.08.2019

Materialnummer: 2-1

Seite 2 von 11

Piktogramme:

Gefahrenhinweise

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.
P301+P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P501	Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
3.2. Gemische
Chemische Charakterisierung

Enthält: Kohlenwasserstoffe (C10 - C28), FAME, Additiv.

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
68334-30-5	Brennstoffe, Diesel-; Gasöl - nicht spezifiziert			< 100 %
	269-822-7	649-224-00-6	01-2119484664-27	
	Flam. Liq. 3, Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, STOT RE 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H351 H332 H315 H373 H304 H411			
928771-01-1	Alkane, C10-20, verzweigt und linear			< 70 %
	618-882-6		01-2119450077-42	
	Asp. Tox. 1; H304 EUH066			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen
4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Allgemeine Hinweise

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DIESEL PREMIUM PLUS DIN EN 590

Überarbeitet am: 27.08.2019

Materialnummer: 2-1

Seite 3 von 11

Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Einatmen

BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Gegebenenfalls Sauerstoffbeatmung. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Nach der Reinigung fetthaltige Hautpflegemittel verwenden.

Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Für Frischluft sorgen. Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kopfschmerzen, Benommenheit, Schwindel, Rauschzustand, Atemnot, Bewusstseinsstörungen, Erbrechen.

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Verursacht Hautreizungen.

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Achtung nach Verschlucken: Vorsicht bei Erbrechen: Aspirationsgefahr! Nachträgliche Beobachtung auf

Pneumonie und Lungenödem.

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschpulver, Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Wasserdampf.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO₂), Kohlenmonoxid.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise

Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wasserdampfstrahl einsetzen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DIESEL PREMIUM PLUS DIN EN 590

Überarbeitet am: 27.08.2019

Materialnummer: 2-1

Seite 4 von 11

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Personen in Sicherheit bringen. Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen.
Bei Undichtigkeit alle Zündquellen entfernen. Funkenarmes Werkzeug verwenden.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
Von der Wasseroberfläche entfernen (z.B. abskimmen, absaugen).
Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Kapitel 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Nur für industrielle Zwecke.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. - Nicht rauchen.
Dämpfe sind schwerer als Luft, sie breiten sich am Boden aus. Dämpfe können sich über große Distanzen ausbreiten und durch Zündquellen zur Zündung, zum Flammenrückschlag oder zur Explosion gebracht werden.

Weitere Angaben zur Handhabung

Behälter und zu befüllende Anlage erden.
Funkenarmes Werkzeug verwenden.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist.
Nur Behälter verwenden, die speziell für das Produkt zugelassen sind.
Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen.
Empfohlene Lagerungstemperatur: 5 - 30 °C.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel, Selbstentzündliche Stoffe.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Schützen gegen: Hitze, Licht, Frost, Feuchtigkeit. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.
Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DIESEL PREMIUM PLUS DIN EN 590

Überarbeitet am: 27.08.2019

Materialnummer: 2-1

Seite 5 von 11

7.3. Spezifische Endanwendungen

Kraftstoffe.
Technisches Merkblatt beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
68334-30-5	Brennstoffe, Diesel-; Gasöl - nicht spezifiziert			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	2,9 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	68 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	4300 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	1,3 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	20 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	2600 mg/m ³

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.
Explosionsgeschützte Anlagen, Apparaturen, Absauganlagen, Geräte etc. verwenden.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Nach der Reinigung fetthaltige Hautpflegemittel verwenden.
Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.
Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille. (DIN EN 166)

Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: DIN-/EN-Normen: DIN EN 420, EN ISO 374.
Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk), FKM (Fluorkautschuk).
Ungeeignetes Material: Textilgewebe.
Erforderliche Eigenschaften: flüssigkeitsdicht.
Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): > 480 min.
Dicke des Handschuhmaterials: > 0,35 mm
Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen.

Körperschutz

Handhabung größerer Mengen: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.
Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung, unzureichender Belüftung, Aerosol- oder Nebelbildung.
Geeignetes Atemschutzgerät: A Gasfiltergerät (DIN EN 141). AP Kombinationsfiltergerät (DIN EN 141).
Filtertypen: A, B, E, K. Keine KleinfILTER (Filterklasse 1) verwenden! Klasse 2: Höchstzulässige Schadstoffkonzentration in der Atemluft = 5000 ml/m³ (0,5 Vol.-%); Klasse 3 = 10000 ml/m³ (1,0 Vol.-%).

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DIESEL PREMIUM PLUS DIN EN 590

Überarbeitet am: 27.08.2019

Materialnummer: 2-1

Seite 6 von 11

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	hellgelb - gelb
Geruch:	charakteristisch

Prüfnorm

pH-Wert:	nicht anwendbar
----------	-----------------

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	Keine Daten verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich:	ca. 160 - 380 °C EN ISO 3405
Flammpunkt:	> 55 °C ASTM D 93

Explosionsgefahren

Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.

Untere Explosionsgrenze:	ca. 0,6 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	ca. 6,5 Vol.-%
Zündtemperatur:	220 °C ASTM E 659-78

Brandfördernde Eigenschaften

Keine Daten verfügbar.

Dampfdruck: (bei 38 °C)	550 - 650 hPa
Dichte (bei 15 °C):	ca. 0,820 - 0,845 g/cm ³
Verteilungskoeffizient:	Log KOW > 3
Kin. Viskosität: (bei 40 °C)	ca. 2 - 4 mm ² /s DIN 51562
Dampfdichte:	> 3

9.2. Sonstige Angaben

keine/keiner

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säure, Starke Lauge, Oxidationsmittel, stark.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO₂), Kohlenmonoxid.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DIESEL PREMIUM PLUS DIN EN 590

Überarbeitet am: 27.08.2019

Materialnummer: 2-1

Seite 7 von 11

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Es liegen keine Informationen vor.

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

ATEmix berechnet

ATE (inhalativ Dampf) 12,22 mg/l; ATE (inhalativ Aerosol) 4,556 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
68334-30-5	Brennstoffe, Diesel-; Gasöl - nicht spezifiziert				
	oral	LD50 mg/kg	17900	Ratte	OECD 401
	dermal	LD50 mg/kg	> 4300	Kaninchen	
	inhalativ Dampf	ATE	11 mg/l		
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50	4,1 mg/l	Ratte	OECD 403

Reiz- und Ätzwirkung

Reizwirkung an der Haut: Verursacht Hautreizungen.

Reizwirkung am Auge: leicht reizend, aber nicht einstuftungsrelevant.

Sensibilisierende Wirkungen

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut: nicht sensibilisierend. Bisher keine Symptome bekannt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Kann vermutlich Krebs erzeugen. (Brennstoffe, Diesel-; Gasöl - nicht spezifiziert)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Brennstoffe, Diesel-; Gasöl - nicht spezifiziert)

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Log KOW > 3.

Aufgrund der vorliegenden Daten zu Eliminierbarkeit/Abbau und Bioakkumulationspotential ist eine längerfristige Schädigung der Umwelt nicht auszuschließen.

12.4. Mobilität im Boden

Aggregatzustand bei 20 °C und 101.3 kPa: flüssig.

Bei einem Eindringen in den Erdboden ist das Produkt mobil und kann das Grundwasser verunreinigen.

Infolge seiner geringen Wasserlöslichkeit wird das Produkt in biologischen Kläranlagen weitgehend mechanisch abgetrennt.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: nicht anwendbar.

vPvB: nicht anwendbar.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DIESEL PREMIUM PLUS DIN EN 590

Überarbeitet am: 27.08.2019

Materialnummer: 2-1

Seite 8 von 11

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

- Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.
- Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
- Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

- Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
- Entsorgung gemäß Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG).
- Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend AVV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.
- Die Abfallschlüsselnummer des Europäischen Abfallverzeichnisses (EAK-Nummer) bezieht sich auf tatsächliche Abfälle nach ihrer Herkunft und ist damit nicht produkt-, sondern anwendungsbezogen.
- Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

- 130701 ÖLABFÄLLE UND ABFÄLLE AUS FLÜSSIGEN BRENNSTOFFEN (AUSSER SPEISEÖLE UND ÖLABFÄLLE, DIE UNTER DIE KAPITEL 05, 12 UND 19 FALLEN); Abfälle aus flüssigen Brennstoffen; Heizöl und Diesel; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt

- 130701 ÖLABFÄLLE UND ABFÄLLE AUS FLÜSSIGEN BRENNSTOFFEN (AUSSER SPEISEÖLE UND ÖLABFÄLLE, DIE UNTER DIE KAPITEL 05, 12 UND 19 FALLEN); Abfälle aus flüssigen Brennstoffen; Heizöl und Diesel; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

- 150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

- Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren, und können nach entsprechender Reinigung wiederverwendet werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)**

- 14.1. UN-Nummer:** UN 1202
14.2. Ordnungsgemäße DIESELKRAFTSTOFF
UN-Versandbezeichnung:
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: III
Gefahrzettel: 3



- Klassifizierungscode: F1
Sondervorschriften: 640L ADR664
Begrenzte Menge (LQ): 5 L
Freigestellte Menge: E1

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DIESEL PREMIUM PLUS DIN EN 590

Überarbeitet am: 27.08.2019

Materialnummer: 2-1

Seite 9 von 11

Beförderungskategorie: 3
 Gefahrennummer: 30
 Tunnelbeschränkungscode: D/E

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer: UN 1202
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: DIESELKRAFTSTOFF
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: III
 Gefahrzettel: 3



Klassifizierungscode: F1
 Sondervorschriften: 640L
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L
 Freigestellte Menge: E1

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer: UN 1202
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: DIESEL FUEL
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: III
 Gefahrzettel: 3



Sondervorschriften: -
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L
 Freigestellte Menge: E1
 EmS: F-E, S-E

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer: UN 1202
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: DIESEL FUEL
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: III
 Gefahrzettel: 3



Sondervorschriften: A3
 Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 10 L
 Passenger LQ: Y344
 Freigestellte Menge: E1
 IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 355
 IATA-Maximale Menge - Passenger: 60 L
 IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 366



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DIESEL PREMIUM PLUS DIN EN 590

Überarbeitet am: 27.08.2019

Materialnummer: 2-1

Seite 10 von 11

IATA-Maximale Menge - Cargo: 220 L

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Ja



Gefahrauslöser: DIESEL FUEL

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Handhabung (Angaben zum Transport): Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

MARPOL Anlage I.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: 34 Erdölzeugnisse und alternative Kraftstoffe c) Gasöle (einschließlich Dieselmotorkraftstoffe, leichtes Heizöl und Gasölmischströme) (-)

Zusätzliche Angaben: P5c

Zusätzliche Hinweise

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG).

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend
 Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

Zusätzliche Hinweise

Nur für gewerbliche Verbraucher.
 Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diese Mischung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1,2,9,10,11,14,15.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DIESEL PREMIUM PLUS DIN EN 590

Überarbeitet am: 27.08.2019

Materialnummer: 2-1

Seite 11 von 11

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Flam. Liq. 3; H226	Auf Basis von Prüfdaten
Acute Tox. 4; H332	Berechnungsverfahren
Asp. Tox. 1; H304	Berechnungsverfahren
Skin Irrit. 2; H315	Berechnungsverfahren
Carc. 2; H351	Berechnungsverfahren
STOT RE 2; H373	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 2; H411	Berechnungsverfahren

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.01.2020

Version Nr. 112

überarbeitet am: 24.01.2020

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- 1.1 Produktidentifikator

- **Handelsname:** Lerasept® Forte

- **Artikelnummer:** 1000391621037

- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Desinfektionsmittel

- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

- **Hersteller/Lieferant:**

Stockmeier Chemie GmbH & Co. KG

Am Stadtholz 37

D - 33609 Bielefeld

Tel.: +49/521/3037-0

- **Auskunftgebender Bereich:**

Abteilung Umweltschutz, Tel.: 0521/3037-162, 3037-311 oder 3037-328

E-Mail: ehs-bielefeld@stockmeier.de

- **1.4 Notrufnummer:**

Beratungsstelle bei Vergiftungen, Mainz

Tel. 0 61 31 / 19 240

Vergiftungsinformationszentrale (VIZ) Notruf 0–24 Uhr: +43 1 406 43 43

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Org. Perox. F H242 Erwärmung kann Brand verursachen.

Met. Corr.1 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Skin Corr. 1A H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**

- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS05 GHS07 GHS09

- **Signalwort** Gefahr

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Wasserstoffperoxid

Peressigsäure

Essigsäure

- **Gefahrenhinweise**

H242 Erwärmung kann Brand verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

A

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.01.2020

Version Nr. 112

überarbeitet am: 24.01.2020

Handelsname: Lerasept® Forte

(Fortsetzung von Seite 1)

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H302+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

- Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P234 Nur in Originalverpackung aufbewahren.

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

- Zusätzliche Angaben:

EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

- 2.3 Sonstige Gefahren

Exotherme Zersetzung. Heftige Reaktion mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10).

- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**- PBT:** Nicht anwendbar.**- vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- 3.2 Gemische**- Beschreibung:**

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gleichgewichtspersessigsäure (Lösung von Persessigsäure, Wasserstoffperoxid, Essigsäure und Stabilisatoren in Wasser), ca. 15 % Persessigsäure.

- Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 7722-84-1 EINECS: 231-765-0 Reg.nr.: 01-2119485845-22	Wasserstoffperoxid Ox. Liq. 1, H271; Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412	10-25%
CAS: 64-19-7 EINECS: 200-580-7 Reg.nr.: 01-2119475328-30	Essigsäure Flam. Liq. 3, H226; Skin Corr. 1A, H314	10-25%
CAS: 79-21-0 EINECS: 201-186-8 Reg.nr.: 01-2119531330-56	Persessigsäure Flam. Liq. 3, H226; Org. Perox. D, H242; Skin Corr. 1A, H314; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335	10-25%

- zusätzl. Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.**- Zusammensetzung/Information über die Bestandteile:**

Biozide Wirkstoffe: 14,9 g Persessigsäure und 23 g Wasserstoffperoxid pro 100 g Flüssigkonzentrat.

A
(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.01.2020

Version Nr. 112

überarbeitet am: 24.01.2020

Handelsname: **Lerasept® Forte**

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise:

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

- nach Einatmen:

Frischlufzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

- nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser abwaschen.

Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Benetzte Stellen mit viel Wasser und Seife waschen. Arzt hinzuziehen, wenn Reizung anhält.

Kontaminierte Kleidung mit Wasser waschen.

- nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.

- nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

Frischlufzufuhr.

- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- Gefahren Gefahr von Magenperforation.

- 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel:

Wasser

Wasserdampf

- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Löschpulver

Schaum

- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kontakt mit brennbaren Stoffen verhindern.

Bei Überhitzung im Brandfall können Behälter durch entstehende Gase bersten.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Sauerstoff (wirkt brandfördernd)

- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung:

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Vollschutzanzug mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.

- Weitere Angaben

Gefährdete Behälter in der Umgebung mit Wassersprühstrahl kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.01.2020

Version Nr. 112

überarbeitet am: 24.01.2020

Handelsname: Lerasept® Forte

(Fortsetzung von Seite 3)

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
 Kontakt mit der Haut, den Augen und der Kleidung vermeiden.
 Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.
 Für ausreichende Lüftung sorgen.
 Zündquellen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
 Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
 Mit viel Wasser verdünnen.
 Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
 Mit inerten flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
 Keinesfalls brennbare/oxidierbare Stoffe verwenden!
 Neutralisationsmittel anwenden.
 Für ausreichende Lüftung sorgen.
 Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
 Ausgetretenes Produkt wegen Zersetzungsgefahr nicht in Originalkanister oder Tank zurückführen
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
 Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
 Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
 Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
 Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
 Augen- und Hautkontakt verhindern.
 Behälter nicht gasdicht verschließen.
 Restmengen nicht in die Aufbewahrungsgefäße zurückgeben.
 Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
 Vor Hitze schützen.
 Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
 Von direkter Sonneneinstrahlung und anderen Wärme- und Zündquellen fernhalten.
 Richttemperatur bei Lagerung: 20°C.
 Lagertemperaturen über 20°C sind aus Haltbarkeitsgründen zu vermeiden.
 Minimale Lagertemperatur: Frostfrei lagern.
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
 Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.
 Nur im Originalgebinde aufbewahren.
 Nicht geeignetes Behältermaterial: Eisen, Aluminium, Zink.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
 Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.
 Getrennt von Reduktionsmitteln aufbewahren.
 Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
 Behälter nicht gasdicht verschließen.
 Kühl lagern.
 Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

A

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.01.2020

Version Nr. 112

überarbeitet am: 24.01.2020

Handelsname: Lerasept® Forte

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Lagerklasse:**
- **VbF-Klasse:** entfällt
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

- 8.1 Zu überwachende Parameter

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

7722-84-1 Wasserstoffperoxid

MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 2,8 mg/m ³ , 2 ml/m ³ Langzeitwert: 1,4 mg/m ³ , 1 ml/m ³
------------------	--

64-19-7 Essigsäure

MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 50 mg/m ³ , 20 ml/m ³ Langzeitwert: 25 mg/m ³ , 10 ml/m ³
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 50 mg/m ³ , 20 ml/m ³ Langzeitwert: 25 mg/m ³ , 10 ml/m ³

- **DNEL-Werte**

7722-84-1 Wasserstoffperoxid

Inhalativ	DNEL (population)	1,93 mg/m ³ (Akut, lokale Wirkungen) 0,21 mg/m ³ (Langzeit, lokale Wirkungen)
	DNEL (worker)	3 mg/m ³ (Akut, lokale Wirkungen) 1,4 mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)

- **PNEC-Werte**

7722-84-1 Wasserstoffperoxid

PNEC STP	4,66 mg/l (380)
PNEC aqua	0,0126 mg/l (Süßwasser)
	0,0126 mg/l (Meerwasser)
	0,0138 mg/l (zeitweilige Freisetzung)
PNEC sediment	0,47 mg/kg dw (Süßwasser)
	0,47 mg/kg dw (Meerwasser)
PNEC soil	0,0023 mg/kg dw (Boden)

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

- **Persönliche Schutzausrüstung:**

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

- **Atemschutz:**

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 6)

A

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.01.2020

Version Nr. 112

überarbeitet am: 24.01.2020

Handelsname: Lerasept® Forte

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**
Kombinationsfilter B-NO-P2
Kombinationsfilter B-P2
- **Handschutz:**
Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)
Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.
- **Handschuhmaterial**
Butylkautschuk
Fluorkautschuk (Viton)
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Angaben des Schutzhandschuh-Herstellers zu Durchlässigkeit und Durchbruchzeiten sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer) beachten.
Bei ersten Zeichen von Abnutzungserscheinungen sollten die Schutzhandschuhe ersetzt werden.
- **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**
Butylkautschuk mit 0,5 mm Schichtdicke, (empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend über 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374)
Achtung! die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs kann wegen der besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein.
- **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**
Nitrilkautschuk
Handschuhe aus Gummi.
Handschuhe aus Leder.
Handschuhe aus dickem Stoff.
- **Augenschutz:** Dichtschießende Schutzbrille
- **Körperschutz:**
Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diese Lösung undurchlässige Schutzkleidung tragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften	
- Allgemeine Angaben	
- Aussehen:	
Form:	flüssig
Farbe:	farblos
- Geruch:	stechend
- Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
- pH-Wert (10 g/l) bei 20 °C:	2,9 (OECD 122)
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	< -18 °C
- Siedebeginn und Siedebereich:	105 °C
- Flammpunkt:	71,5 °C (DIN EN ISO 2719)
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
- Zersetzungstemperatur:	> 60 °C (SADT) Value valid for plastic drums with 220 kg and smaller packages.

(Fortsetzung auf Seite 7)

A

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.01.2020

Version Nr. 112

überarbeitet am: 24.01.2020

Handelsname: Lerasept® Forte

(Fortsetzung von Seite 6)

- Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
- Explosionsgrenzen: untere: obere:	Nicht bestimmt. Nicht bestimmt.
- Oxidierende Eigenschaften:	Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
- Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
- Dichte bei 20 °C: - Relative Dichte bei 20 °C - Dampfdichte - Verdampfungsgeschwindigkeit	~ 1,15 g/cm ³ 1,149 (REACH A.3) Nicht bestimmt. Nicht bestimmt.
- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	vollständig mischbar
- Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt.
- Viskosität: dynamisch: kinematisch bei 20 °C: - 9.2 Sonstige Angaben	Nicht bestimmt. 1,618 mm ² /s (OECD 114) Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
Zu vermeiden: Wärme, Sonneneinstrahlung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Selbstbeschleunigende exotherme Reaktion unter Sauerstoffentwicklung. Unverträglichkeit mit Verunreinigungen jeder Art, vor allem mit Schwermetallsalzen, Alkalien (Zersetzungsgefahr) und brennbaren Stoffen (Feuergefahr).
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Verunreinigungen aller Art.
Metallionen, Metallsalze, Metalle, Alkalien, Reduktionsmittel, brennbare Stoffe, Lösungsmittel.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Sauerstoff

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 8)

A

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.01.2020

Version Nr. 112

überarbeitet am: 24.01.2020

Handelsname: Lerasept® Forte

(Fortsetzung von Seite 7)

- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
7722-84-1 Wasserstoffperoxid		
Oral	LD50	1190-1270 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (Kaninchen) (H ₂ O ₂ 70%) Testsubstanz: Wasserstoffperoxid 70%
79-21-0 Peressigsäure		
Oral	LD50	100 mg/kg (Ratte) Werte aus Studien an handelsüblichen Produkten mit 5-15% PES abgeschätzt.
Dermal	LD50	1100 mg/kg (Kaninchen)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**
Die toxikologischen Daten dieses Produktes wurden nicht experimentell ermittelt. Die Angabe ist abgeleitet von den Bewertungen oder den Prüfergebnissen ähnlicher Produkte (Analogieschluß).
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
Keine Einstufung (Begründung zur TRGS 905).
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Kann die Atemwege reizen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- 12.1 Toxizität

- Aquatische Toxizität:

7722-84-1 Wasserstoffperoxid	
EC 10 / 16 h	11 mg/l (Pseudomonas putida)
EC 50 / 24 h	7,7 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna)) aquat. Toxizität: Degussa - Werte
EC 50 / 48 h	2,4 mg/l (Daphnia pulex) Bezug: Wasserstoffperoxid 100%
IC 50 / 72 h	2,5 mg/l (Süßwasseralge (chlorella vulgaris)) Bezug: H ₂ O ₂ 100%
LC 50 / 24 h	31 mg/l (Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)) Bezug: H ₂ O ₂ 100%
LC 50 / 96 h	16,4 mg/l (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze))
NOEC	0,63 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna)) (21 d)
NOEC / 72 h	0,1 mg/l (Süßwasseralge (chlorella vulgaris)) 0,63 mg/l (Skeletonema costatum)

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.01.2020

Version Nr. 112

überarbeitet am: 24.01.2020

Handelsname: Lerasept® Forte

(Fortsetzung von Seite 8)

79-21-0 Peressigsäure	
EC 50 / 3 h	5,1 mg/l (Belebtschlamm (Methode OECD 209)) (OECD TG 209)
EC 50 / 48 h	0,5-1,0 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna)) Berechnete Werte. pH nicht angepaßt. Published OECD SIDS initial assessments of HPV chemicals (2008)
	0,18-1,0 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC 50 / 96 h	0,9-2,0 mg/l (Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)) (Literatur) 1,1-3,3 mg/l (Sonnenbarsch (Lepomis macrochirus)) Berechnete Werte. pH nicht angepaßt. Published OECD SIDS initial assessments of HPV chemicals (2008)
NOEC	0,00069 mg/l (Danio rerio (Zebrafärbling)) (33 d, post hatch success / early life stage)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **Sonstige Hinweise:**

Das Produkt wird biologisch und abiotisch abgebaut.

Peressigsäure zerfällt in Essigsäure, Wasser und Sauerstoff.

Peressigsäure: Halbwertszeit in Wasser (pH 7, 25 °C): 48 h.

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine Bioakkumulation

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **Weitere ökologische Hinweise:**

- **Allgemeine Hinweise:**

Im Erdreich und im Abwasser erfolgt schnelle Zersetzung zu Sauerstoff und Essigsäure

Sehr giftig für Wasserorganismen

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein; im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.

- **Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

- **Abfallschlüsselnummer:**

Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt- sondern im wesentlichen anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.

- **Ungereinigte Verpackungen:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

- **Empfehlung:**

L e i h v e r p a c k u n g: Nach optimaler Entleerung sofort dicht verschlossen und ohne Reinigung dem Lieferanten zurückgeben. Es ist Sorge zu tragen, daß keine Fremdstoffe in die Verpackung gelangen!

Sonstige Behälter: vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.01.2020

Version Nr. 112

überarbeitet am: 24.01.2020

Handelsname: Lerasept® Forte

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

* ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

<ul style="list-style-type: none"> - 14.1 UN-Nummer - ADR, IMDG, IATA 	UN3109
<ul style="list-style-type: none"> - 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung - ADR - IMDG - IATA 	3109 ORGANISCHES PEROXID TYP F, FLÜSSIG (Peroxyessigsäure), UMWELTGEFÄHRDEND ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID (peroxyacetic acid), MARINE POLLUTANT ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID (peroxyacetic acid)
<ul style="list-style-type: none"> - 14.3 Transportgefahrenklassen - ADR - Klasse - Gefahrzettel 	5.2 (P1) Organische Peroxide 5.2+8
<ul style="list-style-type: none"> - IMDG - Class - Label 	5.2 Organische Peroxide 5.2/8
<ul style="list-style-type: none"> - IATA - Class - Label 	5.2 Organische Peroxide 5.2 (8)
<ul style="list-style-type: none"> - 14.4 Verpackungsgruppe - ADR, IMDG, IATA 	entfällt
<ul style="list-style-type: none"> - 14.5 Umweltgefahren: - Marine pollutant: - Besondere Kennzeichnung (ADR): 	Ja Symbol (Fisch und Baum) Symbol (Fisch und Baum)
<ul style="list-style-type: none"> - 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender - Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl): - EMS-Nummer: - Stowage Category - Stowage Code - Segregation Code 	Nicht anwendbar. 539 F-J,S-R D SW1 Protected from sources of heat. SG35 Stow "separado de" los ácidos SGG1 SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis. SG72 See 7.2.6.3.2.
<ul style="list-style-type: none"> - 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code 	Nicht anwendbar.
<ul style="list-style-type: none"> - Transport/weitere Angaben: - ADR - Begrenzte Menge (LQ) 	125 ml

(Fortsetzung auf Seite 11)

A

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.01.2020

Version Nr. 112

überarbeitet am: 24.01.2020

Handelsname: Lerasept® Forte

(Fortsetzung von Seite 10)

- Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E0 In freigestellten Mengen nicht zugelassen
- IMDG	
- Limited quantities (LQ)	125 ml
- Excepted quantities (EQ)	Código E4 Not permitted as Excepted Quantity
- UN "Model Regulation":	UN 3109 ORGANISCHES PEROXID TYP F, FLÜSSIG (PEROXYESSIGSÄURE), 5.2 (8), UMWELTGEFÄHRDEND

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS05 GHS07 GHS09

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Wasserstoffperoxid

Peressigsäure

Essigsäure

- **Gefahrenhinweise**

H242 Erwärmung kann Brand verursachen.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H302+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

- **Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P234 Nur in Originalverpackung aufbewahren.

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

- **Richtlinie 2012/18/EU**

- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 12)

A

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.01.2020

Version Nr. 112

überarbeitet am: 24.01.2020

Handelsname: Lerasept® Forte

(Fortsetzung von Seite 11)

- Seveso-Kategorie

P6b SELBSTZERSETZLICHE STOFFE UND GEMISCHE und ORGANISCHE PEROXIDE

E1 Gewässergefährdend

- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 50 t**- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 200 t****- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3****- Nationale Vorschriften:****- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG und den entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.

- Klassifizierung nach VbF: entfällt**- Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
II	10-25

- ÖNORM M 9485 :

Klasse	Anteil in %
2	10-25

- VOC-Gehalt:

15,85 % flüchtige organische Verbindungen (gemäß Schweizer Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen).

- Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Gemäß VO (EU) 98/2013 unterliegt vorliegendes Produkt als Ausgangsstoff für Explosivstoffe Beschränkungen bezüglich der Weitergabe an private Endverbraucher.

- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- Anwendung:

Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

- Relevante Sätze

Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 3 mit Kürzel angegebenen Gefahrenhinweise (H- und R-Sätze). Diese Sätze beziehen sich nur auf die Inhaltsstoffe. Die Kennzeichnung des Produkts ist in Abschnitt 2 angeführt.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H242 Erwärmung kann Brand verursachen.

H271 Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- Datenblatt ausstellender Bereich: Siehe auskunftgebender Bereich**- Abkürzungen und Akronyme:**

RPE: Respiratory Protective Equipment

RCR: Risk Characterisation Ratio (RCR= PEC/PNEC)

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.01.2020

Version Nr. 112

überarbeitet am: 24.01.2020

Handelsname: Lerasept® Forte

(Fortsetzung von Seite 12)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3

Ox. Liq. 1: Oxidierende Flüssigkeiten – Kategorie 1

Org. Perox. D: Organische Peroxide – Typ C/D

Org. Perox. F: Organische Peroxide – Typ E/F

Met. Corr. 1: Korrosiv gegenüber Metallen – Kategorie 1

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

- * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

A

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.01.2020

Version Nr. 112

überarbeitet am: 24.01.2020

Handelsname: Lerasept® Forte

(Fortsetzung von Seite 13)

Anhang: Expositionsszenarium

- **Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren**
Siehe Abschnitt 1 im Anhang zum Sicherheitsdatenblatt.

- **Verwendungsbedingungen**
- **Dauer und Häufigkeit** 5 Werktage/Woche.
- **Physikalische Parameter**
- **Physikalischer Zustand** flüssig
- **Konzentration des Stoffes im Gemisch** Der Stoff ist Hauptbestandteil.
- **Sonstige Verwendungsbedingungen**
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltextposition**
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**
Berührung mit den Augen vermeiden.
Berührung mit der Haut vermeiden.
Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
Von brennbaren Stoffen fernhalten.
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbrauchersexposition**
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbrauchersexposition während der Nutzungsdauer des Erzeugnisses**
Nicht anwendbar

- **Risikomanagementmaßnahmen**
- **Arbeitnehmerschutz**
- **Organisatorische Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Technische Schutzmaßnahmen** Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.
- **Persönliche Schutzmaßnahmen**
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Berührung mit der Haut vermeiden.
Berührung mit den Augen vermeiden.
Dichtschließende Schutzbrille
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)
Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.
Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diese Lösung undurchlässige Schutzkleidung tragen.
- **Maßnahmen zum Verbraucherschutz** Ausreichende Kennzeichnung sicherstellen.
- **Umweltschutzmaßnahmen**
- **Wasser** Vor Einleitung des Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.
- **Entsorgungsmaßnahmen** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Entsorgungsverfahren**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Art des Abfalls** Teilentleerte und ungereinigte Gebinde

- **Expositionsprognose**
- **Verbraucher** Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.

A

* Orbin VR-S

Überarbeitet am: 30.05.2018

8750149211

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. MA-212

Ausgabedatum: 25.02.2021

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

Orbin VR-S

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffes/des Gemisches

Reinigungsmittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse/Hersteller

BÜFA Reinigungssysteme
GmbH & Co. KG August-Hanken-Str. 30
August-Hanken-Str. 30
26125 Oldenburg
Telefon-Nr. +49 441 9317 0
Fax-Nr. +49 441 9317 100
Auskunftgebender Abteilung Produktsicherheit / +49 441 9317 108
Bereich / Telefon
E-Mail produktsicherheit-rs@buefa.de

1.4. Notrufnummer

Giftzentrale Göttingen: +49 551 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Skin Corr. 1A H314
Eye Dam. 1 H318

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P280.2 Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung (VO(EG)1272/2008)

* Orbin VR-S

Überarbeitet am: 30.05.2018

8750149211

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. MA-212

Ausgabedatum: 25.02.2021

enthält

Natriumhydroxid

2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält keine PBT/vPvB-Stoffe

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

Natriumhydroxid

CAS-Nr.	1310-73-2				
EINECS-Nr.	215-185-5				
Registrierungsnr.	01-2119457892-27-XXXX				
Konzentration	>= 10	<	25		%
Skin Corr. 1A	H314				

2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure

CAS-Nr.	37971-36-1				
EINECS-Nr.	253-733-5				
Registrierungsnr.	01-2119436643-39-XXXX				
Konzentration	>= 1	<	10		%
Eye Irrit. 2	H319				
Met. Corr. 1	H290				

(Fraktionierter Kokos)dimethylaminoxid

CAS-Nr.	61788-90-7				
EINECS-Nr.	263-016-9				
Konzentration	>= 0,1	<	1		%
Skin Irrit. 2	H315				
Eye Dam. 1	H318				
Aquatic Acute 1	H400				

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser oder Augenspüllösung spülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen und Sicherheitsdatenblatt vorlegen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es sind keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es sind keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

* Orbin VR-S

Überarbeitet am: 30.05.2018

8750149211

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. MA-212

Ausgabedatum: 25.02.2021

Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich. Bei Umgebungsbrand Druckaufbau und Berstgefahr möglich.

5.3. Hinweise für die BrandbekämpfungUmluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Persönliche Schutzkleidung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 "Entsorgung" behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitte 7 und 8) beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.
Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Nur in Originalverpackung aufbewahren. Laugenbeständigen Fussboden vorsehen. Produkt in geschlossenen Behältern lagern.
Nicht zusammenlagern mit: Säuren, Aluminium
Behälter dicht geschlossen halten.**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine Information verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Atemschutz

Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung. Kurzzeitig Filtergerät, Filter B

Handschutz

Chemikalienbeständige Handschuhe

Geeignetes Material	Nitril		
Materialstärke	>=	0,7	mm
Durchdringungszeit		480	min

Augenschutz

Dichtschließende Schutzbrille; Gesichtsschutz

* Orbin VR-S

Überarbeitet am: 30.05.2018

8750149211

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. MA-212

Ausgabedatum: 25.02.2021

Körperschutz

laugenbeständige Schutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Form	flüssig		
Farbe	bernsteinfarben		
Geruch	produktspezifisch		
pH-Wert			
Wert	12	bis	13
Konzentration/H ₂ O	1	%	
Flammpunkt			
Wert	> 100		°C
Dichte			
Wert	ca. 1,23		kg/l
Wasserlöslichkeit			
Bemerkung	mischbar		
Viskosität			
Wert	ca. 30		s
Methode	DIN 53211 4 mm		

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Korrodiert Aluminium.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Stark exotherme Reaktion mit Säuren.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Stark exotherme Reaktion mit Säuren. Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute orale Toxizität**

Toxikologische Daten liegen nicht vor.

Akute dermale Toxizität

Toxikologische Daten liegen nicht vor.

Akute inhalative Toxizität

Toxikologische Daten liegen nicht vor.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Ätzwirkung auf Haut- und Schleimhäute.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Bewertung ätzend

* Orbin VR-S

Überarbeitet am: 30.05.2018

8750149211

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. MA-212

Ausgabedatum: 25.02.2021

Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität****Fischtoxizität**

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

Daphnientoxizität

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

Algtoxizität

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

Bakterientoxizität

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

12.4. Mobilität im Boden

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**Bewertung von Persistenz und Bioakkumulationspotenzial**

Das Produkt enthält keine PBT/vPvB-Stoffe

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

Verhalten in Kläranlagen

Das Produkt ist eine Lauge. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Entsorgung Produkt**

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Entsorgung Verpackung

Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

* Orbin VR-S

Überarbeitet am: 30.05.2018

8750149211

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. MA-212

Ausgabedatum: 25.02.2021

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID

14.1. UN-Nummer

UN-Nummer 1824

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

NATRIUMHYDROXIDLÖSUNG

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse 8

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe II

Tunnelbeschränkungscode E

Seeschiffstransport IMDG/GGVSee

14.1. UN-Nummer

UN-Nummer 1824

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse 8

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe II

EmS F-A, S-B

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 648/2004)

unter 5 %:

Phosphonate, anionische Tenside, nichtionische Tenside

Wassergefährdungsklasse

Wassergefährdungsklasse WGK 1

Bemerkung Einstufung nach Anhang 4 VwVwS

VOC

VOC (EU) 0 %

Weitere Informationen

Das Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC).

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

H-Sätze aus Abschnitt 3

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.

Abkürzungen

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: Very persistent and very bioaccumulative

CLP-Kategorien aus Abschnitt 3

Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akut, Kategorie 1
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Met. Corr. 1	Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische, Kategorie 1

*** Orbin VR-S**

Überarbeitet am: 30.05.2018

8750149211

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. MA-212

Ausgabedatum: 25.02.2021

Skin Corr. 1A
Skin Irrit. 2Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2**Ergänzende Informationen**

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: ***

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Produktname : P3-topax 91
Produktnummer : 107173E
Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Desinfektionsmittel
Stofftyp : Gemisch

Nur für gewerbliche Anwender.

Informationen zur Produktverdünnung : 3.0 %

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen : Desinfektionsmittel, halbautomatisches Verfahren
Flächendesinfektionsmittel. Manueller Prozess
Schaumreiniger. Halbautomatischer Prozess mit Belüftung
Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nur für gewerbliche Anwender/Fachleute.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Ecolab Deutschland GmbH
Ecolab-Allee 1
40789 Monheim am Rhein, Deutschland +49 (0)2173 599 0
OfficeService.DEDUS@ecolab.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : +4932221096286
+32-(0)3-575-5555 Trans-europäisch
Vergiftungsinformationszentrale : Giftinformationszentrum-Nord (GIZ-Nord), Göttingen: 0551 38318854

Datum der Zusammenstellung/Überarbeitung : 25.04.2019
Version : 2.3

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Produkt wie verkauft
Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1B H314

P3-topax 91

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1	H318
Kurzfristig (akut) gewässergefährdend, Kategorie 1	H400
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 2	H411

Produkt in der Anwendungskonzentration	
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 3	H412

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Produkt wie verkauft

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenbezeichnungen : H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Vorsorgliche Angaben : **Verhütung:**
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
Reaktion:
 P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
 P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:
 Benzalkoniumchlorid

Produkt in der Anwendungskonzentration	
Gefahrenbezeichnungen	: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Vorsorgliche Angaben	: Verhütung: P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

2.3 Sonstige Gefahren

Produkt wie verkauft

Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2 Gemische

P3-topax 91

**Produkt wie verkauft
Gefährliche Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. REACH Nr.	Einstufung VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008	Konzentration [%]
Benzalkoniumchlorid	68424-85-1 270-325-2 01-2119983287-23	Akute Toxizität Kategorie 4; H302 Ätzwirkung auf die Haut Kategorie 1B; H314 Schwere Augenschädigung Kategorie 1; H318 Kurzfristig (akut) gewässergefährdend Kategorie 1; H400 Langfristig (chronisch) gewässergefährdend Kategorie 1; H410	>= 10 - < 20

**Produkt in der Anwendungskonzentration
Gefährliche Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. REACH Nr.	Einstufung VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008	Konzentration [%]
Benzalkoniumchlorid	68424-85-1 270-325-2 01-2119983287-23	Akute Toxizität Kategorie 4; H302 Ätzwirkung auf die Haut Kategorie 1B; H314 Schwere Augenschädigung Kategorie 1; H318 Kurzfristig (akut) gewässergefährdend Kategorie 1; H400 Langfristig (chronisch) gewässergefährdend Kategorie 1; H410	>= 0.25 - < 0.5

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Produkt wie verkauft

- Nach Augenkontakt : Sofort mindestens 15 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt : Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Falls verfügbar milde Seife verwenden. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen. Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen. Symptomatische Behandlung. Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.

Produkt in der Anwendungskonzentration

- Nach Augenkontakt : Mit viel Wasser ausspülen.
- Nach Hautkontakt : Mit viel Wasser ausspülen.

P3-topax 91

Nach Verschlucken : Mund ausspülen. Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.

Nach Einatmen : Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

siehe Abschnitt 11 für weitere ausführlichere Informationen über gesundheitliche Effekte und Symptome.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Produkt wie verkauft

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Nicht brennbar.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Abhängig von den Umständen der Verbrennung können die Zersetzung-Produkte folgende Materialien beinhalten:
Kohlenstoffoxide
Stickoxide (NO_x)
Hydrogenchlorid

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Produkt wie verkauft

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal : Für angemessene Lüftung sorgen. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Inhalation, Verschlucken und Haut- und Augenkontakt vermeiden. Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüftes Atemschutzgerät zu tragen. Sicherstellen, daß nur ausgebildetes Personal für Reinigungsarbeiten eingesetzt wird. Siehe

P3-topax 91

Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Hinweis für Einsatzkräfte : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten.

Produkt in der Anwendungskonzentration

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal : Sicherstellen, daß nur ausgebildetes Personal für Reinigungsarbeiten eingesetzt wird. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Hinweis für Einsatzkräfte : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Produkt wie verkauft

Umweltschutzmaßnahmen : Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern.

Produkt in der Anwendungskonzentration

Umweltschutzmaßnahmen : Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Produkt wie verkauft

Reinigungsverfahren : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13). Spuren mit Wasser wegspülen. Bei grossen freigesetzten Mengen Produkt eindämmen oder anderweitig eingrenzen, damit kein Abfließen in Gewässer erfolgen kann.

Produkt in der Anwendungskonzentration

Reinigungsverfahren : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13). Spuren mit Wasser wegspülen. Bei grossen freigesetzten Mengen Produkt eindämmen oder anderweitig eingrenzen, damit kein Abfließen in Gewässer erfolgen kann.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Produkt wie verkauft

Hinweise zum sicheren : Nicht einnehmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die

P3-topax 91

Umgang : Kleidung gelangen lassen. Nur mit ausreichender Belüftung verwenden. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Aerosol/Dampf nicht einatmen.

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen. Für geeignete Einrichtungen zum schnellen Waschen oder Spülen von Augen und Körper sorgen

Produkt in der Anwendungskonzentration

Hinweise zum sicheren Umgang : Nur mit ausreichender Belüftung verwenden. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Produkt wie verkauft

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter dicht verschlossen halten. In geeigneten, gekennzeichneten Behältern aufbewahren

Lagertemperatur : 0 °C bis 45 °C

Produkt in der Anwendungskonzentration

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter dicht verschlossen halten. In geeigneten, gekennzeichneten Behältern aufbewahren

7.3 Spezifische Endverwendungszwecke

Produkt wie verkauft

Bestimmte Verwendung(en) : Desinfektionsmittel, halbautomatisches Verfahren
Flächendesinfektionsmittel. Manueller Prozess
Schaumreiniger. Halbautomatischer Prozess mit Belüftung

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Zu überwachende Parameter

Produkt wie verkauft

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Produkt wie verkauft

Angemessene technische Kontrollmaßnahmen

Technische Schutzmaßnahmen : Wirksame Absaugung. Konzentration in der Luft unter den normalen Arbeitsplatzgrenzwerten halten.

Individuelle Schutzmaßnahmen

P3-topax 91

- Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen. Für geeignete Einrichtungen zum schnellen Waschen oder Spülen von Augen und Körper sorgen
- Augen-/Gesichtsschutz (EN 166) : Korbbrillen
Gesichtsschutzschild
- Handschutz (EN 374) : Empfohlener vorbeugender Hautschutz
Handschuhe
Nitrilkautschuk
Butylkautschuk
Durchbruchzeit: 1-4 Stunden
Minimale Dicke für Butylkautschuk 0.7 mm, für Nitrilkautschuk oder vergleichbare andere Materialien 0.4 mm (bitte ziehen Sie ggf. Ihren Handschuhhersteller / Händler zu Rate).
Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen.
- Haut- und Körperschutz (EN 14605) : Persönliche Schutzausrüstung bestehend aus: geeignete Schutzhandschuhe, Schutzbrille und Schutzkleidung ggf. einschließlich geeigneter Schutzschuhe
- Atemschutz (EN 143, 14387) : Nicht benötigt, wenn die Konzentrationen in der Luft unterhalb der Expositionsgrenzwerte liegt.
Geprüfte Atemschutzausrüstung entsprechend den EU Richtlinie (89/656/EWG und (EU) 2016/425) oder gleichwertige auswählen.
Wenn die Risiken durch technische Mittel nicht vermieden oder ausreichend begrenzt werden können, Maßnahmen, Methoden oder Verfahren der Arbeitsorganisation durchführen.

Produkt in der Anwendungskonzentration
Angemessene technische Kontrollmaßnahmen

- Technische Schutzmaßnahmen : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

Individuelle Schutzmaßnahmen

- Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen.
- Augen-/Gesichtsschutz (EN 166) : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.
- Handschutz (EN 374) : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.
- Haut- und Körperschutz (EN 14605) : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.
- Atemschutz (EN 143, 14387) : Nicht benötigt, wenn die Konzentrationen in der Luft unterhalb der Expositionsgrenzwerte liegt.

P3-topax 91

Geprüfte Atemschutzausrüstung entsprechend den EU Richtlinie (89/656/EWG und (EU) 2016/425) oder gleichwertige auswählen. Wenn die Risiken durch technische Mittel nicht vermieden oder ausreichend begrenzt werden können, Maßnahmen, Methoden oder Verfahren der Arbeitsorganisation durchführen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Die Bestimmungen der Anlagenverordnung beachten.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

	Produkt wie verkauft	Produkt in der Anwendungskonzentration
Aussehen	: flüssig	flüssig
Farbe	: hellgelb	hellgelb
Geruch	: geruchlos	nicht charakteristisch
pH-Wert	: 8.0 - 8.5, 100 %	6.6
Flammpunkt	: Nicht anwendbar	
Geruchsschwelle	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Siedebeginn und Siedebereich	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Obere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Untere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Dampfdruck	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Relative Dampfdichte	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Relative Dichte	: 0.98 - 1.0	
Wasserlöslichkeit	: löslich	
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Selbstentzündungstemperatur	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Thermische Zersetzung	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Viskosität, kinematisch	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Explosive Eigenschaften	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Oxidierende Eigenschaften	: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.	

P3-topax 91

9.2 Sonstige Angaben

Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Produkt wie verkauft

10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Abhängig von den Umständen der Verbrennung können die Zersetzung-Produkte folgende Materialien beinhalten:

- Kohlenstoffoxide
- Stickoxide (NOx)
- Hydrogenchlorid

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Produkt wie verkauft

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Einatmung, Augenkontakt, Hautkontakt

Produkt

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität : > 2,000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Akute dermale Toxizität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

P3-topax 91

- Schwere Augenschädigung/-reizung : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
- Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
- Karzinogenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
- Wirkungen auf die Fortpflanzung : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
- Keimzell-Mutagenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
- Teratogenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
- Aspirationstoxizität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Inhaltsstoffe

- Akute orale Toxizität : Benzalkoniumchlorid
LD50 Ratte: 344 mg/kg

Inhaltsstoffe

- Akute dermale Toxizität : Benzalkoniumchlorid
LD50 Kaninchen: 3,340 mg/kg

Mögliche Gesundheitsschäden

Produkt wie verkauft

- Augen : Verursacht schwere Augenschäden.
- Haut : Verursacht schwere Hautverätzungen.
- Verschlucken : Verursacht Verätzungen des Verdauungstrakts.
- Einatmung : Kann eine Reizung der Nase, des Halses und der Lungen verursachen.
- Chronische Exposition : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Produkt in der Anwendungskonzentration

- Augen : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.
- Haut : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.
- Verschlucken : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

P3-topax 91

Einatmung	: Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.
Chronische Exposition	: Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Erfahrungen mit der Exposition von Menschen

Produkt wie verkauft

Augenkontakt	: Rötung, Schmerz, Verätzung
Hautkontakt	: Rötung, Schmerz, Verätzung
Verschlucken	: Verätzung, Unterleibsschmerzen
Einatmung	: Atemreizung, Husten

Produkt in der Anwendungskonzentration

Augenkontakt	: Keine Symptome bekannt oder erwartet.
Hautkontakt	: Keine Symptome bekannt oder erwartet.
Verschlucken	: Keine Symptome bekannt oder erwartet.
Einatmung	: Keine Symptome bekannt oder erwartet.

ABSCHNITT 12: UMWELTSPEZIFISCHE ANGABEN

Produkt wie verkauft

12.1 Ökotoxizität

Umweltschädigende Wirkungen	: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
-----------------------------	--

Produkt

Toxizität gegenüber Fischen	: Keine Daten verfügbar
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.	: Keine Daten verfügbar
Toxizität gegenüber Algen	: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.	: Benzalkoniumchlorid 48 h EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 0.016 mg/l
--	--

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt

Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe

Biologische Abbaubarkeit	: Benzalkoniumchlorid Ergebnis: Biologisch abbaubar
--------------------------	--

P3-topax 91

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0.1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt wie verkauft

Produkt : Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden. Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen. Abfälle in anerkannten Abfallbeseitigungsanlagen entsorgen.

Verunreinigte Verpackungen : Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung. Leere Behälter nicht wieder verwenden. Entsorgung nur in Übereinstimmung mit lokalen, landes, und bundes Vorschriften.

Anleitung für die Abfallschlüssel Zuordnung : Organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten. Wenn dieses Produkt in weiteren Verfahren eingesetzt wird, muss der letzte Anwender dies überprüfen und dem am besten geeigneten Europäischen Abfallkatalog -Code zuordnen. Es liegt in der Verantwortung des Abfallerzeugers, die Toxizität und die physikalischen Eigenschaften des Materials zu bestimmen, um die richtige Abfallart zu identifizieren und die Entsorgungsmethoden unter Einhaltung der geltenden europäischen (EU-Richtlinie 2008/98 / EG) und lokalen Vorschriften zu bestimmen

Produkt in der Anwendungskonzentration

Produkt : Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden. Die

P3-topax 91

Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen. Abfälle in anerkannten Abfallbeseitigungsanlagen entsorgen.

Verunreinigte Verpackungen : Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung. Leere Behälter nicht wieder verwenden. Entsorgung nur in Übereinstimmung mit lokalen, landes, und bundes Vorschriften.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Produkt wie verkauft

Der Absender / Versender / Sender muß sicherzustellen, dass die Verpackung, Etikettierung und Kennzeichnung in Übereinstimmung mit dem gewählten Transportmittel ist.

Landtransport (ADR/ADN/RID)

- 14.1 UN-Nummer : 1760
- 14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung : ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(quaternäre Ammoniumverbindungen)
- 14.3 Gefahrenklasse(n) Transport : 8
- 14.4 Verpackungsgruppe : III
- 14.5 Umweltgefahren : ja
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender : Kein(e,er)

Lufttransport (IATA)

- 14.1 UN-Nummer : 1760
- 14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung : Corrosive liquid, n.o.s.
(quaternary ammonium compound)
- 14.3 Gefahrenklasse(n) Transport : 8
- 14.4 Verpackungsgruppe : III
- 14.5 Umweltgefahren : Yes
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender : None

Seeschifftransport (IMDG/IMO)

- 14.1 UN-Nummer : 1760
- 14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung : CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
(quaternary ammonium compound)
- 14.3 Gefahrenklasse(n) Transport : 8
- 14.4 Verpackungsgruppe : III
- 14.5 Umweltgefahren : Yes

P3-topax 91

14.6 Besondere : None
 Vorsichtsmaßnahmen für den
 Verwender
 14.7 Massengutbeförderung : Not applicable.
 gemäß Anhang II des
 MARPOL-Übereinkommens
 73/78 und gemäß IBC-Code

ABSCHNITT 15: ANGABEN ZU RECHTSVORSCHRIFTEN

**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische
 Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
 Nationale Bestimmungen**

**Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG)
 beachten.**

Wassergefährdungsklasse : WGK 2
 Einstufung nach AwSV, Anlage 1

Lagerklasse (LGK) : 8B

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbewertung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Verwendetes Bewertungsverfahren zur Einstufung gemäß
VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Einstufung	Begründung
Ätzwirkung auf die Haut 1B, H314	Rechenmethode
Schwere Augenschädigung 1, H318	Rechenmethode
Kurzfristig (akut) gewässergefährdend 1, H400	Rechenmethode
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend 2, H411	Rechenmethode

Volltext der H-Sätze

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx -

P3-topax 91

Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Hergestellt von : Regulatory Affairs

Die im Sicherheitsdatenblatt angeführten Zahlen sind in folgendem Format angegeben: 1,000,000 = 1 Million und 1,000 = Eintausend 0.1 = 1 Zehntel und 0.001 = 1 Tausendstel

ÜBERARBEITETE INFORMATIONEN: Signifikante Abänderungen des Regelwerks oder an den Gesundheitsinformationen in dieser überarbeiteten Ausgabe werden durch einen Balken am linken Rand des Sicherheitsdatenblatts gekennzeichnet.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermengt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Anhang: Expositionsszenarien

Expositionsszenarium: Schaumreiniger. Halbautomatischer Prozess mit Belüftung

Life Cycle Stage : Verwendungen an Industriestandorten

P3-topax 91

Produktkategorie : **PC35** Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für:

Umweltfreisetzungskategorie : **ERC4** Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

Tägliche Menge pro Anlage : 50 kg

Art der Abwasserkläranlage : Öffentliche Abwasserkläranlage

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

Prozesskategorie : **PROC7** Industrielles Sprühen

Expositionsdauer : 240 min

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen : Innen

lokale Belüftung ist nicht erforderlich

Allgemeine Belüftung Ventilationsrate pro Stunde 1

Hautschutz : Ja: siehe Abschnitt 8

Atemschutz : Ja: siehe Abschnitt 8

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

Prozesskategorie : **PROC8b** Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Expositionsdauer : 60 min

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen : Innen

lokale Belüftung ist nicht erforderlich

Allgemeine Belüftung Ventilationsrate pro Stunde 1

Hautschutz : Ja: siehe Abschnitt 8

Atemschutz : nein

Expositionsszenarium: Desinfektionsmittel, halbautomatisches Verfahren

Life Cycle Stage : Verwendungen an Industriestandorten

Produktkategorie : **PC35** Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

P3-topax 91

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für:

Umweltfreisetzungskategorie : **ERC4** Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

Tägliche Menge pro Anlage : 50 kg

Art der Abwasserkläranlage : Öffentliche Abwasserkläranlage

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

Prozesskategorie : **PROC8b** Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Expositionsdauer : 60 min

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen : Innen

lokale Belüftung ist nicht erforderlich

Allgemeine Belüftung Ventilationsrate pro Stunde 1

Hautschutz : Ja: siehe Abschnitt 8

Atemschutz : nein

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

Prozesskategorie : **PROC4** Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht

Expositionsdauer : 480 min

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen : Innen

lokale Belüftung ist nicht erforderlich

Allgemeine Belüftung Ventilationsrate pro Stunde 1

Hautschutz : nein

Atemschutz : nein

Expositionsszenarium: Flächendesinfektionsmittel. Manueller Prozess

Life Cycle Stage : Weit verbreitete Verwendung durch professionelle Arbeitnehmer

Produktkategorie : **PC35** Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für:

P3-topax 91

Umweltfreisetzungskategorie : **ERC8a** Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

Tägliche Menge pro Anlage : 7.5 kg

Art der Abwasserkläranlage : Öffentliche Abwasserkläranlage

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

Prozesskategorie : **PROC10** Auftragen durch Rollen oder Streichen

Expositionsdauer : 480 min

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen : Innen

lokale Belüftung ist nicht erforderlich

Allgemeine Belüftung Ventilationsrate pro Stunde 1

Hautschutz : nein

Atemschutz : nein

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

Prozesskategorie : **PROC8a** Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Expositionsdauer : 60 min

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen : Innen

lokale Belüftung ist nicht erforderlich

Allgemeine Belüftung Ventilationsrate pro Stunde 1

Hautschutz : Ja: siehe Abschnitt 8

Atemschutz : nein

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname : Rotie-Aquatop
UFI : Q5RX-K0FY-0006-VYEE
Produktart : Biozidprodukte

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Desinfektionsmittel

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Rotie Pharm GmbH & Co. KG
Industriestraße 44
D-49082 Osnabrück
T +49 541 586 535 - F +49 541 95 80 343

E-Mail sachkundige Person:

sds@kft.de

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Giftinformationszentrale Göttingen Tel.: +49 551 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Akute Toxizität (oral), Kategorie 4	H302
Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1B	H314
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1	H318
Akut gewässergefährdend, Kategorie 1	H400
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1	H410

Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Verursacht schwere Augenschäden. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS05

GHS07

GHS09

Signalwort (CLP) :

Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP) :

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise (CLP) : P260 - Nebel, Dampf, Aerosol nicht einatmen.
 P280 - Schutzhandschuhe, Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 P301+P330+P331 - BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
 P303+P361+P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen .
 P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P501 - Inhalt und Behälter einer Sammelstelle für gefährliche Abfälle oder Sonderabfälle zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
 Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride	(REACH-Nr) 01-2119970550-39-xxxx	≥ 25 – < 50	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : In allen Zweifelsfällen oder bei anhaltenden Symptomen, Arzt aufsuchen. Sofort einen Arzt rufen.
 Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
 Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Sofort einen Arzt rufen.
 Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort einen Arzt rufen.
 Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. Kein Erbrechen auslösen. Sofort einen Arzt rufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Verätzungen.
 Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Schwere Augenschäden.
 Symptome/Wirkungen nach Verschlucken : Verätzungen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Für Umgebungsbrände geeignete Löschmittel verwenden. Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid.
- Ungeeignete Löschmittel : Wasser im Vollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. Stickoxide.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Schutz bei der Brandbekämpfung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.
- Sonstige Angaben : Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen. Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Notfallmaßnahmen : Verunreinigten Bereich lüften. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nebel, Dampf, Aerosol nicht einatmen.

6.1.2. Einsatzkräfte

- Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Zur Rückhaltung : Verschüttete Mengen aufnehmen.
- Reinigungsverfahren : Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen. Mechanisch aufnehmen (aufwischen, aufkehren) und in geeigneten Behältern zur Entsorgung sammeln.
- Sonstige Angaben : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zum sicheren Umgang. Siehe Abschnitt 7. Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Weitere Angaben zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nebel, Dampf, Aerosol nicht einatmen.
- Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Lagerbedingungen : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. Unter Verschluss aufbewahren.
- Zusammenlagerungshinweise : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Augen-Notduschen und Rettungsduschen sollten in unmittelbarer Nähe einer möglichen Exposition verfügbar sein.

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe. EN 374. Nitrilkautschukhandschuhe. Die Wahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von anderen Qualitätsmerkmalen abhängig, die sich von Hersteller zu Hersteller unterscheiden. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit. Handschuhe müssen nach jeder Verwendung und bei Auftreten von Verschleißspuren oder Perforation ersetzt werden

Augenschutz:

Spritzschutzbrille tragen, wenn Augenkontakt durch Verspritzen möglich ist. EN 166. Dicht schließende Schutzbrille tragen. Augen-Notduschen sollten in unmittelbarer Nähe einer möglichen Exposition verfügbar sein

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. EN 340. EN 13034

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen. EN 143. Atemschutzgerät mit Filter. A2-P2. Atemschutz sollte nur zum Beherrschen des Restrisikos bei Kurzzeittätigkeiten dienen, wenn alle praktisch durchführbaren Schritte zur Gefährdungsreduzierung an der Gefahrenquelle eingehalten wurden, z.B. durch Zurückhaltung und/oder lokale Absaugung. Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind der DGUV Regel 112-190 - Benutzung von Atemschutzgeräten zu entnehmen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Sonstige Angaben:

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: farblos.
Geruch	: Charakteristisch.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: ≈ 8 100% LOESUNG
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	: ≈ -4 °C
Siedepunkt	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: > 100 °C (DIN 51 758)

Rotie-Aquatop

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht selbstentzündlich
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht anwendbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: $\approx 0,992 \text{ g/cm}^3$
Löslichkeit	: Wasser: Mit Wasser mischbar
Verteilungskoeffizient n-Okthanol/Wasser (Log Pow)	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: $\approx 100,806 \text{ mm}^2/\text{s}$
Viskosität, dynamisch	: $\approx 100 \text{ mPa}\cdot\text{s}$
Explosive Eigenschaften	: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Brandfördernde Eigenschaften	: Nicht brandfördernd.
Explosionsgrenzen	: Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (Oral)	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Rotie-Aquatop

ATE CLP (oral)	> 750 mg/kg Körpergewicht
----------------	---------------------------

Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride

LD50 oral Ratte	397,5 mg/kg Körpergewicht
LD50 Dermal Kaninchen	3412 mg/kg Körpergewicht

Rotie-Aquatop

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Verursacht schwere Verätzungen der Haut. pH-Wert: ≈ 8 100% LOESUNG
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenschäden. pH-Wert: ≈ 8 100% LOESUNG
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Karzinogenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Rotie-Aquatop	
Viskosität, kinematisch	$\approx 100,806 \text{ mm}^2/\text{s}$

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein	: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)	: Sehr giftig für Wasserorganismen.
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride	
LC50 Fische 1	0,515 mg/l (96 h; EPA OPP 72-1)
EC50 Daphnia 1	0,016 mg/l (48h; Daphnia magna; EU Method C.2)
EC50 72h algae	0,03 mg/l (96 h; Pseudokirchneriella subcapitata; OECD 201)
EC50 72h algae (2)	0,26 mg/l (72 h; Skeletonema costatum; ISO 10253)
NOEC (chronisch)	0,013 mg/l (21 d; Daphnia magna; OECD 211)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Rotie-Aquatop
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Komponente	
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride ()	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung	: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen. Europäischer Abfallkatalog. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt gelangen lassen. Nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackungs-Abfallentsorgung	: Recycling oder Entsorgung gemäß den gültigen gesetzlichen Bestimmungen.
HP-Code	: HP6 - ‚akute Toxizität‘: Abfall, der nach oraler, dermalen oder Inhalationsexposition akute toxische Wirkungen verursachen kann. HP8 - ‚ätzend‘: Abfall, der bei Applikation Hautverätzungen verursachen kann. HP14 - ‚ökotoxisch‘: Abfall, der unmittelbare oder mittelbare Gefahren für einen oder mehrere Umweltbereiche darstellt oder darstellen kann.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer				
UN 1760	UN 1760	UN 1760	UN 1760	UN 1760
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid)	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-14-alkyldimethyl, chlorides)	Corrosive liquid, n.o.s. (Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid)	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid)	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid)
Eintragung in das Beförderungspapier				
UN 1760 ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid), 8, II, (E), UMWELTGEFÄHRDEND	UN 1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-14-alkyldimethyl, chlorides), 8, II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1760 Corrosive liquid, n.o.s. (Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid), 8, II, UMWELTGEFÄHRDEND	UN 1760 ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid), 8, II, UMWELTGEFÄHRDEND	UN 1760 ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid), 8, II, UMWELTGEFÄHRDEND
14.3. Transportgefahrenklassen				
8	8	8	8	8
14.4. Verpackungsgruppe				
II	II	II	II	II
14.5. Umweltgefahren				
Umweltgefährlich : Ja	Umweltgefährlich : Ja Meeresschadstoff : Ja	Umweltgefährlich : Ja	Umweltgefährlich : Ja	Umweltgefährlich : Ja
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : C9
 Sondervorschriften (ADR) : 274
 Begrenzte Mengen (ADR) : 1L
 Freigestellte Mengen (ADR) : E2
 Beförderungskategorie (ADR) : 2
 Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemlerzahl) : 80
 Orangefarbene Tafeln :



Tunnelbeschränkungscode (ADR) : E

Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG) : 274
 EmS-Nr. (Brand) : F-A
 EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) : S-B
 Stauung und Handhabung (IMDG) : SW2

Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA) : E2
 PCA begrenzte Mengen (IATA) : Y840
 PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : 0.5L
 PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : 851
 Max. PCA Nettomenge (IATA) : 1L
 Max. CAO Nettomenge (IATA) : 30L
 Sonderbestimmung (IATA) : A3, A803

Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN) : C9
 Sondervorschriften (ADN) : 274
 Begrenzte Mengen (ADN) : 1 L
 Freigestellte Mengen (ADN) : E2
 Beförderung zugelassen (ADN) : T

Bahntransport

Klassifizierungscode (RID) : C9
 Sonderbestimmung (RID) : 274
 Begrenzte Mengen (RID) : 1L
 Freigestellte Mengen (RID) : E2
 Beförderungskategorie (RID) : 2
 Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) : 80

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

15.1.1. EU-Verordnungen

Folgende Verwendungsbeschränkungen (Annex XVII) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sind anwendbar:

Referenzcode	Anwendbar auf
3(b)	Rotie-Aquatop
3(c)	Rotie-Aquatop

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) 649/2012 des europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien.

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe unterliegen

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften : Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 über das Inverkehrbringen und die Verwendung von Biozidprodukten

Dieses Produkt enthält Biozidprodukte

Produktart (Biozid) : 3 - Hygiene im Veterinärbereich

Zulassungsnummer : -

Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III)

Seveso III Teil I (Gefahrenkategorien von gefährlichen Stoffen)	Mengenschwelle (in Tonnen)	
	Untere Klasse	Obere Klasse
E1 Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Akut 1 oder Chronisch 1	100	200

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

- Beschäftigungsbeschränkungen : Beschäftigungsverbote oder -beschränkungen Jugendlicher nach § 22 JArbSchG bei Entstehung von Gefahrstoffen beachten.
- Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 2, Deutlich wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)
- Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Gelistet in der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Anhang I) unter: 1.3.1 Mengenschwellen für Betriebsbereiche nach § 1 Abs. 1
Satz 1: 100000 kg
Satz 2: 200000 kg
- Nationale Vorschriften : BAuA-Nr. N-30628; N-74844.
- Nationale Regeln und Empfehlungen : TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen
TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen
TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern
TRGS 520: Errichtung und Betrieb von Sammelstellen und Zwischenlagern für Kleinmengen gefährlicher Abfälle
- Lagerklasse (LGK) : LGK 8A - Brennbare ätzende Gefahrstoffe

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise:			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
	Allgemeine Überarbeitung		
3	Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen	Geändert	Konzentration

Abkürzungen und Akronyme:	
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BCF	Biokonzentrationsfaktor
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Rotie-Aquatop

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:		
Acute Tox. 4 (Oral)	H302	Berechnungsmethoden
Skin Corr. 1B	H314	Berechnungsmethoden
Eye Dam. 1	H318	Berechnungsmethoden
Aquatic Acute 1	H400	Berechnungsmethoden
Aquatic Chronic 1	H410	Berechnungsmethoden

KFT SDS EU 11

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden.

! ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname Schwefelsäure 60%, 78% und 96%

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)

Wasseraufbereitung

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant

PETER W. THIELEMANN GMBH
An der Ihlsbeck 7, D-21279 Hollenstedt
Telefon +49 4165 20330-10
E-Mail info@pwthielemann.de
Internet <http://www.pwthielemann.de>

Auskunftgebender Bereich

Telefon +49 4165 20330-10
E-Mail (sachkundige Person):
info@pwthielemann.de

1.4. Notrufnummer

Notfallauskunft

Giftinformationszentrale Göttingen GIZ
Telefon +49 (0) 551 - 19 240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Gefahrenklassen und Gefahrenhinweise Einstufungsverfahren
Gefahrenkategorien

Met. Corr. 1	H290
Skin Corr. 1A	H314

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Zusätzliche Hinweise

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [GHS].

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]



GHS05

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

Prävention

P234 Nur in Originalverpackung aufbewahren.

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Reaktion

P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.

P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P390 Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

Lagerung

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

! Entsorgung

P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Schwefelsäure

Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU)

Physikalische Eigenschaften

Reagiert heftig mit Wasser.

Zusätzliche Angaben

Bemerkung

Niemals Wasser hinzufügen!

2.3. Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

! ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

nicht anwendbar

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
7664-93-9	231-639-5	Schwefelsäure	60 - 96	Skin Corr. 1A, H314 / Met. Corr. 1, H290

REACH

CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH Registriernr.
7664-93-9	Schwefelsäure	01-2119458838-20-XXXX

! ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Einatmen

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig lagern.

Mund und Nase mit Wasser spülen.

Bei Atemnot Sauerstoff-Therapie.

Ehestmöglich ein Glucocorticoid-Dosieraerosol zur Inhalation wiederholt tief einatmen lassen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Wunde steril abdecken.

Sofort und lange mit viel Wasser abwaschen.

Sofortige ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.

! Nach Augenkontakt

Augenärztliche Behandlung.

Kontaktlinsen entfernen.

Sofort mit viel Wasser spülen, auch unter den Augenlidern, für mindestens 15 min. Augenspülung beim Transport ins Krankenhaus fortsetzen.

Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen einleiten - Perforationsgefahr!

Sofort Arzt hinzuziehen.

Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen.

Mund gründlich mit Wasser spülen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Hinweise für den Arzt / Mögliche Gefahren

Augenkontakt kann zu Erblindung führen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es liegen keine Informationen vor.

! ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

! Geeignete Löschmittel

Produkt selbst brennt nicht; Löschmassnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

Schaum

Trockenlöschmittel

Sand

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden:

Das Produkt selbst brennt nicht. Keine Angaben über ungewöhnliche Brand- oder Explosionsgefahr.

Schwefeloxide

Reagiert exotherm mit Wasser.

Saure Lösungen können ätzende Dämpfe freisetzen.

Bei auslaufender Flüssigkeit, Achtung Rutschgefahr.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

! Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden.

Vollschutzanzug tragen.

Sonstige Hinweise

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Produkt selbst ist nicht entzündbar und brennt nicht.

Behälter mit Wasser kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Dämpfe nicht einatmen.

Kontakt mit Kleidung, Haut und Augen vermeiden.

Personen, die sich im Gefahrenbereich aufhalten, warnen.

Ungeschützte Personen fernhalten.

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Bei Einwirkung von Dämpfen und Aerosolen geeigneten Atemschutz tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörde benachrichtigen.

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Grössere Mengen abpumpen.

Mit reichlich Wasser nachspülen.

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften nach Neutralisation als Abwasser entsorgt werden.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

Mit Soda oder gelöschtem Kalk neutralisieren.

Das aufgenommene Material vorschriftsmässig entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

! ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

! Hinweise zum sicheren Umgang

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

Vermischung mit Laugen/alkalischen Produkten **UNBEDINGT** vermeiden!

Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt hineinrühren.

Behälter dicht geschlossen halten.

Nicht Essen, Trinken oder Rauchen im Anwendungsbereich.

Allgemeine Schutzmaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Notfallaugenduschen sollten in unmittelbarer Nähe verfügbar sein.

Beim Verdünnen immer das Produkt dem Wasser begeben. Nie das Wasser dem Produkt begeben.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Hygienemaßnahmen

Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

In gut belüfteten Räumen arbeiten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

! Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben. Explosionsrisiko.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter

In Originalverpackung dicht geschlossen halten.

Säurebeständigen Fussboden vorsehen.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Laugen lagern.

Von Lebensmitteln getrennt lagern und transportieren.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Vor extremer Hitze- und Kälteeinwirkung schützen.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Produkt ist hygroskopisch.

Lagerklasse 8B

7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

! ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m3]	[ppm]	Spitzenb.	Bemerkung
7664-93-9	Schwefelsäure	8 Stunden	0,1 E		1(l)	DFG, EU, Y

Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte (91/322/EWG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG oder 2009/161/EU)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m3]	[ppm]	Bemerkung
7664-93-9	Schwefelsäure (Nebel)	8 Stunden	0,05		

DNEL-/PNEC-Werte DNEL Arbeitnehmer

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	Wert	Art	Bemerkung
7664-93-9	Schwefelsäure	0,05 mg/m3	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	
		0,1 mg/m3	DNEL akut inhalativ (lokal)	

PNEC

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	Wert	Art	Bemerkung
7664-93-9	Schwefelsäure	0,002 mg/kg	PNEC Sediment, Süßwasser	
		0,002 mg/kg	PNEC Sediment, Meerwasser	
		0,0025 mg/l	PNEC Gewässer, Süßwasser	
		0,25 mg/l	PNEC Gewässer, Meerwasser	
		8,8 mg/l	PNEC Kläranlage (STP)	

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Atemschutz

Kurzzeitig Filtergerät, Filter E

Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung.

Bei ausreichender Raumbelüftung nicht notwendig.

! Handschutz

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller verschieden.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer, Benetzungsstärke]:
Fluorkautschuk, 0,7 mm, 480 min. z. B. "Vitoject" der Firma KCL Email: Vertrieb@kcl.de

Augenschutz

Schutzbrille, bei erhöhter Gefährdung zusätzlich Gesichtsschutzschild
dicht schliessende Schutzbrille

Sonstige Schutzmaßnahmen

säurefeste Schutzkleidung

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

! ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen Flüssigkeit **Farbe** farblos **Geruch** geruchlos

Geruchsschwelle

nicht bestimmt

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
pH-Wert	< 1	20 °C			
Siedepunkt	ca. 310 °C				
Schmelzpunkt	ca. -10 °C				
Flammpunkt					Nicht anwendbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt				
Entzündbarkeit (fest)	nicht bestimmt				
Entzündbarkeit (gasförmig)	nicht bestimmt				
Zündtemperatur	nicht bestimmt				
Selbstentzündungstemperatur					Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Untere Explosionsgrenze	nicht bestimmt				
Obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt				
Dampfdruck	< 0,0001 mbar	20 °C			
Relative Dichte	ca. 1,4 - 1,84 g/cm ³	20 °C			
Dampfdichte	nicht bestimmt				

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
Löslichkeit in Wasser		20 °C			beliebig mischbar (Vorsicht! Wärmeentwick- lung)
Löslichkeit / Andere	nicht bestimmt				
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W)	nicht bestimmt				
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt				
Viskosität dynamisch	ca. 21,6 mPa*s	20 °C			

Oxidierende Eigenschaften.

Es liegen keine Informationen vor.

Explosive Eigenschaften

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

9.2. Sonstige Angaben

siehe technisches Merkblatt

! ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Wirkt oxidierend und korrodierend.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Bedingungen stabil.

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Korrosiv gegenüber Metallen.

Beim Verdünnen Säure in Wasser geben, nie umgekehrt.

Greift als Oxidationsmittel organische Stoffe wie Holz, Papier, Fette an.

Heftige Reaktionen u. a. möglich mit: Wasser, Alkali- und Erdalkalimetallen sowie deren Verbindungen, Aminen, Aldehyden, Nitrilen, Nitriden, Legierungen, Phosphorverbindungen, Hydriden, Permanganaten, Carbiden, organischen Lösemitteln, Peroxiden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Licht

Hitze.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe

(Leicht-)Metalle

Wasser, Alkali- und Erdalkalimetalle sowie deren Verbindungen, Amine, Aldehyde, Nitrile, Nitride, Legierungen, Phosphorverbindungen, Hydride, Permanganate, Carbide, organische Lösemittel, Peroxide.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Wasserstoff

Betreffend möglicher Zersetzungsprodukte siehe Abschnitt 5.

Thermische Zersetzung

Bemerkung Zersetzt sich bei starker Erhitzung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität/Reizwirkung/Sensibilisierung

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
LD50 Akut Oral	2140 mg/kg	Ratte		
LC50 Akut Inhalativ	0,375 mg/l (4 h)	Ratte		
Reizwirkung Haut	stark ätzend			
Reizwirkung Auge	stark ätzend - Erblindungsgefahr			
Sensibilisierung Haut	Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.			
Sensibilisierung Atemwege	Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.			

Erfahrungen aus der Praxis

Ätzwirkung auf Haut und Schleimhäute.

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

Aspiration kann zu Schädigungen der Atemwege oder der Lunge führen.

Allgemeine Bemerkungen

Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxische Wirkungen

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
Fisch	LC50 16 - 28 mg/l (96 h)	Lepomis macrochirus		
Daphnie	EC50 > 100 mg/l (48 h)	Daphnia magna		
Alge	IC50 > 100 g/m3 (72 h)	Selenastrum capricornutum		

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor.

12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Schädigende Wirkung in Gewässern durch pH-Wert Verschiebungen.
Gefahr für Trinkwasser bei Eindringen ins Erdreich oder Gewässer.

Verhalten in Kläranlagen

Das Produkt ist eine Säure. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

Allgemeine Hinweise

Das Produkt darf nicht in das Grundwasser oder in Oberflächengewässer gelangen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung für das Produkt

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.

Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien bzw. Reststoffen in den Mitgliedstaaten der EU vor. In Deutschland ist durch das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) das Verwertungsgebot festgeschrieben.

Dementsprechend sind "Abfälle zur Verwertung" und "Abfälle zur Beseitigung" zu unterscheiden.

Besonderheiten - insbesondere bei der Anlieferung - werden darüber hinaus auch durch die Bundesländer geregelt.

Empfehlung für die Verpackung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Allgemeine Hinweise

Die Zuordnung der Abfallschlüssel-Nr. ist entsprechend der EAK-Verordnung branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. UN-Nummer	1830	1830	1830
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	SCHWEFELSÄURE	SULPHURIC ACID	Sulphuric acid
14.3. Transportgefahrenklassen	8	8	8

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.4. Verpackungsgruppe	II	II	II
14.5. Umweltgefahren	Nein	Nein	Nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Es liegen keine Informationen vor.			
14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code Es liegen keine Informationen vor.			
Landtransport ADR/RID (GGVSEB) Gefahrzettel 8 Tunnelbeschränkungscode E Klassifizierungscode C1			

! ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Wassergefährdungsklasse 1 nach AwSV
schwach wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

! ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Schulungshinweise

Siehe technisches Datenblatt für weitere Informationen.

Empfohlene Verwendung und Beschränkungen

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

Weitere Informationen

Die nationalen Sonderregelungen müssen von jedem Anwender eigenverantwortlich umgesetzt werden!
Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.

Bitte Zusatzinformationen beachten! Unsere Sicherheitsdatenblätter sind nach den gültigen EU-Richtlinien erstellt worden, OHNE Berücksichtigung der besonderen nationalen Vorschriften im Umgang mit Gefahrstoffen und Chemikalien.

Änderungshinweise: "!" = Daten gegenüber der Vorversion geändert. Vorversion: 1.0

! Quellen der wichtigsten Daten

Datenblätter der Vorlieferanten.

Umweltbundesamt (Wassergefährdungsklasse)

Volltext der Gefahrenhinweise aus Abschnitt 3.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.
1907/2006 (REACH)

Druckdatum 18.03.2020

Überarbeitet 18.03.2020 (D) Version 1.1

Schwefelsäure 60%, 78% und 96%



European Chemicals Agency (ECHA).

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VENNO VET 1 super

Überarbeitet am: 10.01.2018

Materialnummer: 5076_GHS

Seite 1 von 14

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

VENNO VET 1 super

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Biozid - flüssiges Konzentrat, Flächendesinfektionsmittel, löslich in Wasser

PT 3 - Biozid-Produkte für die Hygiene im Veterinärbereich. Baua: Reg.-Nr. N-11678

PT 4 - Desinfektionsmittel für den Lebens- und Futtermittelbereich. Baua: Reg.-Nr. N-32966

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Konzentrat : Nicht zum Verspritzen/Versprühen verwenden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	MENNO CHEMIE-VERTRIEB GMBH	
Straße:	Langer Kamp 104	
Ort:	D-22850 Norderstedt	
Telefon:	+49(0)40/5290667-0	Telefax: +49(0)40/5290667-66
E-Mail:	info@menno.de	
Ansprechpartner:	Jan Nevermann	
E-Mail:	info@menno.de	
Internet:	www.menno.de	
Auskunftgebender Bereich:	Menno Chemie-Vertrieb GmbH	

1.4. Notrufnummer: Giftinformationszentrum Nord Universität Göttingen, giznord@giz-nord.de
Tel.: +49(0)551/ 1 92 40

Weitere Angaben

Angaben zu den physikalisch-chemischen Eigenschaften sind nicht zur Erstellung einer Spezifikation geeignet.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Akute Toxizität: Akut Tox. 4

Akute Toxizität: Akut Tox. 4

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautätz. 1

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 3

Gefahrenhinweise:

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Verursacht schwere Augenschäden.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VENNO VET 1 super

Überarbeitet am: 10.01.2018

Materialnummer: 5076_GHS

Seite 2 von 14

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Ameisensäure
 Docecybenzolsulfonsäure
 Glyoxylsäure
 sekundäres n-Alkansulfonat

Signalwort: Gefahr**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P260 Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
 P330 Mund ausspülen.
 P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
 P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.
 Vor Gebrauch beiliegendes Merkblatt lesen.

Hinweis zur Kennzeichnung

Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

2.3. Sonstige Gefahren

Reizt die Augen und die Atmungsorgane.
 Flüssigkeit verursacht starke Entzündung der Bindehaut und kann ernste Schädigungen der Hornhaut verursachen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische**

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VENNO VET 1 super

Überarbeitet am: 10.01.2018

Materialnummer: 5076_GHS

Seite 3 von 14

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
64-18-6	Ameisensäure			55 - < 60 %
	200-579-1	607-001-00-0	01-2119491174-37	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H226 H331 H302 H314 H318 EUH071			
85536-14-7	Benzolsulfonsäure, 4-C10-13-sec-Alkylderivate (Dodecylbenzolsulfonsäure)			10 - < 15 %
	287-494-3			
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1C, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 3; H302 H314 H318 H412			
111-87-5	1-Octanol			10 - < 15 %
	203-917-6			
	Eye Irrit. 2, Aquatic Chronic 3; H319 H412			
298-12-4	Glyoxylsäure			5 - < 10 %
	206-058-5			
	Met. Corr. 1, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1; H290 H318 H317			
97489-15-1	sekundäres n-Alkansulfonat			1 - < 5 %
	307-055-2			
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 3; H302 H315 H318 H412			
138-86-3	Dipenten			< 1 %
	205-341-0	601-029-00-7		
	Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H226 H315 H317 H304 H400 H410			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Ersthelfer muss sich selbst schützen.

Nach Einatmen

An die frische Luft bringen. Sauerstoff oder, falls erforderlich, künstliche Beatmung. Arzt konsultieren. Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer bequemen Atemposition ruhig halten.

Nach Hautkontakt

Mit viel Wasser abwaschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe vor Wiederbenutzung ausziehen und (ab)waschen, auch die Innenseite. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.

Nach Augenkontakt

Sofort Arzt hinzuziehen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.

Nach Verschlucken

Sofort Arzt hinzuziehen. Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Kapitel 2.1

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VENNO VET 1 super

Überarbeitet am: 10.01.2018

Materialnummer: 5076_GHS

Seite 4 von 14

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt ist nicht entzündbar. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Beim Verbrennen entsteht reizender Rauch.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Vollständigen Schutanzug und umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zusätzliche Hinweise

Behälter und Umgebung mit Wassersprühnebel kühlen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für angemessene Lüftung sorgen. Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Nach der Handhabung Hände waschen. P272 - Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Neutralisationsmittel verwenden. Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Vgl. Abschnitt 7. Handhabung und Lagerung
 Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
 Vgl. Abschnitt 13. Hinweise zur Entsorgung

Mit Kalkmilch oder Soda neutralisieren, und mit viel Wasser wegspülen.
 Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Konzentrat : Nicht zum Verspritzen/Versprühen verwenden.
 Gebrauchsanweisung des Herstellers befolgen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VENNO VET 1 super

Überarbeitet am: 10.01.2018

Materialnummer: 5076_GHS

Seite 5 von 14

Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden. P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Das Produkt ist brennbar, aber nicht leicht zu entzünden.

Weitere Angaben zur Handhabung

Konzentrat : Nicht zum Verspritzen/Versprühen verwenden.
Gebrauchsanweisung des Herstellers befolgen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragte zugänglich aufbewahren. Für angemessene Lüftung sorgen. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Vor Hitze schützen.

Lagerklasse nach TRGS 510: 8A (Brennbare ätzende Gefahrstoffe)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Kapitel 1

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
64-18-6	Ameisensäure	5	9,5		2(l)	
111-87-5	Octan-1-ol (Langkettige Alkohole)	20	106		1(l)	

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
85536-14-7	Benzolsulfonsäure, 4-C10-13-sec-Alkylderivate (Dodecylbenzolsulfonsäure)			
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	170 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	12 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	85 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	3 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	0,85 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	12 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	3 mg/m ³

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 10.01.2018

VENNO VET 1 super

Materialnummer: 5076_GHS

Seite 6 von 14

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
	Umweltkompartiment	
85536-14-7	Benzolsulfonsäure, 4-C10-13-sec-Alkylderivate (Dodecylbenzolsulfonsäure)	
	Süßwasser	0,287 mg/l
	Meerwasser	0,0287 mg/l
	Meerwasser (intermittierende Freisetzung)	0,0167 mg/l
	Süßwassersediment	0,287 mg/l
	Meeressediment	0,287 mg/l
	Mikroorganismen in Kläranlagen	3,43 mg/l
	Boden	35 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden. Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen. Konzentration in der Luft unter den normalen Arbeitsplatzgrenzwerten halten.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Vorbeugender Hautschutz. Hände und Gesicht vor Pausen und sofort nach Handhabung des Produktes waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen.

Augen-/Gesichtsschutz Dicht schließende Schutzbrille oder vorzugsweise Gesichtsschutz.

Handschutz Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen. Gegen Spritzer, kurzfristiger Kontakt: z.B. CR (Polychloropren). Permanenter Gebrauch, langfristiger Kontakt: z.B. NBR (Nitril-Gummi, Nitril-Latex). Ungeeignet: NR (Naturkautschuk, Naturlatex), PVC.

Körperschutz Arbeitskleidung (wenn keine spezifische Schutzkleidung erforderlich ist) und festes Schuhwerk (z.B. Gummistiefel) tragen bei der Ausbringung/Handhabung. Schutzanzug und festes Schuhwerk (z.B. Gummistiefel) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel. Gummischürze tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.

Atemschutz Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung. Halbmaske mit Kombinationsfilter A1-P2 (Kennfarbe: braun/weiß)

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand: flüssig
 Farbe: gelb
 Geruch: stechend

Prüfnorm

pH-Wert (bei 20 °C): 1% in H₂O : 1,87

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt: nicht bestimmt
 Siedebeginn und Siedebereich: nicht bestimmt

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VENNO VET 1 super

Überarbeitet am: 10.01.2018

Materialnummer: 5076_GHS

Seite 7 von 14

Flammpunkt: > 60 °C DIN 51755

Entzündlichkeit

Feststoff: nicht anwendbar

Gas: nicht anwendbar

Untere Explosionsgrenze: Keine Daten verfügbar

Obere Explosionsgrenze: Keine Daten verfügbar

Zündtemperatur: Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff: nicht anwendbar

Gas: nicht anwendbar

Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt

Brandfördernde Eigenschaften

Das Produkt erwies sich gemäß Test der Richtlinie 67/548/EEC (Methode A17, brandfördernde Eigenschaften) als nicht brandfördernd.

Dampfdruck:
(bei 20 °C) 35 hPa calcul.Dampfdruck:
(bei 50 °C) 200 hPa calcul.Dichte (bei 20 °C): 1 g/cm³

Wasserlöslichkeit: vollkommen mischbar

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient: nicht bestimmt

Dampfdichte: nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt: nicht bestimmt

Nicht erforderlich

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen. nicht bestimmt

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert heftig mit Peroxiden. Oxidationsmittel, Basen. Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Starke Sonneneinstrahlung über längere Zeit.

10.5. Unverträgliche Materialien

Basen. Unverträglich mit starken Basen und Oxidationsmitteln.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Erfahrungsgemäß nicht zu erwarten

Weitere Angaben

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VENNO VET 1 super

Überarbeitet am: 10.01.2018

Materialnummer: 5076_GHS

Seite 8 von 14

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

LD50/oral/Ratte = 1.290 mg/kg (OECD-Guideline Nr. 401)

LD50/oral/Ratte = (2 % Sol.) = >8.000 mg/kg (OECD-Guideline Nr. 401)

LD50/dermal/Kaninchen = > 6.900 mg/kg (OECD-Guideline Nr.402)

ATEmix berechnet

ATE (oral) 785,5 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) 14,27 mg/l; ATE (inhalativ Aerosol) 0,909 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
64-18-6	Ameisensäure				
	oral	LD50 730 mg/kg	Ratte	OECD 401	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 7,85 mg/l	Ratte	BASF Test	
	inhalativ Aerosol	ATE 0,5 mg/l			
85536-14-7	Benzolsulfonsäure, 4-C10-13-sec-Alkylderivate (Dodecylbenzolsulfonsäure)				
	oral	LD50 >300-200	Ratte		
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Ratte	BASF	
111-87-5	1-Octanol				
	oral	LD50 >5000 mg/kg	Ratte	OECD 401	
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Kaninchen		
298-12-4	Glyoxylsäure				
	oral	LD50 2528 mg/kg	Ratte	OECD 401	
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Ratte	OECD 402	
97489-15-1	sekundäres n-Alkansulfonat				
	oral	LD50 >500-200	Ratte	OECD 401	
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Maus		

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Akute Hautreizung/Ätzwirkung : ätzende Wirkungen (OECD-Guideline Nr.404)

Akute Hautreizung/Ätzwirkung (2 % Sol.): Keine Hautreizung

Auge/Kaninchen = (2 % Sol.) : reizend (OECD-Guideline Nr.405)

Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Glyoxylsäure; Dipenten)

Eine sensibilisierende Wirkung konnte nicht beobachtet werden.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VENNO VET 1 super

Überarbeitet am: 10.01.2018

Materialnummer: 5076_GHS

Seite 9 von 14

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 Enthält keinen als krebserzeugend eingestuften Bestandteil
 Enthält keinen als erbgutverändernd eingestuften Bestandteil
 Enthält keinen als reproduktionstoxisch eingestuften Bestandteil

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VENNO VET 1 super

Überarbeitet am: 10.01.2018

Materialnummer: 5076_GHS

Seite 10 von 14

CAS-Nr.	Bezeichnung						
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode	
64-18-6	Ameisensäure						
	Akute Fischtoxizität	LC50 130 mg/l	96 h	Brachydanio rerio	OECD 203		
	Akute Algentoxizität	ErC50 1240 mg/l	72 h	Slenastrum capricornutum	OECD 201		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 365 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 203		
85536-14-7	Benzolsulfonsäure, 4-C10-13-sec-Alkylderivate (Dodecylbenzolsulfonsäure)						
	Akute Fischtoxizität	LC50 >1-10 mg/l	96 h	Leponis macrochirus	DIN EN ISO 7346-2		
	Akute Algentoxizität	ErC50 >10-100 mg/l		Desmodesmus subspicatus			
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 >1-10 mg/l	48 h	Daphnia magna			
	Fischtoxizität	NOEC >10-100 mg/l		Pseudomonas putida	OECD 209		
	Crustaceatoxizität	NOEC >1-10 mg/l		Daphniaia magna			
111-87-5	1-Octanol						
	Akute Fischtoxizität	LC50 >10-100 mg/l	96 h	Pimeohales promelas			
	Akute Algentoxizität	ErC50 >10-100 mg/l		Desmodesmus subspicatus	OECD 209		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 >10-100 mg/l	48 h	Daphnia magna			
	Crustaceatoxizität	NOEC <=1 mg/l		Daphnia magna	OECD 211		
298-12-4	Glyoxylsäure						
	Akute Fischtoxizität	LC50 >200 mg/l	96 h	Brachydanio rerio	OECD 203		
	Fischtoxizität	NOEC >200 mg/l					
	Akute Bakterientoxizität	(>2000 mg/l)					
97489-15-1	sekundäres n-Alkansulfonat						
	Akute Fischtoxizität	LC50 10 mg/l	96 h	Danio rerio (Zebraabräbling)			
	Akute Algentoxizität	ErC50 >61 mg/l	72 h	Scenedemus subspicatus	OECD 202		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 10 mg/l	48 h	Daphnia magna			

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden. Nach den Ergebnissen der Bioabbaubarkeitstests ist dieses Produkt als leicht abbaubar einzustufen. : 86 % (28 d) (OECD-Guideline Nr. 301 E)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VENNO VET 1 super

Überarbeitet am: 10.01.2018

Materialnummer: 5076_GHS

Seite 11 von 14

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
64-18-6	Ameisensäure	-0,54
85536-14-7	Benzolsulfonsäure, 4-C10-13-sec-Alkylderivate (Dodecylbenzolsulfonsäure)	3,2
111-87-5	1-Octanol	3,5
97489-15-1	sekundäres n-Alkansulfonat	0,2

12.4. Mobilität im Boden

Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine Umweltbeeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keinen Stoff, der als persistent, bioakkumulierend und toxisch (PBT) betrachtet wird.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt.

Weitere Hinweise

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung**

Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden. Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Eine spezielle Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Vorschriften ist erforderlich.

Abfallschlüssel Produkt

020108 ABFÄLLE AUS LANDWIRTSCHAFT, GARTENBAU, TEICHWIRTSCHAFT, FORSTWIRTSCHAFT, JAGD UND FISCHEREI SOWIE DER HERSTELLUNG UND VERARBEITUNG VON NAHRUNGSMITTELN; Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei; Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel Produktreste

020109 ABFÄLLE AUS LANDWIRTSCHAFT, GARTENBAU, TEICHWIRTSCHAFT, FORSTWIRTSCHAFT, JAGD UND FISCHEREI SOWIE DER HERSTELLUNG UND VERARBEITUNG VON NAHRUNGSMITTELN; Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei; Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft mit Ausnahme derjenigen, die unter 02 01 08 fallen

Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen. Leere Behälter mit Wasser ausspülen und das Spülwasser zum Ansetzen der Gebrauchslösung verwenden. Nach dem Reinigen können die Materialien der Kunststoffwiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)**

- 14.1. UN-Nummer:** UN 1760
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Ameisensäure, Lösung)
14.3. Transportgefahrenklassen: 8

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VENNO VET 1 super

Überarbeitet am: 10.01.2018

Materialnummer: 5076_GHS

Seite 12 von 14

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

8



Klassifizierungscode:

C9

Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

Beförderungskategorie:

3

Gefahrnummer:

80

Tunnelbeschränkungscode:

E

Binnenschifftransport (ADN)**14.1. UN-Nummer:**

UN 1760

14.2. Ordnungsgemäße

ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Ameisensäure, Lösung)

UN-Versandbezeichnung:**14.3. Transportgefahrenklassen:**

8

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

8



Klassifizierungscode:

C9

Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

Seeschifftransport (IMDG)**14.1. UN-Nummer:**

UN 1760

14.2. Ordnungsgemäße

CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (FORMIC ACID, SOLUTION)

UN-Versandbezeichnung:**14.3. Transportgefahrenklassen:**

8

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

8



Sondervorschriften:

223, 274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

EmS:

F-A, S-B

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND:

nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: ätzend.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VENNO VET 1 super

Überarbeitet am: 10.01.2018

Materialnummer: 5076_GHS

Seite 13 von 14

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**EU-Vorschriften**

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 12,8 % (128 g/l)

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 29,8 % (298 g/l)

Zusätzliche Hinweise

850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchArbV).

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

Hautresorption/Sensibilisierung: Löst Überempfindlichkeitsreaktionen allergischer Art aus.

Zusätzliche Hinweise

Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 2,3,6,8,9,11,14.

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Acute Tox. 4; H332	
Acute Tox. 4; H302	Berechnungsverfahren
Skin Corr. 1; H314	Auf Basis von Prüfdaten
Eye Dam. 1; H318	Berechnungsverfahren
Skin Sens. 1; H317	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 3; H412	Berechnungsverfahren

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VENNO VET 1 super

Überarbeitet am: 10.01.2018

Materialnummer: 5076_GHS

Seite 14 von 14

H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermengt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)

VIRKON S

Version 2.0 Überarbeitet am: 14.06.2018 SDB-Nummer: 103000008259 Datum der letzten Ausgabe: 16.04.2018
Land / Sprache: DE / DE

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : VIRKON S
Produktnummer : 57747484

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Desinfektionsmittel

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant : Antec International Limited
Windham Road
Chilton Industrial Estate
CO10 2XD Sudbury / Suffolk, United Kingdom
Telefon : +4922188852288

1.4 Notrufnummer

+492143099300

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 H315: Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 H318: Verursacht schwere Augenschäden.
Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 3 H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

VIRKON S

Version 2.0 Überarbeitet am: 14.06.2018 SDB-Nummer: 103000008259 Datum der letzten Ausgabe: 16.04.2018
Land / Sprache: DE / DE

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

:

Prävention:

P264 Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P305 + P351 + P338 + P310 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P332 + P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362 + P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Entsorgung:

P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis(sulfat)
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalze
Kaliumhydrogensulfat
Dikaliumdisulfat

Zusätzliche Kennzeichnung

EUH208 Enthält Dikaliumperoxodisulfat, Dipenten. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)

VIRKON S

Version 2.0 Überarbeitet am: 14.06.2018 SDB-Nummer: 103000008259 Datum der letzten Ausgabe: 16.04.2018 Land / Sprache: DE / DE

Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis(sulfat)	70693-62-8 274-778-7 01-2119485567-22	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	>= 30 - < 50
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalze	68411-30-3 270-115-0 01-2119489428-22	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	>= 10 - < 20
Apfelsäure	6915-15-7 230-022-8 01-2119906954-31	Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 10
Sulfamidsäure	5329-14-6 226-218-8 016-026-00-0 01-2119488633-28	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412	>= 2,5 - < 10
Kaliumhydrogensulfat	7646-93-7 231-594-1 016-056-00-4	Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335; Atmungssystem	>= 1 - < 3
Dikaliumdisulfat	7790-62-7 232-216-8	Acute Tox. 3; H331 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 1 - < 3
Natriumtoluolsulfonat	12068-03-0 235-088-1	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 10
Dikaliumperoxodisulfat	7727-21-1 231-781-8 016-061-00-1 01-2119495676-19	Ox. Sol. 3; H272 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335; Atmungssystem	>= 0,1 - < 1
Dipenten	138-86-3 205-341-0 601-029-00-7	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-Faktor Aquatic Acute: 1 M-Faktor Aquatic Chronic: 1	>= 0,1 - < 0,25

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

VIRKON S

Version 2.0 Überarbeitet am: 14.06.2018 SDB-Nummer: 103000008259 Datum der letzten Ausgabe: 16.04.2018
Land / Sprache: DE / DE

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Arzt konsultieren.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Nach Einatmen : Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.
Wenn auf der Haut, gut mit Wasser abspülen.
Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen.
- Nach Augenkontakt : Kleine Spritzer in die Augen können irreversible Gewebeschäden und Blindheit verursachen.
Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.
Während des Transportes zum Krankenhaus Augen weiter ausspülen.
Kontaktlinsen entfernen.
Unverletztes Auge schützen.
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Atemwege freihalten.
KEIN Erbrechen herbeiführen.
Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Im Brandfall Sprühwasser (Nebel), Schaum oder Löschpulver einsetzen.
- Ungeeignete Löschmittel : Kohlendioxid (CO₂)

VIRKON S

Version 2.0 Überarbeitet am: 14.06.2018 SDB-Nummer: 103000008259 Datum der letzten Ausgabe: 16.04.2018
Land / Sprache: DE / DE

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Schwefeloxide
Metalloide
Kohlendioxid (CO₂)
Kohlenmonoxid
Stickoxide (NO_x)
halogenierte Verbindungen

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Staubbildung vermeiden.
Das Einatmen von Staub vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit Laugen, Kalk oder Ammoniak neutralisieren.
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

VIRKON S

Version 2.0 Überarbeitet am: 14.06.2018 SDB-Nummer: 103000008259 Datum der letzten Ausgabe: 16.04.2018
Land / Sprache: DE / DE

Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Vor Feuchtigkeit schützen.

Bildung atembarer Partikel vermeiden.
Dämpfe/Staub nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.
Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Staubbildung vermeiden. Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen.

Hygienemaßnahmen : Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Vor Feuchtigkeit schützen. Brennbare Stoffe Starke Basen

Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen.

Zusammenlagerungshinweise : Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Lagerklasse (TRGS 510) : 11, Brennbare Feststoffe

Empfohlene Lagerungstemperatur : < 50 °C

Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Trocken aufbewahren. Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

VIRKON S

Version 2.0 Überarbeitet am: 14.06.2018 SDB-Nummer: 103000008259 Datum der letzten Ausgabe: 16.04.2018
Land / Sprache: DE / DE

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Keine Informationen verfügbar.

Persönliche Schutzausrüstung

- Augenschutz : Augenspülflasche mit reinem Wasser
Dicht schließende Schutzbrille
Bei Verarbeitungsschwierigkeiten Gesichtsschild und Schutzanzug tragen.
- Handschutz
Material : Butylkautschuk - IIR
Tragedauer : < 60 min
- Anmerkungen : Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden. Nach Produktkontamination Handschuhe sofort wechseln und fachgerecht entsorgen.
- Haut- und Körperschutz : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Staubdichte Schutzkleidung
Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.
- Atemschutz : Bei der Entwicklung von Staub oder Aerosol Atemschutz mit anerkanntem Filtertyp verwenden.
- Filtertyp : Empfohlener Filtertyp:

ABEK-P2-Filter
-

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aussehen : Pulver
- Farbe : rosa
- Geruch : angenehm, süßlich
- Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar
-

VIRKON S

Version 2.0 Überarbeitet am: 14.06.2018 SDB-Nummer: 103000008259 Datum der letzten Ausgabe: 16.04.2018
Land / Sprache: DE / DE

pH-Wert	:	2,35 - 2,65 Konzentration: 1 %
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich	:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	:	Keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	:	Keine Daten verfügbar
Dichte	:	1,07 g/cm ³ (20 °C)
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	65 g/l
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	:	> 50 °C
Viskosität	:	Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	:	Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	:	Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

VIRKON S

Version 2.0 Überarbeitet am: 14.06.2018 SDB-Nummer: 103000008259 Datum der letzten Ausgabe: 16.04.2018
Land / Sprache: DE / DE

10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

Staub kann mit Luft explosive Mischungen bilden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Feuchtigkeitsexposition.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Unverträglich mit Säuren.
Brennbare Stoffe
Oxidationsmittel
Starke Basen
Messing
Cyanide
Kupfer
halogenierte Verbindungen
Metallsalz.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Sauerstoff
Chlor
Schwefeloxide
Hypochlorite

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Produkt:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 4.123 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 3,7 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität
Anmerkungen: Die Partikelgrößenmessungen des Produkts zeigen an, dass es nicht lungengängig und daher nicht durch den Inhalationsweg bioverfügbar ist.

VIRKON S

Version 2.0 Überarbeitet am: 14.06.2018 SDB-Nummer: 103000008259 Datum der letzten Ausgabe: 16.04.2018
Land / Sprache: DE / DE

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg
Anmerkungen: Extrapolierung gemäß EG-Verordnung Nr. 440/2008

Inhaltsstoffe:

Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis(sulfat):

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 500 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 423

Akute inhalative Toxizität : LC0 (Ratte, männlich): > 5 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität
Anmerkungen: Max. herstellbare Konzentration.

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 5.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
Anmerkungen: Extrapolierung gemäß EG-Verordnung Nr. 440/2008

Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalze:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 1.220 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 5.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
GLP: ja
Anmerkungen: Extrapolierung gemäß EG-Verordnung Nr. 440/2008

Apfelsäure:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 3.500 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
GLP: nein

Akute inhalative Toxizität : LC0 (Ratte, männlich und weiblich): > 1,306 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403
Anmerkungen: Max. herstellbare Konzentration.

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen, weiblich): > 5.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
GLP: nein

Sulfamidsäure:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg

VIRKON S

Version 2.0 Überarbeitet am: 14.06.2018 SDB-Nummer: 103000008259 Datum der letzten Ausgabe: 16.04.2018
Land / Sprache: DE / DE

Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 5.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
GLP: ja
Anmerkungen: Extrapolierung gemäß EG-Verordnung Nr. 440/2008

Kaliumhydrogensulfat:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 2.340 mg/kg

Dikaliumdisulfat:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich): 2.140 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
Anmerkungen: Prüfergebnisse eines analogen Produktes

Akute inhalative Toxizität : Bewertung: Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach kurzfristiger Inhalation toxisch.

Natriumtoluolsulfonat:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 6.500 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg

Dikaliumperoxodisulfat:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 700 mg/kg
Schätzwert Akuter Toxizität: 500 mg/kg
Methode: Umrechnungswert der akuten Toxizität

Akute inhalative Toxizität : LC0 (Ratte): > 2,95 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Anmerkungen: Max. herstellbare Konzentration.

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 10.000 mg/kg

Dipenten:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 5.300 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Produkt:

Spezies: Kaninchen

VIRKON S

Version 2.0 Überarbeitet am: 14.06.2018 SDB-Nummer: 103000008259 Datum der letzten Ausgabe: 16.04.2018
Land / Sprache: DE / DE

Methode: OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis: Reizt die Haut.

Inhaltsstoffe:

Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis(sulfat):

Spezies: Kaninchen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis: Verursacht Verätzungen.

Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalze:

Spezies: Kaninchen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis: Reizt die Haut.

Apfelsäure:

Spezies: Kaninchen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis: Keine Hautreizung

Sulfamidsäure:

Spezies: Kaninchen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis: Reizt die Haut.

Kaliumhydrogensulfat:

Bewertung: Verursacht Verätzungen.

Dikaliumdisulfat:

Bewertung: Verursacht schwere Verätzungen.

Natriumtoluolsulfonat:

Spezies: Kaninchen
Ergebnis: Reizt die Haut.

Dikaliumperoxodisulfat:

Spezies: Kaninchen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis: Reizt die Haut.

Dipenten:

Bewertung: Reizt die Haut.

VIRKON S

Version 2.0 Überarbeitet am: 14.06.2018 SDB-Nummer: 103000008259 Datum der letzten Ausgabe: 16.04.2018
Land / Sprache: DE / DE

Schwere Augenschädigung/-reizung

Produkt:

Anmerkungen: Kann irreversible Augenschäden verursachen.

Inhaltsstoffe:

Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis(sulfat):

Spezies: Kaninchen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis: Gefahr ernster Augenschäden.

Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalze:

Spezies: Kaninchen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis: Gefahr ernster Augenschäden.

Apfelsäure:

Spezies: Kaninchen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis: Reizt die Augen.

Sulfamidsäure:

Spezies: Kaninchen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis: Reizt die Augen.

Dikaliumdisulfat:

Bewertung: Gefahr ernster Augenschäden.

Natriumtoluolsulfonat:

Spezies: Kaninchen
Ergebnis: Reizt die Augen.

Dikaliumperoxodisulfat:

Ergebnis: Reizt die Augen.

Dipenten:

Spezies: Kaninchen
Ergebnis: Reizt die Augen.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Produkt:

Expositionswege: Hautkontakt
Spezies: Meerschweinchen

VIRKON S

Version 2.0 Überarbeitet am: 14.06.2018 SDB-Nummer: 103000008259 Datum der letzten Ausgabe: 16.04.2018
Land / Sprache: DE / DE

Methode: OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

Expositionswege: Einatmen
Spezies: Säugetier - Art nicht bestimmt
Methode: Fachmännische Beurteilung
Ergebnis: Verursacht keine Atemwegssensibilisierung.

Inhaltsstoffe:

Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis(sulfat):

Expositionswege: Hautkontakt
Spezies: Meerschweinchen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalze:

Expositionswege: Hautkontakt
Spezies: Meerschweinchen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

Apfelsäure:

Expositionswege: Hautkontakt
Spezies: Meerschweinchen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.
GLP: ja

Sulfamidsäure:

Ergebnis: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

Natriumtoluolsulfonat:

Expositionswege: Hautkontakt
Spezies: Meerschweinchen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

Dikaliumperoxodisulfat:

Expositionswege: Einatmen
Spezies: Säugetier - Art nicht bestimmt
Ergebnis: Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

Expositionswege: Hautkontakt
Spezies: Maus
Methode: OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

VIRKON S

Version 2.0 Überarbeitet am: 14.06.2018 SDB-Nummer: 103000008259 Datum der letzten Ausgabe: 16.04.2018
Land / Sprache: DE / DE

Dipenten:

Expositionswege: Haut
Spezies: Meerschweinchen
Ergebnis: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Keimzell-Mutagenität

Inhaltsstoffe:

Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis(sulfat):

Gentoxizität in vitro : Testsystem: Säugetier-Tier
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: positiv
GLP: ja

Testsystem: Bakterien
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ
GLP: ja

Testsystem: Säugetier-Mensch
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
Ergebnis: positiv
GLP: ja

Gentoxizität in vivo : Spezies: Säugetier-Tier
Applikationsweg: Oral
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ

Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalze:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test
Testsystem: Bakterien
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Zytogenetische Untersuchung
Spezies: Maus
Applikationsweg: Oral
Ergebnis: negativ

Apfelsäure:

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: Nicht mutagen in einer Standardabfolge von genetisch-toxikologischen Tests.

VIRKON S

Version 2.0 Überarbeitet am: 14.06.2018 SDB-Nummer: 103000008259 Datum der letzten Ausgabe: 16.04.2018
Land / Sprache: DE / DE

Sulfamidsäure:

Gentoxizität in vitro : Testsystem: Säugetier-Mensch
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 487
Ergebnis: negativ
GLP: ja

Testsystem: Säugetier-Tier
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: negativ

Testsystem: Bakterien
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

Natriumtoluolsulfonat:

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: Keine mutagene Wirkung.

Dikaliumperoxodisulfat:

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: Nicht mutagen in einer Standardabfolge von genetisch-toxikologischen Tests.

Karzinogenität

Inhaltsstoffe:

Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalze:

Spezies: Ratte
Applikationsweg: Oral
Expositionszeit: 2 Jahre
Ergebnis: negativ

Reproduktionstoxizität

Inhaltsstoffe:

Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis(sulfat):

Effekte auf die Fötusentwicklung : Anmerkungen: Bei keiner der getesteten Dosierungen wurden teratogene oder fötotoxische Wirkungen festgestellt.

Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalze:

Effekte auf die Fötusentwicklung : Spezies: Ratte, weiblich
Applikationsweg: Oral

VIRKON S

Version 2.0 Überarbeitet am: 14.06.2018 SDB-Nummer: 103000008259 Datum der letzten Ausgabe: 16.04.2018
Land / Sprache: DE / DE

Dosis: 600 Milligramm pro Kilogramm
Dauer der einzelnen Behandlung: 15 d
Anmerkungen: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Apfelsäure:

Effekte auf die Fötusentwicklung : Anmerkungen: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Inhaltsstoffe:

Kaliumhydrogensulfat:

Bewertung: Kann die Atemwege reizen.

Dikaliumperoxodisulfat:

Bewertung: Kann die Atemwege reizen.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Inhaltsstoffe:

Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis(sulfat):

Spezies: Ratte, männlich und weiblich
LOAEL: > 1.000 mg/kg
Applikationsweg: Oral
Expositionszeit: 28 d
Anzahl der Expositionen: 7 Tage / Woche
Methode: OECD Prüfrichtlinie 407
Anmerkungen: Subakute Toxizität

Spezies: Ratte, männlich und weiblich
LOAEL: 600 mg/kg
Applikationsweg: Oral
Expositionszeit: 90 d
Anzahl der Expositionen: 7 Tage / Woche
Methode: OECD Prüfrichtlinie 408
Anmerkungen: Subchronische Toxizität

Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalze:

Spezies: Ratte, männlich und weiblich
NOAEL: 50 mg/kg
Applikationsweg: Oral
Expositionszeit: 12 Wochen
Anmerkungen: Subchronische Toxizität

Apfelsäure:

Anmerkungen: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

VIRKON S

Version 2.0 Überarbeitet am: 14.06.2018 SDB-Nummer: 103000008259 Datum der letzten Ausgabe: 16.04.2018
Land / Sprache: DE / DE

Natriumtoluolsulfonat:

Spezies: Ratte
NOAEL: 114 mg/kg
Applikationsweg: Oral
Expositionszeit: 91 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 408
Anmerkungen: Subchronische Toxizität

Weitere Information

Produkt:

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt:

- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Salmo salar (Atlantischer Lachs)): 24,6 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: Verordnung (EC) Nr. 440/2008, Anhang, C.1
Anmerkungen: Süßwasser
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 6,5 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Anmerkungen: Süßwasser
- Toxizität gegenüber Algen : NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 6,25 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Anmerkungen: Süßwasser

Inhaltsstoffe:

Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis(sulfat):

- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 53 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
GLP: ja
Anmerkungen: Süßwasser
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 3,5 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
GLP: ja
Anmerkungen: Süßwasser
-

VIRKON S

Version 2.0 Überarbeitet am: 14.06.2018 SDB-Nummer: 103000008259 Datum der letzten Ausgabe: 16.04.2018
Land / Sprache: DE / DE

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (einzellige Grünalge)): > 1 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
GLP: ja
Anmerkungen: Süßwasser

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (einzellige Grünalge)): 0,5 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
GLP: ja
Anmerkungen: Süßwasser

Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalze:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)): 1,67 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: OPPTS 850.1075

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 2,9 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
GLP: ja
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 10 - 100 mg/l
Expositionszeit: 72 h

NOEC (Chlorella vulgaris (Süßwasseralge)): 3,1 mg/l
Expositionszeit: 15 d

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 1 mg/l
Expositionszeit: 28 Tage
Spezies: Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 204
GLP: nein
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 1,18 mg/l
Expositionszeit: 21 Tage
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
GLP: nein
Anmerkungen: Süßwasser

Apfelsäure:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Danio rerio (Zebraquarienfisch)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
GLP: ja
Anmerkungen: Süßwasser

VIRKON S

Version 2.0 Überarbeitet am: 14.06.2018 SDB-Nummer: 103000008259 Datum der letzten Ausgabe: 16.04.2018
Land / Sprache: DE / DE

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 240 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
GLP: ja
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Algen): > 100 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
GLP: ja
Anmerkungen: Süßwasser

NOEC (Algen): 100 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
GLP: ja
Anmerkungen: Süßwasser

Sulfamidsäure:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 70,3 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
GLP: nein
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 71,6 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
GLP: ja
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 48 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
GLP: ja
Anmerkungen: Süßwasser

NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 18 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
GLP: ja
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 : > 200 mg/l
Expositionszeit: 3 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209
GLP: ja
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: >= 60 mg/l
Expositionszeit: 34 d

VIRKON S

Version 2.0 Überarbeitet am: 14.06.2018 SDB-Nummer: 103000008259 Datum der letzten Ausgabe: 16.04.2018
Land / Sprache: DE / DE

Spezies: Danio rerio (Zebrafisch)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 19 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

Dikaliumdisulfat:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 680 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 720 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (einzellige Grünalge)): 1.492 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Anmerkungen: Süßwasser

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (einzellige Grünalge)): 656 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: > 595 mg/l
Expositionszeit: 7 Tage
Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 790 mg/l
Expositionszeit: 7 Tage
Spezies: Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)
Anmerkungen: Süßwasser

Natriumtoluolsulfonat:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 490 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 318 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 245 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Anmerkungen: Süßwasser

VIRKON S

Version 2.0 Überarbeitet am: 14.06.2018 SDB-Nummer: 103000008259 Datum der letzten Ausgabe: 16.04.2018
Land / Sprache: DE / DE

NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 18 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Anmerkungen: Süßwasser

Dikaliumperoxodisulfat:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 76,3 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 120 mg/l
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (einzellige Grünalge)): 83,7 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Beurteilung Ökotoxizität

Chronische aquatische Toxizität : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

Dipenten:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 0,702 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,421 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Anmerkungen: Süßwasser

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 1

:

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) :

1

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis(sulfat):

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

VIRKON S

Version 2.0 Überarbeitet am: 14.06.2018 SDB-Nummer: 103000008259 Datum der letzten Ausgabe: 16.04.2018
Land / Sprache: DE / DE

Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalze:

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob
Impfkultur: Belebtschlamm
Konzentration: 34,3 mg/l
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 83 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B
GLP: ja

Apfelsäure:

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 67,5 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B
GLP: ja

Sulfamidsäure:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

Dikaliumdisulfat:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

Natriumtoluolsulfonat:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 0 - 2 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 C

Dikaliumperoxodisulfat:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

Dipenten:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis(sulfat):

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: < 0,3

VIRKON S

Version 2.0 Überarbeitet am: 14.06.2018 SDB-Nummer: 103000008259 Datum der letzten Ausgabe: 16.04.2018
Land / Sprache: DE / DE

Octanol/Wasser Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117

Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalze:

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 1,4
Octanol/Wasser Methode: OECD- Prüfrichtlinie 123

Apfelsäure:

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: -1,26
Octanol/Wasser

Sulfamidsäure:

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: -4,34
Octanol/Wasser

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden.
Giftig für Wasserorganismen.
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.
Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.
Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.
Leere Behälter nicht wieder verwenden.

VIRKON S

Version 2.0 Überarbeitet am: 14.06.2018 SDB-Nummer: 103000008259 Datum der letzten Ausgabe: 16.04.2018
Land / Sprache: DE / DE

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.4 Verpackungsgruppe

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender / Zusätzliche Hinweise

Gefahrenhinweise : Kein gefährliches Transportgut
Hautreizend.
Vor Nässe schützen.
Gefahr ernster Augenschäden
Getrennt von Nahrungs- und Genußmitteln halten

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe : Nicht anwendbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.
Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 wassergefährdend
Einstufung laut VwVwS, Anhang 4.

Sonstige Vorschriften:

VIRKON S

Version 2.0 Überarbeitet am: 14.06.2018 SDB-Nummer: 103000008259 Datum der letzten Ausgabe: 16.04.2018
Land / Sprache: DE / DE

Merkblätter der BG Rohstoffe und Chemische Industrie (RCI):
M 004 "Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe"
M 050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen
M 053 "Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen"

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

H226 : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H272 : Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315 : Verursacht Hautreizungen.
H317 : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 : Verursacht schwere Augenschäden.
H319 : Verursacht schwere Augenreizung.
H331 : Giftig bei Einatmen.
H334 : Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335 : Kann die Atemwege reizen.
H400 : Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 : Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412 : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox. : Akute Toxizität
Aquatic Acute : Akute aquatische Toxizität
Aquatic Chronic : Chronische aquatische Toxizität
Eye Dam. : Schwere Augenschädigung
Eye Irrit. : Augenreizung
Flam. Liq. : Entzündbare Flüssigkeiten
Ox. Sol. : Oxidierende Feststoffe
Resp. Sens. : Sensibilisierung durch Einatmen
Skin Corr. : Ätzwirkung auf die Haut
Skin Irrit. : Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens. : Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT SE : Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

ATE = Schätzwert akute Toxizität; BCF = Biokonzentrationsfaktor; GHS = Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien; IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung; IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr; PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch; vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Einstufung des Gemisches:

Skin Irrit. 2 H315

Einstufungsverfahren:

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung

VIRKON S

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 16.04.2018
2.0	14.06.2018	103000008259	Land / Sprache: DE / DE

Eye Dam. 1	H318	Rechenmethode
Aquatic Chronic 3	H412	Rechenmethode

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen. Dieses Sicherheitsdatenblatt und sein Anhang [sofern nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) erforderlich] beschreiben Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Beschaffenheitsangaben, Eigenschaftszusicherungen oder Garantien.

ANLAGE 4

Technische Dokumentationen/Fotodokumentationen

- Anlage 4.1- Gefahrstofflager
- Anlage 4.2 - ARE
- Anlage 4.3 - Notstromaggregate

ANLAGE 4

Technische Dokumentationen/Fotodokumentationen

Anlage 4.1- Gefahrstofflager



Anlieferung westlich Seite des Sozialgebüdes, Ablage auf Rampe



Flur zum Gefahrstofflager



Eingang Gefahrstofflager mit Kennzeichnung

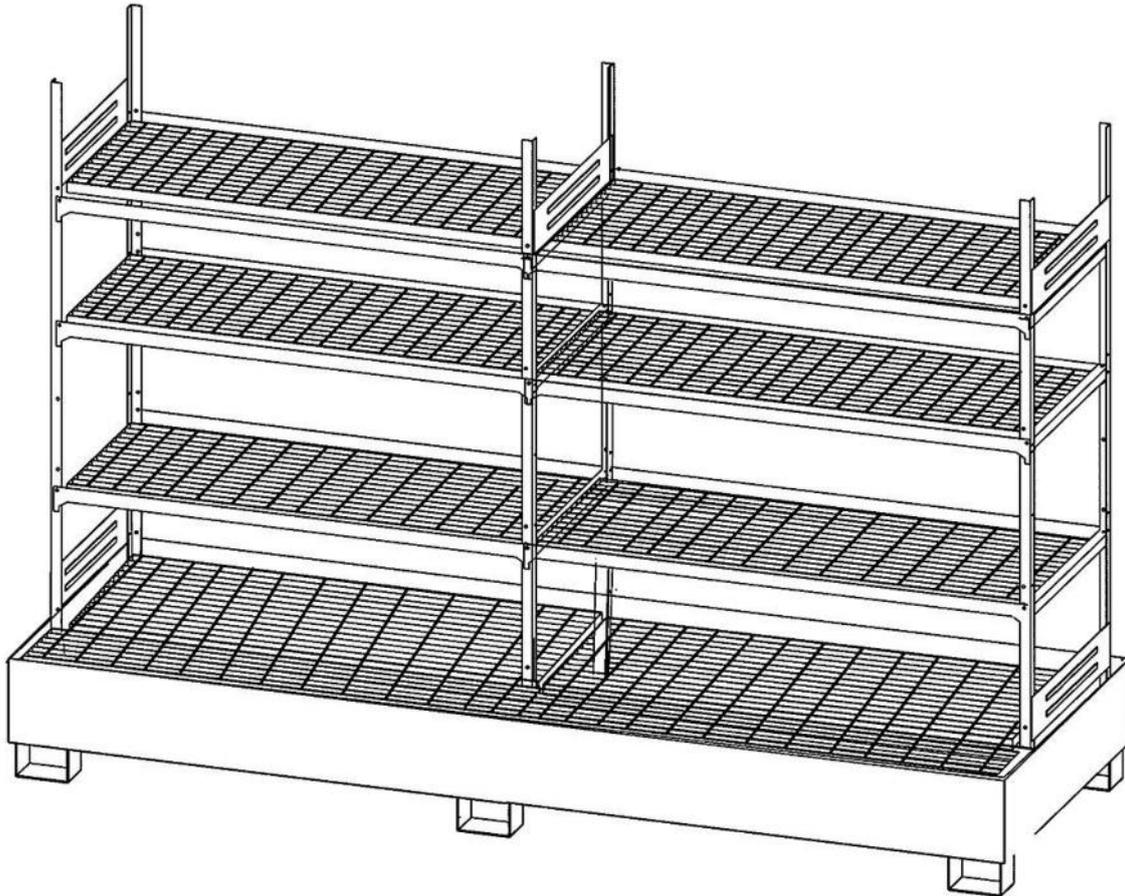


Kleingebinde-Gefahrstoffregale für wgS mit Bodenauffangwanne aus feuerverzinktem Stahlblech



Verteilung auf Anlagengelände (bedarfsgerecht, foliert) mittels Frontlager o.vglb.

**Kleingebinde-Gefahrstoffregal für wassergefährdende und entzündbare Medien
(8 Gitterrost-Regalböden, 1 Bodenauffangwanne, Auffangwanne feuerverzinkt)**





ANLAGE 4

Technische Dokumentationen/Fotodokumentationen

Anlage 4.2- ARE

Auftragsnummer 8113830552

TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG – Gruppe Kunststofftechnik –
Am TÜV 1 – 30519 Hannover

**Prüfbericht über die wasserrechtliche
Eignung nach VAWS und Bauausführung**

G. Weber GmbH
Mitteldamm 65 a
32429 Minden

Bei Rückfragen immer angeben: STWK-H
Auftrags-Nummer: 8113830552
Aktenzeichen: ku 02
Kunden-Nummer: 179902400

Frau Adelt

Sachverständiger: Dipl.-Ing. Sven Krüger
Tel.: +49-1608881918 oder +49-511 998-61918 Fax -62233
Email: skrueger@tuev-nord.de

**Gegenstand der Prüfung: Flachbodenrundbehälter aus PE 100 RC, stehend in einem
Auffangrundbehälter aus PE 100 RC**

Betriebsort:

Regulierer:

15913 Alt Zauche

s.o.

AG: I.U.S. GmbH

Bestellnummer: 145666

Außenaufstellung, Windzone 2, Schneezone 2

**Beschreibung der Anlage: Lageranlage für H2SO4<= 96 %, Betrieb drucklos +0,005/-0,003 bar,
LAU Anlage Gef.-Stufe A gemäß VAWS (und AwSV)**

Inventar-Nr.: W 6088

Fabrik-Nr.: Zeichn. Nr.: 11.1.0571/16.1001

Wesentliche Merkmale:

Weber Kunststofftechnik	WGK 1	Di Beh. 2570 mm x 3046 mm
T = 30°C kurz 40°C	Bj. 2016	Di Auff. 2820 mm x 3000 mm
V = 15,0 m³	Füllhöhe 2892 mm *	zul. Vol. Strom 15,0 m³/h

****Hinweis: Berechnung der tatsächlichen Füllhöhe gemäß Zulassungsgrundsätzen Überfüllsicherung (ZG-ÜS)**

Prüfgrundlage: VAWS/DVS 2205 in Anlehnung, Z 40.21-7 in Anlehnung

Prüfumfang: Wasserrechtliche Vorprüfung und Bauausführungsprüfung im Herstellerwerk mit

- Dokumentationsprüfung Äußerer Prüfung Dichtheitsprüfung Innerer Prüfung

Prüfergebnis und Anmerkungen:

Im Rahmen der technischen Bauausführungsprüfung wurde die Übereinstimmung mit der vorliegenden vorgeprüften Zeichn. Nr.: 11.1.0571/16.1001 für beide Behälter festgestellt. Das Medium ist nicht in der amtlichen Medienliste 40-1.1 des DIBt für PE-HD enthalten. Der Medienabminderungsfaktor A2 wurde mit 1,4 und A2i/A2k mit 1,4 festgelegt. Der Auffangbehälter wurde mit einem Werkstoffabminderungsfaktor von A2=1,4 und A2i/A2k=1,0 mit einer einmaligen Belastungszeit von 3 Monaten berechnet. Die ausreichende Standsicherheit wurde durch die geprüfte Statik nachgewiesen. Die Behälter entsprechen den Anforderungen der o.g. Prüfvorschriften und erfüllen hinsichtlich der technischen Ausführung und der chemischen Beständigkeit unter Beachtung der Auflagen die Grundsatzanforderungen nach § 3 VAWS insgesamt. Die Gleichwertigkeit nach VAWS wird bescheinigt. Diese Bescheinigung ersetzt nicht die ggfs. erforderliche wasserrechtliche Abnahme der Gesamtanlage.

Auftragsnummer 8113830552

Die Herstellervorschrift, die Verfahrenweisung und die Angaben im Sicherheitsdatenblatt sind zu beachten.
Zur Prüfbescheinigung gehören die mit TÜV NORD gestempelten statischen Berechnungen und die Zeichnung.
Die Aufstellung und Installation der Behälter erfolgt durch einen Kunststofffachbetrieb nach WHG.
Die Feststellung der wasserrechtlichen Eignung der beiden Behälter wird befürwortet.
Achtung:
Vorläufig eingeschränkte Gebrauchsdauer 10 Jahre. Die mögliche berechnete Betriebszeit beträgt 25 Jahre.

Auflagen:

1. Absolut trockener Betrieb der PE Oberflächen des Auffangbehälters und der Behälteraußenwand. Kontrolle durch regelmäßige Sichtkontrolle.
2. Das Medium wirkt auf PE spannungsrisssbildend. Der eingesetzte PE 100 RC ist ein Werkstoff mit höherer Spannungsrisssbeständigkeit. Zwecks Feststellung der relevanten Werkstoffkennwerte sind jeweils 2 Proben der eingehängten Betriebsprobe alle 2,5 Jahre durch den Hersteller oder Fachbetrieb zu entnehmen und im Labor der TÜV NORD Systems in Hannover zu prüfen. Ggfs ist der Probestab nach 10 Jahren durch ein Zwischenstück zu verlängern. Eine erste wiederkehrende Prüfung (WP) des Behälterzwischenraumes erfolgt im Normalfall endoskopisch nach 5 Jahren durch einen Sachverständigen (SV) für Kunststofffragen und Wasserrecht, bei begründeten Mängeln ist eine innere Prüfung erforderlich. Die erste innere Prüfung des Behälters zur Verlängerung der Gebrauchsdauer erfolgt im Normalfall nach 10 Jahren durch einen vorgenannten SV. Danach ist der Prüfzyklus 5 jährig, kann aber vom SV begründet kürzer sein. Die Ergebnisse der Werkstoffprüfungen sind dem SV bei den WP vorzulegen.

Nächste Prüfung: Inbetriebnahmeprüfung und WP nach 5 Jahren durch einen SV für Kunststofffragen und Wasserrecht.

Ort: Minden

Datum: 30.12.2016



Krüger

Sachverständiger: _____

Dipl.-Ing. Krüger

Kopie an: zuständige Genehmigungsbehörde schicken.

Auftragsnummer 8113830552

TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG – Gruppe Kunststofftechnik –
Am TÜV 1 – 30519 Hannover

**Prüfbericht über die wasserrechtliche
Eignung nach VAWS und Bauausführung**

G. Weber GmbH
Mitteldamm 65 a
32429 Minden

Bei Rückfragen immer angeben: STWK-H
Auftrags-Nummer: 8113830552
Aktenzeichen: ku 01
Kunden-Nummer: 179902400

Frau Adelt

Sachverständiger: Dipl.-Ing. Sven Krüger
Tel.: +49-1608881918 oder +49-511 998-61918 Fax -62233
Email: skrueger@tuev-nord.de

**Gegenstand der Prüfung: Flachbodenrundbehälter aus PE 100 RC, stehend in einem
Auffangrundbehälter aus PE 100 RC**

Betriebsort:

15913 Alt Zauche

AG: I.U.S. GmbH

Außenaufstellung, Windzone 2, Schneezone 2

Regulierer:

s.o.

Bestellnummer: 145666

**Beschreibung der Anlage: Lageranlage für H₂SO₄ ≤ 96 %, Betrieb drucklos +0,005/-0,003 bar,
LAU Anlage Gef.-Stufe A gemäß VAWS (und AwSV)**

Inventar-Nr.: W 6087

Fabrik-Nr.: Zeichn. Nr.: 11.1.0571/16.1001

Wesentliche Merkmale:

Weber Kunststofftechnik	WGK 1	Di Beh. 2570 mm x 3046 mm
T = 30°C kurz 40°C	Bj. 2016	Di Auff. 2820 mm x 3000 mm
V = 15,0 m³	Füllhöhe 2892 mm *	zul. Vol. Strom 15,0 m³/h

****Hinweis: Berechnung der tatsächlichen Füllhöhe gemäß Zulassungsgrundsätzen Überfüllsicherung (ZG-ÜS)**

Prüfgrundlage: VAWS/DVS 2205 in Anlehnung, Z 40.21-7 in Anlehnung

Prüfumfang: Wasserrechtliche Vorprüfung und Bauausführungsprüfung im Herstellerwerk mit

- Dokumentationsprüfung Äußerer Prüfung Dichtheitsprüfung Innerer Prüfung

Prüfergebnis und Anmerkungen:

Im Rahmen der technischen Bauausführungsprüfung wurde die Übereinstimmung mit der vorliegenden vorgeprüften Zeichn. Nr.: 11.1.0571/16.1001 für beide Behälter festgestellt. Das Medium ist nicht in der amtlichen Medienliste 40-1.1 des DIBt für PE-HD enthalten. Der Medienabminderungsfaktor A₂ wurde mit 1,4 und A_{2i}/A_{2k} mit 1,4 festgelegt. Der Auffangbehälter wurde mit einem Werkstoffabminderungsfaktor von A₂=1,4 und A_{2i}/A_{2k}=1,0 mit einer einmaligen Belastungszeit von 3 Monaten berechnet. Die ausreichende Standsicherheit wurde durch die geprüfte Statik nachgewiesen. Die Behälter entsprechen den Anforderungen der o.g. Prüfvorschriften und erfüllen hinsichtlich der technischen Ausführung und der chemischen Beständigkeit unter Beachtung der Auflagen die Grundsatzanforderungen nach § 3 VAWS insgesamt. Die Gleichwertigkeit nach VAWS wird bescheinigt. Diese Bescheinigung ersetzt nicht die ggfs. erforderliche wasserrechtliche Abnahme der Gesamtanlage.

Auftragsnummer 8113830552

Die Herstellervorschrift, die Verfahrenweisung und die Angaben im Sicherheitsdatenblatt sind zu beachten.
Zur Prüfbescheinigung gehören die mit TÜV NORD gestempelten statischen Berechnungen und die Zeichnung.
Die Aufstellung und Installation der Behälter erfolgt durch einen Kunststofffachbetrieb nach WHG.
Die Feststellung der wasserrechtlichen Eignung der beiden Behälter wird befürwortet.
Achtung:
Vorläufig eingeschränkte Gebrauchsdauer 10 Jahre. Die mögliche berechnete Betriebszeit beträgt 25 Jahre.

Auflagen:

1. Absolut trockener Betrieb der PE Oberflächen des Auffangbehälters und der Behälteraußenwand. Kontrolle durch regelmäßige Sichtkontrolle.
2. Das Medium wirkt auf PE spannungsrisssbildend. Der eingesetzte PE 100 RC ist ein Werkstoff mit höherer Spannungsrisssbeständigkeit. Zwecks Feststellung der relevanten Werkstoffkennwerte sind jeweils 2 Proben der eingehängten Betriebsprobe alle 2,5 Jahre durch den Hersteller oder Fachbetrieb zu entnehmen und im Labor der TÜV NORD Systems in Hannover zu prüfen. Ggfs ist der Probestab nach 10 Jahren durch ein Zwischenstück zu verlängern. Eine erste wiederkehrende Prüfung (WP) des Behälterzwischenraumes erfolgt im Normalfall endoskopisch nach 5 Jahren durch einen Sachverständigen (SV) für Kunststofffragen und Wasserrecht, bei begründeten Mängeln ist eine innere Prüfung erforderlich. Die erste innere Prüfung des Behälters zur Verlängerung der Gebrauchsdauer erfolgt im Normalfall nach 10 Jahren durch einen vorgenannten SV. Danach ist der Prüfzyklus 5 jährig, kann aber vom SV begründet kürzer sein. Die Ergebnisse der Werkstoffprüfungen sind dem SV bei den WP vorzulegen.

Nächste Prüfung: Inbetriebnahmeprüfung und WP nach 5 Jahren durch einen SV für Kunststofffragen und Wasserrecht.

Ort: Minden

Datum: 30.12.2016



Krüger

Sachverständiger: _____

Dipl.-Ing. Krüger

Kopie an: zuständige Genehmigungsbehörde schicken.

Auftragsnummer 8113830552

TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG – Gruppe Kunststofftechnik –
Am TÜV 1 – 30519 Hannover

**Prüfbericht über die wasserrechtliche
Eignung nach VAWS und Bauausführung**

G. Weber GmbH
Mitteldamm 65 a
32429 Minden

Bei Rückfragen immer angeben: STWK-H
Auftrags-Nummer: 8113830552
Aktenzeichen: ku 03
Kunden-Nummer: 179902400

Frau Adelt

Sachverständiger: Dipl.-Ing. Sven Krüger
Tel.: +49-1608881918 oder +49-511 998-61918 Fax -62233
Email: skrueger@tuev-nord.de

**Gegenstand der Prüfung: Flachbodenrundbehälter aus PE 100 RC, stehend in einem
Auffangrundbehälter aus PE 100 RC**

Betriebsort:

Regulierer:

15913 Alt Zauche

s.o.

AG: I.U.S. GmbH

Bestellnummer: 145666

Außenaufstellung, Windzone 2, Schneezone 2

**Beschreibung der Anlage: Lageranlage für H₂SO₄ ≤ 96 %, Betrieb drucklos +0,005/-0,003 bar,
LAU Anlage Gef.-Stufe A gemäß VAWS (und AwSV)**

Inventar-Nr.: W 6089

Fabrik-Nr.: Zeichn. Nr.: 11.1.0571/16.1001

Wesentliche Merkmale:

Weber Kunststofftechnik	WGK 1	Di Beh. 2570 mm x 3046 mm
T = 30°C kurz 40°C	Bj. 2016	Di Auff. 2820 mm x 3000 mm
V = 15,0 m³	Füllhöhe 2892 mm *	zul. Vol. Strom 15,0 m³/h

****Hinweis: Berechnung der tatsächlichen Füllhöhe gemäß Zulassungsgrundsätzen Überfüllsicherung (ZG-ÜS)**

Prüfgrundlage: VAWS/DVS 2205 in Anlehnung, Z 40.21-7 in Anlehnung

Prüfumfang: Wasserrechtliche Vorprüfung und Bauausführungsprüfung im Herstellerwerk mit

- Dokumentationsprüfung Äußerer Prüfung Dichtheitsprüfung Innerer Prüfung

Prüfergebnis und Anmerkungen:

Im Rahmen der technischen Bauausführungsprüfung wurde die Übereinstimmung mit der vorliegenden vorgeprüften Zeichn. Nr.: 11.1.0571/16.1001 für beide Behälter festgestellt. Das Medium ist nicht in der amtlichen Medienliste 40-1.1 des DIBt für PE-HD enthalten. Der Medienabminderungsfaktor A₂ wurde mit 1,4 und A_{2i}/A_{2k} mit 1,4 festgelegt. Der Auffangbehälter wurde mit einem Werkstoffabminderungsfaktor von A₂=1,4 und A_{2i}/A_{2k}=1,0 mit einer einmaligen Belastungszeit von 3 Monaten berechnet. Die ausreichende Standsicherheit wurde durch die geprüfte Statik nachgewiesen. Die Behälter entsprechen den Anforderungen der o.g. Prüfvorschriften und erfüllen hinsichtlich der technischen Ausführung und der chemischen Beständigkeit unter Beachtung der Auflagen die Grundsatzanforderungen nach § 3 VAWS insgesamt. Die Gleichwertigkeit nach VAWS wird bescheinigt. Diese Bescheinigung ersetzt nicht die ggfs. erforderliche wasserrechtliche Abnahme der Gesamtanlage.

Auftragsnummer 8113830552

Die Herstellervorschrift, die Verfahrenweisung und die Angaben im Sicherheitsdatenblatt sind zu beachten.
Zur Prüfbescheinigung gehören die mit TÜV NORD gestempelten statischen Berechnungen und die Zeichnung.
Die Aufstellung und Installation der Behälter erfolgt durch einen Kunststofffachbetrieb nach WHG.
Die Feststellung der wasserrechtlichen Eignung der beiden Behälter wird befürwortet.
Achtung:
Vorläufig eingeschränkte Gebrauchsdauer 10 Jahre. Die mögliche berechnete Betriebszeit beträgt 25 Jahre.

Auflagen:

1. Absolut trockener Betrieb der PE Oberflächen des Auffangbehälters und der Behälteraußenwand. Kontrolle durch regelmäßige Sichtkontrolle.
2. Das Medium wirkt auf PE spannungsrisssbildend. Der eingesetzte PE 100 RC ist ein Werkstoff mit höherer Spannungsrisssbeständigkeit. Zwecks Feststellung der relevanten Werkstoffkennwerte sind jeweils 2 Proben der eingehängten Betriebsprobe alle 2,5 Jahre durch den Hersteller oder Fachbetrieb zu entnehmen und im Labor der TÜV NORD Systems in Hannover zu prüfen. Ggfs ist der Probestab nach 10 Jahren durch ein Zwischenstück zu verlängern. Eine erste wiederkehrende Prüfung (WP) des Behälterzwischenraumes erfolgt im Normalfall endoskopisch nach 5 Jahren durch einen Sachverständigen (SV) für Kunststofffragen und Wasserrecht, bei begründeten Mängeln ist eine innere Prüfung erforderlich. Die erste innere Prüfung des Behälters zur Verlängerung der Gebrauchsdauer erfolgt im Normalfall nach 10 Jahren durch einen vorgenannten SV. Danach ist der Prüfzyklus 5 jährig, kann aber vom SV begründet kürzer sein. Die Ergebnisse der Werkstoffprüfungen sind dem SV bei den WP vorzulegen.

Nächste Prüfung: Inbetriebnahmeprüfung und WP nach 5 Jahren durch einen SV für Kunststofffragen und Wasserrecht.

Ort: Minden

Datum: 30.12.2016



Krüger

Sachverständiger: _____

Dipl.-Ing. Krüger

Kopie an: zuständige Genehmigungsbehörde schicken.



Weber Kunststofftechnik

Gerhard Weber Kunststoff-Verarbeitung GmbH

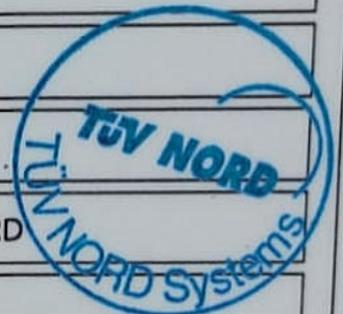
Mitteldamm 65a | D - 32429 Minden

Telefon +49 (0) 5 71 / 9 56 05-0 | Telefax +49 (0) 5 71 / 9 56 05-1 99

info@weber-kunststofftechnik.de | www.weber-kunststofftechnik.de

**KUNSTSTOFF
IM EINSATZ**

Hersteller Manufacturer's name	Gerhard Weber Kunststoff-Verarbeitung GmbH
Herstellungs-Nr. Manufacturer's-No.	W 6087
Betriebskennzeichnung Description	Auffangwanne
Aufstellung Location	Aussenaufstellung
Baujahr Year built	2016
Abnahme Registration no.	Eignungsprüfung durch TÜV-NORD
Werkstoff Material	PE-100-RC-WK-S-8000 (schwarz)
Behältermaße Tank dimensions	Ø 2345 x 2920 mm
nutzbares Volumen usable volume	10,0 m ³
zul. Betriebstemperatur permissible working temp.	30°C
zul. Füllhöhe permissible filling height	2397 mm
zul. Volumenströme permissible volume stream	---
Betriebsdruck Working pressure	drucklos
Füllmedium Media	H2SO4 <= 96%
Dichte/zul. Belastungswert Density/Max. permissible load	1,84 g/cm ³ / 25,76 kN/m ³
Böengeschwindigkeitsdruck Gusts speed pressure	0,65 kN/m ²
Schneelast Snow load	---





Weber Kunststofftechnik



Gerhard Weber Kunststoff-Verarbeitung GmbH

Mitteldamm 65a | D - 32429 Minden

Telefon +49 (0) 571 / 9 56 05-0 | Telefax +49 (0) 571 / 9 56 05-1 99

Info@weber-kunststofftechnik.de | www.weber-kunststofftechnik.de

**KUNSTSTOFF
IM EINSATZ**

Hersteller Manufacturer's name	Gerhard Weber Kunststoff-Verarbeitung GmbH
Herstellungs-Nr. Manufacturer's No.	W 6087
Betriebskennzeichnung Description	Lagertank
Aufstellung Location	Aussenaufstellung
Baujahr Year built	2016
Abnahme Registration no.	Eignungsprüfung durch TÜV-NORD
Werkstoff Material	PE-100-RC-WK-S-8000 (schwarz)
Behältermaße Tank dimensions	Ø 2100 x 2960 mm
nutzbares Volumen usable volume	10,0 m ³
zul. Betriebstemperatur permissible working temp.	30°C, kurzzeitig max. 40°C (beim Befüllen)
zul. Füllhöhe permissible filling height	2887 mm
zul. Volumenströme permissible volume stream	10,0 m ³ /h
Betriebsdruck Working pressure	drucklos
Füllmedium Media	H2SO4 <= 96%
Dichte/zul. Belastungswert Density/Max. permissible load	1,84 g/cm ³ / 25,76 kN/m ³
Böengeschwindigkeitsdruck Gusts speed pressure	0,65 kN/m ²
Schneelast Snow load	0,68 kN/m ²



ANLAGE 4

Technische Dokumentationen/Fotodokumentationen

Anlage 4.3- Notstromaggregate





SDMO

www.sdmo.com

V 275

SCHEDA TECNICA / TECHNICAL DATA SHEET / FICHE TECHNIQUE/ FICHA TECNICA

GP 330 SM/I-A

1500 rpm - 50 Hz
 1800 rpm - 60 Hz

FPT-IVECO

3^{ph}

Trifase
 Three phase
 Triphasé
 Trifásico



Insonorizzato
 Soundproof
 Insonorisé
 Insonorizado



Raffreddato ad acqua
 Water cooled
 Refroidi à eau
 Refrigerado por agua



Motore Diesel
 Engine Diesel
 Moteur Diesel
 Motor Diesel



STRUTTURA / STRUCTURE / STRUCTURE/ ESTRUCTURA



Versione supersilenziata 70dB(A)±3 a 7mt

Accoppiamento motore/alternatore in monosuportato tramite giunto a dischi, su basamento in acciaio elettrosaldato con interposizione di antivibranti.

Cofanatura silenziata e sportelli di ispezione realizzati con lamiera da 20/10, materiale insonorizzante in classe 1, marmitta interna, maniglie e cerniere, caricamento combustibile dall'interno, gancio estraibile di sollevamento, verniciatura a polvere. (Immagine a scopo illustrativo).

Model: supersilenced 70dB(A)±3 at 7mt

Engine/alternator monoblock unit coupled through flexi-disc couplings, installed on a welded steel baseframe, complete with antivibration mountings.

Soundproof enclosure with doors made of 20/10 sheet steel, soundproof material, internal silencer, steel handles and hinges, internal fuel tank cap, lifting hook, powder painting. (images are for illustrative purpose only).

Modèle super insonorisé 70dB(A)±3 à 7mt

Couplage moteur/alternateur en mono support avec joint à disques, sur base en acier soudée électriquement avec interposition d'anti-vibrants.

Coffret insonorisé et portes d'inspection réalisés avec tôle 20/10, matériel insonorisant de classe 1, pot d'échappement intérieur, manilles et charnières, chargement du carburant de l'intérieur, crochet de levage mobile, peinture en poudre. (images à but illustratif).

Versión supersilenciada 70dB(A)±3 a 7mt

Acoplamiento motor/alternador en monosuportado trámite junto con discos, sobre basamiemto en acero electrosoldado con interposición de antivibrantes.

Capot silenciado y escotillones de inspección realizados con chapa de 20/10, material insonorizado en clase 1, silenciador interna, asas y bisagras maniglie, cargamiento combustible desde el interior, anzuelo extraíble de levantamiento, pintura en polvo. (imágenes para fines ilustrativos).

QUADRO ELETTRICO	ELECTRIC PANEL	TABLEAU ELECTRIQUE	CUADRO ELÉCTRICO
Interruttore magnetotermico	Magnetothermic circuit breaker	Disjoncteur magnétothermique	Interruptor magnetotermico
Terminali allaccio potenza totale	Power generator terminals	Bornes pour puissance totale	Bornes para toma potencia total
Collegamento cavi commutazione	Connection for change over cables	Conneion cables de inverseur de source	Enlace cables conmutación
Quadro avviamento automatico bordo macchina no commutazione	Autostart on board w/o change over	Panneau automatique sur le groupe sans inverseur de source	Cuadro de arranque automático a borde máquina sin conmutación
Pulsante di arresto di emergenza	Emergency stop button	Bouton d'arrêt d'urgence	Botón de parada de emergencia

CENTRALINA AUTOMATICA / AUTOMATIC CONTROL UNIT / PANNEAU DE CONTROL AUTOMATIQUE / CUADRO DE CONTROL AUTOMATICO



AMF25NT:

Centralina elettronica a microprocessore programmabile, display grafico LCD retro illuminato funzioni MAN / TEST / AUTO / OFF, visualizzazione di tutti i parametri elettrici del motore e del generatore, delle funzioni, stati del gruppo elettrogeno, comando manuale e automatico delle commutazioni, Lettura delle 3 tensioni rete, 3 tensioni gruppo, 3 correnti gruppo, Hz rete e gruppo, contagiri, Vdc, Vd+, KW - KVA - KWh - Cosfi.25 segnalazioni allarmi e 9 preallarmi. Storico allarmi, Protezioni integrate di min e max tensione, frequenza, sovraccarico e corto circuito. Uscita seriale RS232 per programmazione da pc. Software gestione modem per telecontrollo (optional)

Electronic control unit and a programmable microprocessor, LCD display with backlight Off/Auto/test controls, Display of all parameters of the engine and alternator. Diagnostic information of the gen set, Automatic and manual control of the contactors, Mains voltage (on 3 phases), gen set voltage (on 3 phases), 3 gen set current, mains and gen set frequency, RPM counter, Vdc Battery, D+Voltage, KW-KVA-KWh - cosfi average.25 alarm messages and 9 pre-alarm.

Alarm history, Overvoltage / under voltage shutdown, overfrequency shutdown, overload shutdown, Short circuit shutdown
 Serial interface RS 232 for PC. Software for MODEM (available on request)

Coffret électronique avec microprocesseur programmable, Ecran de visualisation LCD

Mode de Fonctionnement MAN/TEST/AUTO/OFF, Visualisations des paramètres du moteur et de l'alternateur, des mesures et état du groupe électrogène, Commande manuel et automatique des contacteurs, Lecture de 3 tensions de réseau, 3 courants du groupe, fréquence côté réseau et côté groupe, Compte tours, Vdc, VD+, KW-KVA-KWh - Cosfi.25 signalisation des alarmes et 9 pre-alarmes. Histoire des alarmes, Protections min/max tension, fréquence, surcharge, court-circuit. Porte RS 232 et programmation du computer .Software pour le branchement d'un modem (sur demande)

Central electrónica para grupos con microprocesador programable, Pantalla LCD gráfica, Funciones MAN / TEST / AUTO / OFF, Visualización de todos los parámetros eléctrico del motor y del generador, de las funciones y de los estados del grupo elctrógenos, Mando manual y automático de los tableros de trasferencia

Lectura de las 3 tensiones red, 3 tensiones de grupo, 3 corrientes de grupo Hz, red y grupo, cuentavueltas, Vdc, Vd+, KW - KVA - KWh - Cosfi. 25 señalizaciones de alarmas y 9 prealarmas. Historia de los alarmas, protección min/max tensión, frecuencia, sobrecarga y cortocircuito Interfaz RS232 para programación del ordenador. Software para MODEM para control remoto (acesorio)



GREEN POWER SYSTEMS srl
 Loc. Maiano s/n - 61028 Caprazzino di Sassocorvaro (PU)
 Tel. +39 0722 726411 / Fax +39 0722 720092
 www.greenpowergen.com / info@greenpowergen.com

MADE IN ITALY



DATI TECNICI / TECHNICAL DATA / DONNEES TECHNIQUES / DATOS TÉCNICOS

PRESTAZIONI DEL GRUPPO (ISO8528/1)	EQUIPMENT SPECIFICATION (ISO 8528/1)	PERFORMANCES DU GROUP (ISO 8528/1)	PRESTACIÓN DEI GRUPO (ISO 8528/1)	50Hz	60Hz
Potenza in servizio di emergenza cosfi 0.8	Standby power at cosfi 0.8	Puissance en service de secours cosfi 0.8	Potencia en servicio de emergencia cosfi 0.8	330 kVA	366 kVA
Potenza in servizio continuo cosfi 0.8	Prime power at cosfi 0.8	Puissance en service continu cosfi 0.8	Potencia en servicio continuo cosfi 0.8	300 kVA	333 kVA
Potenza in servizio di emergenza cosfi 0.8	Standby power at cosfi 0.8	Puissance en service de secours cosfi 0.8	Potencia en servicio de emergencia cosfi 0.8	264 kW	392,8 kW
Potenza in servizio continuo cosfi 0.8	Prime power at cosfi 0.8	Puissance en service continu cosfi 0.8	Potencia en servicio continuo cosfi 0.8	240 kW	266,4 kW
Tensione disponibile ai morsetti	Voltage available to the terminals	Voltage disponible aux bornes de sortie	Tensión disponible a la bornera	400/230 V	460/265 V
Serbatoio incorporato nel basamento	Integrated fuel tank	Réservoir carburant intégré	Tanque incorporado en el basamento	195 lt	
Batteria al piombo	Lead acid batteries	Batterie de mise en marche au Pb	Batería en plombo	24V160Ah	
Dimensioni (mm)	Dimensions (mm)	Dimensions (mm)	Dimensiones(mm)	3800x1200x1930	
Peso (Kg)	Weight (Kg)	Poids (Kg)	Peso (Kg)	3550	

MOTORE	ENGINE	MOTEUR	MOTOR	50Hz	60Hz
Costruttore e tipo	Brand and model	Constructeur et modèle	Costructor y tipo	FPT CURSOR 10TE1D	
Regolatore di giri elettronico	Electronic governor	Régulateur de tours électronique	Regolator de giros electrónico	ISO 3046	
Potenza Max	Max power	Puissance max	Potencia max	389 Hp	423 Hp
N. giri/min	R.P.M.	N. tours/min.	N. giros/min.	1500	1800
N. cilindri	Cylinders	N. cylindres	N. cilindros	6 in linea	
Cilindrata	Displacement	Cylindrée totale	Cilindrada	10300 cc	
Consumo specifico al 75%	Fuel consumption at 75% of load	Consommation spécifique à 75% de la charge	Consumo específico potencia 75%	53.7 L/h	63.8 L/h

ALTERNATORE	ALTERNATOR	ALTERNATEUR	ALTERNADOR	50Hz	60Hz
Costruttore e tipo	Brand and model	Constructeur et modèle	Costructor y tipo	MECC ALTE ECO38-2LN (*)	
Sincrono con regolazione elettronica della tensione	Synchronous with electronic governor voltage	Synchrone avec régulation électronique de la tension	Sincronico con regulación electrónica de la tensión	± 1%	
N°poli	Pole	N°pôles	N°polos	4	
Classe isolamento statore/rotore	Stator/rotator insulation	Classe isolation stator/rotor	Clase de aislamiento estador/rotor	H	
Grado di protezione	Protection level	Degré de protection	Grado de protección	IP21	
Potenza continua	Continuous power	Puissance continue	Potencia continua	300 kVA	360 kVA

(*) = o equivalente di marca primaria / or similar brand / ou équivalent / o equivalente de marca primaria

Le specifiche tecniche sono soggette a variazioni senza preavviso
 In line with our policy of continuous development
 Nous nous reservons le droit de charger les specifications techniques sans proavi
 Nos reservamos el derecho de cambiar los datos de los productos sin previo aviso



BESCHREIBUNG

- Elektronische Regelung
- Maschinell geschweißter Grundrahmen mit schwingungsdämpfender Aufhängung
- Hauptschalter
- Kühler für Temperatur max. 48/50°C mit mechanischem Lüfter
- Schutzgitter für Lüfter und drehende Teile (CE)
- Schalldämpfer 9 dB(A) lose mitgeliefert
- Elektrolytbatterie(n)
- Anlasser und Ladegenerator 24V
- Mit Öl und Kühlflüssigkeit -30°C geliefert
- Handbuch für Betrieb und Inbetriebnahme

DEFINITION DER LEISTUNGEN

PRP: Hauptleistung, verfügbar ohne Unterbrechung bei wechselnden Lasten und für eine unbegrenzte Anzahl von Stunden pro Jahr gemäß ISO 8528-1. ESP: Standby-Leistung, verfügbar für einen Notstrombetrieb unter variabler Last gemäß ISO8528-1, keine Überlast zulässig.

EINSATZBEDINGUNGEN

Gemäß der Norm ISO8528 bezieht sich die angegebene Nennleistung des Stromerzeugers auf eine Umgebungstemperatur von 25°C, einen Luftdruck von 100 kPA (etwa 100 m geografische Höhe) und eine relative Luftfeuchtigkeit von 30%. Bezüglich von besonderen Bedingungen Ihrer Installation wenden Sie sich an die in der Tabelle aufgeführten Lastminderungs-Angaben.

BEDINGTE UNBESTIMMBARKEIT

Für im Inneren betriebene Stromerzeuger, bei denen die Schalldruckpegel von den Installationsbedingungen abhängen, können keine Umgebungseräuschwerte in den Bedienungs- und Wartungsanleitungen angegeben werden. Daher enthalten unsere Bedienungs- und Wartungsanleitungen einen Hinweis zu den Gefahren von Luftschall und der Notwendigkeit entsprechender Vorbeugemaßnahmen.

V275C2

Motor Typ	TAD734GE
Generatorreferenz	KH01421T
Performance-Klasse	G3

ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

Frequenz (Hz)	50 Hz
Spannung (V)	400/230
Standard Schaltanlage	TELYS
Option Schaltschrank	APM802
Option Schaltschrank	M80
Option Schaltschrank	NA

LEISTUNGEN

Spannung en	ESP		PRP		Stromstärke Notstrom
	kWe	kVA	kWe	kVA	
415/240	213	266	194	242	370
400/230	220	275	200	250	397
380/220	220	275	200	250	418
200/115	220	275	200	250	794
240 TRI	213	266	194	242	640
230 TRI	220	275	200	250	690
220 TRI	220	275	200	250	722

AUSSENABMESSUNGEN KOMPAKTVERSION

Länge (mm)	2900
Breite (mm)	1300
Höhe (mm)	1590
Nettogewicht (kg)	2172
Tankkapazität (l)	390

AUSSENABMESSUNGEN SCHALLISOLIERTE VERSION

Wetter-und Schallschutzhaube	M227
Länge (mm)	4004
Breite (mm)	1380
Höhe (mm)	2145
Nettogewicht (kg)	3102
Tankkapazität (l)	390
Schalldruckpegel @1 m Entfernung in dB(A)	78
Garantierter Schalldruckpegel (Lwa)	97
Schalldruckpegel @7 m Entfernung in dB(A)	67

ALLGEMEINE MOTORDATEN

Motor Typ	VOLVO
Motor Typ	TAD734GE
Marke Motor	Turbo
Anordnung der Zylinder	L
Anzahl Zylinder	6
Hubraum (l)	7,15
Ansaugung Type	Aire/Aire DC
Bohrung (mm) x Hub (mm)	108 x 130
Verdichtungsverhältnis	17.1 : 1
Drehzahl (U/min)	1500
Kolbengeschwindigkeit (m/s)	6,50
Leistung ESP (kW)	250
Regelklasse (%)	+/- 0.5%
effektiver Mitteldruck BMEP (psi)	25,40
Art der Regelung	Elektronik

KÜHLSYSTEM

Kapazität Motor und Kühler (l)

Lüfterleistung (kW)	3,80
Luftdurchsatz Lüfter Dp=0 (m3/s)	4,80
max zulässiger Gegendruck (mm H2O)	20
Kühlung Type	Glycol-Ethylene

EMISSIONEN

Abgaswert PM (g/kW.h)	0,05
Abgaswert CO (g/kW.h)	0,35
Abgaswert HC+NOx (g/kW.h)	5,09
Abgaswert HC (mg/Nm3) 5% O2	

ABGAS

Temperatur der Abgase @ ESP 50Hz (°C)	550
Durchsatz Abgase @ ESP 50Hz (l/s)	557
Abgasgegendruck (mm H2O)	750

KRAFTSTOFF

Kraftstoffverbrauch 110% (l/h)	59,60
Verbrauch bei 100% Last (l/h)	53,40
Verbrauch bei 75% Last (l/h)	42,60
Verbrauch bei 50% Last (l/h)	30,50
Max. Durchsatz Kraftstoffpumpe (l/h)	300

ÖL

Kapazität Öl (l)	29
Mindestöldruck (bar)	1
Maximaler Öldruck (bar)	4,50
Ölverbrauch bei 100 % ESP (l/h)	0
Kapazität Öl Getriebekasten (l)	24

WÄRMEBILANZ

Abgas Abwärme im Auspuff (kW)	177
Strahlungswärme (kW)	26
Abwärme Wasser HT (kW)	129

LUFTZUFUHR

Gegendruck Einlass max (mm H2O)	300
Durchsatz Verbrennungsluft (l/s)	272

ALLGEMEINE DATEN

Generatorreferenz	KH01421T
Phasenanzahl	Dreiphasig
Leistungsfaktor (cos Phi)	0,80
Höhe (m)	0 à 1000
Überdrehzahl (U/min)	2250
Pol-Anzahl	4
Kurzschlussfestigkeit bei 3 In während 10 s	Nein
Isolierklasse	H
Temperaturklasse (H/125°) Dauerbetrieb 40°C	H / 125°K
Temperaturklasse Notstrom 27°C	H / 163°K
Oberwellenanteil bei Leerlauf DHT (%)	<2.5
Regelung AVR	Ja
Oberwellenanteil unter Last DHT (%)	<2.5
Wellenform: NEMA = TIF	<50
Wellenform: CEI = FHT	<2
Anzahl der Lager	1
Kupplung	Direkt
Spannungsregelung bei festgelegter Betriebsart (+/- %)	0,50
Antwortzeit (Delta U = 20% vorübergehend) (ms)	500
Schutzklasse	IP 23
Technologie	Ohne Ring und Bürste

SONSTIGE DATEN

Dauernennleistung 40°C (kVA)	250
Leistung Notstrom 27°C (kVA)	275
Wirkungsgrad bei 100% Last (%)	92,70
Luftdurchsatz (m3/s)	0,48
Kurzschlussverhältnis (Kcc)	0,3640
Direkte Synchronreaktanzen, ungesättigt (Xd) (%)	369
Um 90° verschobene Synchronreaktanzen, ungesättigt (Xq) (%)	188
Vorübergehende Zeitkonstante im Leerlauf (T'do) (ms)	2452
Um 90° verschobene vorübergehende Reaktanzen, gesättigt (X'd) (%)	15
Vorübergehende Zeitkonstante Kurzschluss (T"d) (ms)	100
Direkte momentane Reaktanzen gesättigt (X"d) (%)	12
Momentane Zeitkonstante (T"d) (ms)	10
Um 90° verschobene momentane Reaktanzen, gesättigt (X"q) (%)	15,90
Momentane Zeitkonstante (T"q) (ms)	10
Reaktanzen Null-Phasenfolge ungesättigt (Xo) (%)	0,60
Gegenreaktanzen, gesättigt (X2) (%)	13,98
ZK Anker (Ta) (ms)	15
Erregerstrom Leerlauf (io) (A)	0,78
Erregerstrom unter Last (ic) (A)	3,32
Erregerspannung unter Last (uc) (V)	44,60
Start (Delta U = 20% dauerh. oder 30% vorüberg.) (kVA)	561,56
Delta U vorübergehend 4/4 Last-Cos Phi 0,8 AR (%)	13
Leerlaufverlust (W)	3658,30
Wärmeverlust (W)	15628,5
	5
Rate maxim. Ungleichgewicht (%)	100

AUßENABMESSUNG

Dimensions soundproofed version

Wetter-und Schallschutzhaube	M227
Länge (mm)	4004
Breite (mm)	1380
Höhe (mm)	2145
Nettogewicht (kg)	3102
Tankkapazität (l)	390
Schalldruckpegel @1 m Entfernung in dB(A)	78
Garantierter Schalldruckpegel (Lwa)	97
Schalldruckpegel @7 m Entfernung in dB(A)	67

Dimensions DW soundproofed version

Wetter-und Schallschutzhaube	M227 DW
Länge (mm)	4056
Breite (mm)	1380
Höhe (mm)	2340
Nettogewicht (kg)	3815
Tankkapazität (l)	950
Schalldruckpegel @1 m Entfernung in dB(A)	77
Garantierter Schalldruckpegel (Lwa)	97
Schalldruckpegel @7 m Entfernung in dB(A)	67

Dimensions DW compact version

Wetter-und Schallschutzhaube	
Länge (mm)	4056
Breite (mm)	1360
Höhe (mm)	1801
Nettogewicht (kg)	2902
Tankkapazität (l)	950
Schalldruckpegel @1 m Entfernung in dB(A)	
Garantierter Schalldruckpegel (Lwa)	
Schalldruckpegel @7 m Entfernung in dB(A)	

TELYS, ergonomisch und bedienerfreundlich



Die Schaltschrank TELYS ist äußerst vielseitig in der Anwendung und gleichzeitig aufgrund ihrer durchdachten ergonomischen Optimierung sehr bedienerfreundlich. Mit großem Anzeigebildschirm, Bedientasten und Scrollrad liegt der Schwerpunkt auf einfacher Bedienung und Kommunikation.

Die Schaltschrank umfasst folgende Funktionen:

Elektrische Messungen: Spannungsmesser, Strommesser, Frequenzmesser.

Motorparameter : Betriebsstundenzähler, Öldruck, Wassertemperatur, Kraftstoffstand, Motordrehzahl, Batteriespannung.

Alarmmeldungen und Störungen: Öldruck, Wassertemperatur, Startfehler, Überdrehzahl, Min./Max. Generator, Min./Max. Batteriespannung, Not-Aus, Kraftstoffstand.

Ergonomie: Scrollrad zum Navigieren zwischen den verschiedenen Menüs.

Kommunikation: Steuerungs- und Fernsteuerungssoftware, USB-Anschlüsse, PC-Anschluss.

Nähere Informationen zum Produkt und seinen Optionen finden Sie in den Geschäftsdokumenten.

APM802 ist für die Steuerung von Energieversorgungszentralen vorgesehen



Die neue für die Kontrolle und Steuerung vorgesehene Schaltanlage APM802* wurde speziell für den Betrieb und die Überwachung von Stromerzeugungsanlagen von Krankenhäusern, Datenzentren, Banken, für den Einsatz in der Öl- und Gasbranche, industrielle Zwecke, bei unabhängigen Stromproduzenten, für die Vermietung und für den Einsatz in Minen entwickelt. Diese Schaltanlage ist standardmäßig für alle Stromerzeuger ab 275 kVA verfügbar, die für Koppelungsfunktionen bestimmt sind. Für den Rest unserer Baureihe ist sie optional erhältlich. Die Interaktion Mensch-Maschine wurde in Zusammenarbeit mit einem auf Ergonomie spezialisierten Unternehmen entwickelt und bedient sich vollständig der Touch-Screen-Technologie. Das für Stromerzeugungsanlagen vorkonfigurierte System ist mit neuen auf der internationalen Norm IEC 61131-3 basierenden Anpassungsmöglichkeiten ausgestattet. Außerdem verfügt sie über neue Kommunikationsfunktionen (Automatiksteuerung und Regelung), die eine hohe Verfügbarkeit aller Komponenten der Anlage gewährleisten.

Stärken:
Speziell für die Steuerung von Stromerzeugungsanlagen konzipiert.
Entwickelt mit besonderem Augenmerk auf die Ergonomie. Hohe Verfügbarkeit der Systeme.

Garantierte Modularität und langfristige Nutzbarkeit.

M80 Überwachungspanel mit Klemmreihe



Der M80 Schaltschrank hat zwei Funktionen. Sie dient als einfache Klemmleiste für den Anschluss eines Schaltschranks und als Überwachungseinheit der Grundparameter des Stromerzeugers mit Anzeigeinstrumenten.

Der Schaltschrank umfasst folgende Funktionen:

Motorparameter: Tachometer, Betriebsstundenzähler, Wassertemperaturanzeige, Öldruckanzeige, Not-Aus-Schalter, Kundenklemmenleiste, CE-Konformität.

Klemmleiste



Der Schaltschrank dient als einfache Klemmleiste für den Anschluss eines Schaltschranks.

Der Schaltschrank umfasst folgende Funktionen:

Not-Aus-Schalter, Kundenklemmenleiste, CE-Konformität.



Sachverständigenbüro Martin Hartzsch

Sachverständigenbüro Martin Hartzsch • Geschäftsstelle Braunschweig
Kreuzstraße 52 • 38118 Braunschweig

Kartzfehn Märkische Puten GmbH
Burglehn 14
15913 Alt-Zauche/Wußwerk

Sachverständigenbüro
Martin Hartzsch
Geschäftsstelle Braunschweig
Kreuzstraße 52
38118 Braunschweig
Tel.: 0177/7865645
info@pruefenundberaten.de
pruefenundberaten.de

Unser / Ihr Zeichen LFU-W15-3421/2632+4#33753/2022
Reg.Nr. 50.052.ÄO/21/7.1.4.1GE/T72

Ansprechpartner/in
Martin Hartzsch
E-Mail: info@pruefenundberaten.de

Durchwahl
Tel.: 0177/7865645

Datum
01.05.2022

Antrag der Kartzfehn Märkische Puten GmbH auf wesentliche Änderung der Putenanlage gemäß §16 BImSchG in 15913 Alt Zauche-Wußwerk, Burglehn 14

Betreff: Gutachterliche Prüfung der beurteilungsrelevanten AwSV-Anlagen bezüglich AZB-Relevanz

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen des o.g. Vorhabens erfolgte am 06.04.2022 eine Sachverständigenprüfung der AwSV-relevanten Anlagen durch das Sachverständigenbüro Martin Hartzsch (Zul.-Nr. NLWKN 52-21/01). In diesem Rahmen wurden die Prüfberichte LFA_sonst_032_1_2_3_4_2022 generiert. Diese sind der Stellungnahme beigefügt.

Bei der Prüfung des Gefahrstofflagers sowie der 3 Mastplätze (Prüfberichte LFA_sonst_032_1_2_3_4_2022) wurden lediglich geringfügige Ordnungsmängel festgestellt. Das Unternehmen wurde diesbezüglich schon zur zeitnahen Abstellung aufgefordert.

Das AwSV-Kataster ist u.a. derzeit in Erstellung. Eine Vorlage wurde dem Unternehmen übermittelt.

Die Prüfung der 3 noch außer Betrieb zu stellenden Abluftreinigungsanlagen einschließlich der mit diesen in Verbindung stehenden technischen und sonstigen Einrichtungen wurden der Ordnung halber ebenfalls durchgeführt.

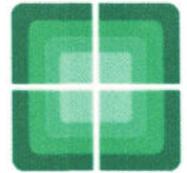
Da die Anlagen in der antragsgegenständlichen Produktionsvariante Puteneltern-tierhaltung stillgelegt werden sollen wird an dieser Stelle auf eine Darstellung der Prüfergebnisse verzichtet.

Sachverständigenbüro Martin Hartzsch
Kreuzstraße 52
38118 Braunschweig
Tel.: 0177/7865645
pruefenundberaten.de

USt.-IdNr.: DE 297018143

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Martin Hartzsch

Braunschweigische Landessparkasse
BLZ: 250 500 00
Konto-Nr.: 0200645059
BIC (SWIFT-Code): NOLADE2HXXX
IBAN-Code: DE 55 2505 0000 0200 6450 59



Art und Umfang der Außerbetriebnahme der Abluftreinigungsanlagen werden im Rahmen einer Stilllegungsprüfung verifiziert. Der Zeitpunkt der Prüfung wird den betreffenden Behörden zeitnah mitgeteilt.

Für die im Schreiben von Herrn Holger Listemann (Gesch.-Z.: LFU-W15-3421/2632+4#33753/2022; 27.01.2022) erwähnte mögliche Wiederaufnahme des Anlagenbetriebes der Abluftreinigungsanlagen AE, AZ und AD sind:

- ein Wiederinbetriebnahmekonzept vorzulegen und
- der Verzicht auf die Erstellung eines AZB aufgrund des Ausschlusses einer Verschmutzung des Bodens oder des Grundwassers durch relevante gefährliche Stoffe i. S. d. § 10 Absatz 1a Satz 2 des BImSchG erneut ausreichend, plausibel und nachweisbar darzulegen.

Entsprechende Festsetzungen sind als Nebenbestimmungen in den Genehmigungsbescheid aufzunehmen.

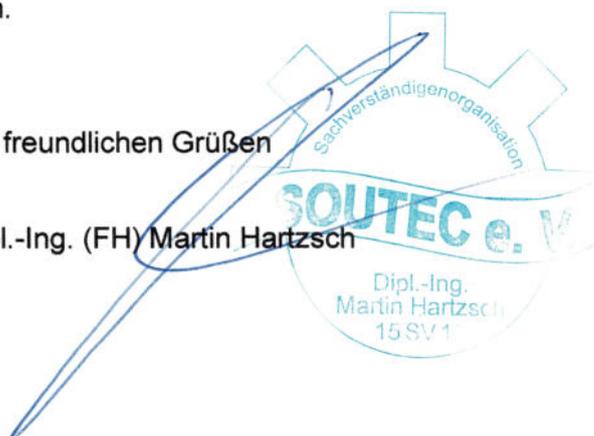
Im Falle der Wiederinbetriebnahme der Abluftreinigungsanlagen im Rahmen der alternativen Produktionsvariante Putenaufzucht und -mast werden die demontierten Komponenten unter Berücksichtigung der für oberirdische AwSV Anlagen geltenden Anforderungen wieder eingebaut.

Detaillierte Aussagen zur Stilllegung der Abluftreinigungsanlagen sind dem Bericht der AGUA GmbH zur AZB-Relevanz (Projekt-Nr. A083-21-C, i.d.F. vom 23.03.2022) zu entnehmen.

Aktuell ist aber nicht von einer Wiederinbetriebnahme der Abluftreinigungsanlagen auszugehen.

Mit freundlichen Grüßen

Dipl.-Ing. (FH) Martin Hartzsch





Zul.-Nr. NLWKN 52-21/01

Sachverständiger:
 Dipl.-Ing. (FH) Martin Hartzsch
 c/o Sachverständigenbüro M.Hartzsch
 Kreuzstraße 52
 38118 Braunschweig
 0177/7865645
 info@pruefenundberaten.de

Prüfung nach AWSV eines
 Fass- und Gebindelagers (L-Anlage)

Az: _____
 Anl. - Nr.: _____
 Bericht Nr.: LFA_sonst_032_1_2022
 Prüfdatum: 06.04.2022

Behörde:	Untere Wasserbehörde		
Betreiber	Kartzeffn Märkische Puten GmbH	Standort:	wie Betreiber
Straße	Burglehn 14		
PLZ, Ort	15913 Alt-Zauche/Wußwerk		
Lagerort	Gefahrstofflager Verwaltungsgebäude		
Prüfart	<input type="checkbox"/> Inbetriebnahme	<input type="checkbox"/> Wiederinbetriebnahme	<input type="checkbox"/> Wesentliche Änderung
	<input checked="" type="checkbox"/> erstmalig	<input type="checkbox"/> wiederkehrend	<input type="checkbox"/> Nachprüfung
Prüfumfang	<input type="checkbox"/> Teilprüfung	<input checked="" type="checkbox"/> Ordnungsprüfung / Unterlagenprüfung	<input checked="" type="checkbox"/> Technische Prüfung mit
	<input checked="" type="checkbox"/> Gesamtanlage		<input type="checkbox"/> Funktionsprüfung Innere Prüfung
Letzte Prüf.	<input type="checkbox"/> Dat.	<input type="checkbox"/> SVO:	Mängelbeseitigung: bisher keine Feststellung
Lagerung	s. u. / WGK: 1	Lagermenge: ca. 1,5 m³	Gefährdungsstufe: <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
Lagerart		<input checked="" type="checkbox"/> oberirdisch im Gebäude	<input type="checkbox"/> oberirdisch im Freien
Genehmigungen/ Gutachten	<input checked="" type="checkbox"/> Baugenehmigung Nr.: _____	<input type="checkbox"/> BImSch-Genehmigung Nr.: _____	<input type="checkbox"/> Sachverständigengutachten Nr.: _____
Unterlagen	<input checked="" type="checkbox"/> Auffangwanne/n	<input type="checkbox"/> Auffangraum	<input type="checkbox"/> Anlagen-/Lageplan
Betriebs- und Verhaltensvorschriften:			
Vorhanden sind	<input type="checkbox"/> Betriebsanweisung	<input checked="" type="checkbox"/> Kennzeichnung	<input type="checkbox"/> Anlagenbeschreibung mit Überwachung, Instandhaltung und Alarmplan
Gebinde- art -Größe	<input checked="" type="checkbox"/> Kleingebinde I bis 20 l	<input type="checkbox"/> IBC 1 m³	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> Fässer I bis I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-werkstoff	<input type="checkbox"/> Metall	<input type="checkbox"/> Kunststoff	<input checked="" type="checkbox"/> PE-HD (Herstellergebinde)
Medien	Rotie Aquatop (Desinfektionsmittel)	Menge: _____ m³	WGK: _____
	Orbin VR-S (Alkalischer Schaumreiniger)	Menge: _____ m³	WGK: _____
	FormicSAve 85S (Silierzusatzstoff)	Menge: _____ m³	WGK: _____
	Virkon S (Desinfektionsmittel)	Menge: _____ m³	WGK: _____
		Menge: _____ m³	WGK: _____
		Menge: _____ m³	WGK: _____
		Menge: _____ m³	WGK: _____
		Menge: _____ m³	WGK: _____
		Menge: _____ m³	WGK: _____
		Menge: _____ m³	WGK: _____
		Menge: _____ m³	WGK: _____
		Menge: _____ m³	WGK: _____
		Menge: _____ m³	WGK: _____

Auffangwanne - Material - Größe - Anzahl	<input checked="" type="checkbox"/> Metall Größe: 210 Anzahl: 3 Stck	<input type="checkbox"/> PE-HD Größe: Anzahl: Stck	<input type="checkbox"/> GFK Größe: Anzahl: Stck	<input type="checkbox"/> Größe: Anzahl: Stck
	<input type="checkbox"/> Metall Größe: Anzahl: Stck	<input type="checkbox"/> PE-HD Größe: Anzahl: Stck	<input type="checkbox"/> GFK Größe: Anzahl: Stck	<input type="checkbox"/> Größe: Anzahl: Stck
	<input type="checkbox"/> Metall Größe: Anzahl: Stck	<input type="checkbox"/> PE-HD Größe: Anzahl: Stck	<input type="checkbox"/> GFK Größe: Anzahl: Stck	<input type="checkbox"/> Größe: Anzahl: Stck
Auffangraum/ Lagerraum	<input type="checkbox"/> Stahl <input type="checkbox"/> Kunststoff <input checked="" type="checkbox"/> Beton B <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Betonfertigplatten Zul. Nr. - <input type="checkbox"/> Protokoll vom	<input checked="" type="checkbox"/> Beschichtung <input type="checkbox"/> Material: , Zul. Nr. - <input type="checkbox"/> Protokoll vom	<input type="checkbox"/> Verfugung <input type="checkbox"/> Material: , Zul. Nr. - <input type="checkbox"/> Protokoll vom
	Größe ca. 16 m ² <input type="checkbox"/> Aufkantung cm Volumen (Doppelwand)		<input type="checkbox"/> Ausführung durch WHG Fachbetrieb <input type="checkbox"/> Bescheinigung vom	
	<input type="checkbox"/> Umschlagfläche Größe m ² Befestigungsart: <input type="checkbox"/> abflusslos <input type="checkbox"/> Abläufe vorhanden <input type="checkbox"/> Fahrzeug Typ			
Dichtigkeit	<input checked="" type="checkbox"/> Auffangwanne/n	<input checked="" type="checkbox"/> Auffangraum	<input type="checkbox"/> Umschlagfläche	<input type="checkbox"/>
Ablauf/ Durchbruch	<input type="checkbox"/> Auffangraum <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> gesichert <input type="checkbox"/> ungesichert	<input type="checkbox"/> Ölsperre <input type="checkbox"/> Türschwelle
Fachbetriebs- bescheinigung	Bodenfläche, Auffangwanne, Auffangraum:	Wannensysteme Laconte Standwanne CW 4L Werkstoff S 235JR BJ 2018		
	Verfugungs-/ Beschichtungsarbeiten:			
	Behälter, Rohrleitungen, Anlagenteile:			
Technische Prüfung				
Anforderungen an die Anlage	F0 <input type="checkbox"/> F1 <input type="checkbox"/> F2 <input type="checkbox"/>	F-Maßnahme erfüllt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> n.z. bei R3	
	R0 <input type="checkbox"/> R1 <input type="checkbox"/> R2 <input type="checkbox"/>	R-Maßnahme erfüllt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
	I0 <input type="checkbox"/> I1 <input type="checkbox"/> I2 <input type="checkbox"/>	I-Maßnahme erfüllt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> n.z. bei R3	
	Alternativ R3 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Die Anlage entspricht den gewässerschutzrelevanten Anforderungen		
Auffangwanne / Auffangraum				
Auffangwanne	<input checked="" type="checkbox"/> Medienbeständig	<input checked="" type="checkbox"/> Standsicherheit nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> Rückhaltevolumen ausreichend	
	<input checked="" type="checkbox"/> keine sichtbaren Beschädigungen	<input type="checkbox"/> Mechanische Beschädigungen	<input type="checkbox"/> Ablösungen / Blasenbildung	
	<input type="checkbox"/> Materialermüdung	<input type="checkbox"/> Korrosionsbildung	_____	
Auffangraum/ Lagerraum	<input type="checkbox"/> Medienbeständig	<input type="checkbox"/> Standsicherheit nachgewiesen	<input type="checkbox"/> Rückhaltevolumen ausreichend	
	<input checked="" type="checkbox"/> keine sichtbaren Beschädigungen	<input type="checkbox"/> Mechanische Beschädigungen	<input type="checkbox"/> Ablösungen / Blasenbildung	
	<input type="checkbox"/> Materialermüdung	<input type="checkbox"/> Korrosionsbildung	<input type="checkbox"/> Risse <input type="checkbox"/> im Boden <input type="checkbox"/> in der Wand	
	<input checked="" type="checkbox"/> Im Gebäude/kompl. überdacht	<input checked="" type="checkbox"/> Abflusslos	<input type="checkbox"/> Abläufe vorhanden	<input type="checkbox"/> Pumpensumpf
Bemerkungen:				

Mängelauflistung

Ordnungsmängel:

Nr: Bemerkung

13901 sonstige Nachweise lagen nicht vor (AwSV Kataster, Betriebsanweisungen gemäß AwSV).

13901 sonstige Nachweise lagen nicht vor (Einweisung Mitarbeiter).

13901 sonstige Nachweise lagen nicht vor (Alarm- und Maßnahmenplan)

Technische Mängel:

Nr: Bemerkung

Bemerkungen:

Das Betriebspersonal der Anlage ist vor Aufnahme der Tätigkeit und dann regelmäßig in angemessenen Zeitabständen, mindestens jedoch einmal jährlich, zu unterweisen, wie es sich laut Betriebsanweisung zu verhalten hat. Die Durchführung der Unterweisung ist vom Betreiber zu dokumentieren. Die Betriebsanweisung muss dem Betriebspersonal der Anlage jederzeit zugänglich sein (§44 AwSV, Absatz 1 und 2). Sicherheitseinrichtungen sind gemäß Herstellervorgaben zu warten.

Hinweise:

Dieser Prüfbericht muss aufbewahrt und bei einer Nachprüfung vorgelegt werden.

Eine Ausfertigung des Prüfberichts erhält die zuständige Behörde von dem Prüfer Dipl.-Ing. (FH) Martin Hartzsch.

Verteiler: Betreiber (Original) Untere Wasserbehörde (Kopie) Akte SV (Kopie)

Ergebnis der Prüfung

- keine Mängel geringfügige Mängel erhebliche Mängel gefährliche Mängel
Beseitigung erforderlich unverzügliche Beseitigung erforderlich Betrieb bis zur Mängelbeseitigung unzulässig

- Die Mängel sind ordnungsgemäß und fachgerecht zu beseitigen bis ____ durch Fachbetrieb nach WHG.
 Die Mängelbeseitigung ist der zuständigen Behörde schriftlich zu bestätigen.
 Nachprüfung nach Mängelbeseitigung durch den Sachverständigen erforderlich; ist bei Sachverständigen gesondert zu beauftragen.
 Nachprüfung spätestens: innerhalb ____ Wochen bis ____.
 Anlage darf vor Mängelbeseitigung nicht befüllt werden.

- Nächste Prüfung:** wiederkehrend spätestens ____
ggf. bei wesentlicher Änderung
oder Stilllegung Nachprüfung entfällt

Der Sachverständige

Dipl.-Ing. (FH) Martin Hartzsch

Braunschweig, 30.04.2022



Soutec e.V. • Podbielskistrasse 390 • 30659 Hannover



Zul.-Nr. NLWKN 52-21/01

Sachverständiger:
Dipl.-Ing. (FH) Martin Hartzsch
c/o Sachverständigenbüro M. Hartzsch
Kreuzstraße 52
38118 Braunschweig
0177/7865645
info@pruefenundberaten.de

Prüfung nach AwSV einer Lageranlage für feste, wassergefährdende Stoffe
Stallfläche Aufzuchtfarm AE
Az:
Anl.-Nr.:
Bericht Nr.: LFA_sonst_032_2_2022_1
Prüfdatum: 06.04.2022

Behörde:	Untere Wasserbehörde		
Betreiber	Kartzfehn Märkische Puten GmbH	wie Betreiber	
Straße	Burglehn 14		
PLZ, Ort	15913 Alt-Zauche/Wußwerk		
Lagerort	Stallfläche Aufzuchtfarm AE (5.400m ²)		
Prüf-ergebnis	Prüfung abgeschlossen		noch zu prüfen:
	keine Mängel		Nächste Prüfung: entfällt, sofern kein Schutz-/Ü-Gebiet
Prüfart	<input checked="" type="checkbox"/> erstmalig	<input type="checkbox"/> wiederkehrend	<input type="checkbox"/> Nachprüfung <input type="checkbox"/> Freiwillige Prüfung
Letzte Prüf:	<input type="checkbox"/> Dat.:	<input type="checkbox"/> SVO:	Mängelbeseitigung: bisher keine Feststellungen
Prüfum-fang	<input checked="" type="checkbox"/> Teilprüfung	<input checked="" type="checkbox"/> Ordnungsprüfung / Unterlagenprüfung	<input checked="" type="checkbox"/> Technische Prüfung mit
	<input type="checkbox"/> Gesamtanlage		<input checked="" type="checkbox"/> Funktionsprüfung <input checked="" type="checkbox"/> Sichtprüfung <input type="checkbox"/> Innere Prüfung <input type="checkbox"/> Druckprüfung
Lagerung	Tierexkremate auf Stroh / WGK: a.w.g.	Lagermenge: 450 t	Gefährdungsstufe: <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
Lagerart	<input type="checkbox"/> unterirdisch	<input checked="" type="checkbox"/> oberirdisch im Gebäude	<input checked="" type="checkbox"/> kein Schutzgebiet <input type="checkbox"/> Überschwemmungsgebiet
	<input checked="" type="checkbox"/> aus Beton C DAFStb	<input type="checkbox"/> aus Fertigbetonplatten Zul.-Nr.: Z-	<input type="checkbox"/> Fertigbetonsteine Zul.-Nr.: Z- <input type="checkbox"/> aus Gussasphalt Zul.-Nr.: Z-
Fläche	<input type="checkbox"/> aus Asphalt Zul.-Nr.: Z-	<input type="checkbox"/> aus halbstarrerem Belag Zul.-Nr.: Z-	<input type="checkbox"/> mit Dichtungsbahn Flächengröße: 5.400 m ²
Wetterschutz	<input checked="" type="checkbox"/> eingehaust	<input type="checkbox"/> überdacht	<input type="checkbox"/> Schutz vor Verwehungen <input type="checkbox"/>
gemäß:	<input checked="" type="checkbox"/> Baugenehm.	<input type="checkbox"/> Bauartzulassung	<input type="checkbox"/> Eignungsfeststellung <input type="checkbox"/> sonst. Genehmigungen
Medien	<input checked="" type="checkbox"/> Tierexkremate auf Stroh	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rückhalte - vermögen	Gebinde:	Behälter: _____ (nicht Teil der Prüfung)	: :
- ort	<input type="checkbox"/> Abscheider	<input checked="" type="checkbox"/> Umschlagplatz	<input checked="" type="checkbox"/> Entwässerungssystem <input checked="" type="checkbox"/> Havariebehälter
Fugen	<input type="checkbox"/> IVD-Merkblatt 6 <input type="checkbox"/> Fugenplan	<input type="checkbox"/> Verfügnungsprotokoll <input type="checkbox"/> Zul.-Nr.: _____	<input checked="" type="checkbox"/> autorisierter Verfügnungsbetrieb <input checked="" type="checkbox"/> Material: _____
Entwässerung: (nicht Teil der Prüfung)			
Rohre aus	<input type="checkbox"/> PVC DIN-EN 1401-1	<input type="checkbox"/> PE-HD-DIN-19537-2	<input type="checkbox"/> Stahlrohre DIN-EN 1123 feuerverzinkt <input type="checkbox"/> Edelstahl (austenitischen Stahl) <input type="checkbox"/> UP-GF DIN 19565 Teil 1
	<input type="checkbox"/> geklebt <input type="checkbox"/> geschweißt	<input type="checkbox"/> Qualifikation Kleber/Schweißer	<input type="checkbox"/> Eignungsnachweis Verbindungsverfahren
Unterlagen	<input type="checkbox"/> Entwässerungsplan	<input type="checkbox"/> Havariebehälter	<input type="checkbox"/> Lagerbehälter <input type="checkbox"/>
Dichtheits- nachweis	<input type="checkbox"/> Rohrleitung	<input type="checkbox"/> Havariebehälter	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Betriebs- und Verhaltensvorschriften:			
Vorhanden	<input type="checkbox"/> Betriebsanweisung	<input checked="" type="checkbox"/> Kennzeichnung	<input type="checkbox"/> Anlagenbeschreibung mit Überwachung, Instandhaltung und Alarmplan <input type="checkbox"/> Anlagendokumentation
Fachbe- triebsnach- weis	Bodenfläche:		
	Verfügnungsarbeiten:		
	:		

Technische Prüfung

Anforderungen an die Anlage	<p><u>Der Zutritt von Niederschlagswasser oder anderem Wasser zu den festen, wassergefährdenden Stoffen kann verhindert werden:</u> Die Stoffe werden gegen Witterungseinflüsse geschützt gelagert: <input type="checkbox"/> nein. <input checked="" type="checkbox"/> ja in: Die Bodenfläche entspricht den betrieblichen Anforderungen: <input type="checkbox"/> nein. <input checked="" type="checkbox"/> ja Ein Rückhaltevolumen ist erforderlich: <input checked="" type="checkbox"/> nein. <input type="checkbox"/> ja</p> <p>oder</p> <p><u>Der Zutritt von Niederschlagswasser oder anderem Wasser zu den festen, wassergefährdenden Stoffen kann nicht verhindert werden:</u> Verwehen, Abschwemmen, Auswaschen etc. von Stoffen wird verhindert durch: Die Lagerfläche ist so ausgeführt, dass das anfallende (Niederschlags)wasser <input type="checkbox"/> nein. <input type="checkbox"/> ja auf der Unterseite nicht austreten kann, wenn ja: Ausführung in: Wenn nein, Verbleib Niederschlagswasser <input type="checkbox"/> Einleitung als Abwasser in: <input type="checkbox"/> Entsorgung als Abfall: <input type="checkbox"/> Rückhaltung in: , Volumen:</p> <p>oder</p> <p><u>Den festen Stoffen haften flüssige, wassergefährdende Stoffe an:</u> Das Rückhaltevolumen ist ausreichend: <input type="checkbox"/> nein. <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> Rückhaltung in: , Volumen:</p>			
	<input checked="" type="checkbox"/> Die Anlage entspricht den gewässerschutzrelevanten Anforderungen			
Sicherheitseinrichtung	<input type="checkbox"/> Notausschalter <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Leckagesonde (Havariebehälter) <input type="checkbox"/> Schieber (Havariebehälter)	<input type="checkbox"/> Füllstandsanzeige <input type="checkbox"/>	
Bodenfläche	<input checked="" type="checkbox"/> Prüfung durch Inaugenscheinnahme	<input type="checkbox"/> Dokumentation Schichtenaufbau gem. Statik/Bauartzulassung	<input type="checkbox"/> Plattendruckversuch nach DIN 18134	<input type="checkbox"/> Proctorversuch nach DIN 18127
- Beton	<input type="checkbox"/> Dichtheitsnachweis gemäß DAFStb-Richtlinie	<input type="checkbox"/> Bericht der ÜK 2-Überwachung	<input type="checkbox"/> Bewehrungsabnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Lieferscheine Beton zum Nachweis der Einbaudicke
- Fertigbetonplatten/steine	<input type="checkbox"/> bauartrechtliche Zulassung	<input type="checkbox"/> Autorisierung des Verlegebetriebs	<input type="checkbox"/> Ausführungsprotokoll gem. Bauartzulassung	<input type="checkbox"/> Einhaltung der Fugenabstände
- Gußasphalt	<input type="checkbox"/> bauartrechtliche Zulassung	<input type="checkbox"/> Autorisierung des Einbaubetriebs	<input type="checkbox"/> Ausführungsprotokoll gem. Bauartzulassung	<input type="checkbox"/> Nachweis Einbaudicke
- halbstarrer Belag	<input type="checkbox"/> bauartrechtliche Zulassung	<input type="checkbox"/> Bericht der Fremdüberwachung	<input type="checkbox"/> Ausführungsprotokoll gem. Bauartzulassung	<input type="checkbox"/> Nachweis Einbaudicke
Havariebehälter:	Hersteller: _____	Typ: _____	Volumen: _____	Zul. Nr.: _____
	<input type="checkbox"/> Havariebehälter am _____ gem. TRWS 781/DIN EN 1610 auf Dichtheit geprüft und ist <input type="checkbox"/> dicht <input type="checkbox"/> undicht.			
Rohrleitung	<input type="checkbox"/> Zuführung zum Havariebehälter am _____ gemäß TRWS 781 Nr. 9.2.7.1 Abs. 4 auf _____ Dichtheit geprüft und ist <input type="checkbox"/> dicht <input type="checkbox"/> undicht			

Mängelauflistung

Ordnungsmängel:

Nr: Bemerkung

13901 sonstige Nachweise lagen nicht vor (AwSV Kataster, Betriebsanweisungen gemäß AwSV).

13901 sonstige Nachweise lagen nicht vor (Einweisung Mitarbeiter).

13901 sonstige Nachweise lagen nicht vor (Alarm- und Maßnahmenplan)

Technische Mängel:

Nr: Bemerkung

Bemerkungen:

Die Prüfung des Entwässerungssystems ist nicht Teil der Prüfung. Das nachgeschaltete abflusslose System wurde separat geprüft und wird lediglich bei Reinigungsarbeiten beaufschlagt. Unterlagen sind vom Auftraggeber einzusehen. Die Tierhaltung erfolgt im Regelbetrieb trocken auf Stroh. Entsorgungsmengen sind beigefügt. Entsorgungsnachweise sind im Unternehmen einsehbar hinterlegt.

Das Betriebspersonal der Anlage ist vor Aufnahme der Tätigkeit und dann regelmäßig in angemessenen Zeitabständen, mindestens jedoch einmal jährlich, zu unterweisen, wie es sich laut Betriebsanweisung zu verhalten hat. Die Durchführung der Unterweisung ist vom Betreiber zu dokumentieren. Die Betriebsanweisung muss dem Betriebspersonal der Anlage jederzeit zugänglich sein (§44 AwSV, Absatz 1 und 2). Sicherheitseinrichtungen sind gemäß Herstellervorgaben zu warten.

Hinweise:

Dieser Prüfbericht muss aufbewahrt und bei einer Nachprüfung vorgelegt werden.

Eine Ausfertigung des Prüfberichts erhält die zuständige Behörde von dem Prüfer Dipl.-Ing. (FH) Martin Hartzsch.

Verteiler: Betreiber (Original) Untere Wasserbehörde (Kopie) Akte SV (Kopie)

Ergebnis der Prüfung

keine Mängel geringfügige Mängel erhebliche Mängel gefährliche Mängel
Beseitigung erforderlich un verzügliche Beseitigung erforderlich Betrieb bis zur Mängelbeseitigung unzulässig

Die Mängel sind ordnungsgemäß und fachgerecht zu beseitigen bis / durch Fachbetrieb nach WHG.

Die Mängelbeseitigung ist der zuständigen Behörde schriftlich zu bestätigen.

Nachprüfung nach Mängelbeseitigung durch den Sachverständigen erforderlich; ist bei Sachverständigen gesondert zu beauftragen.

Nachprüfung spätestens: innerhalb __ Wochen bis

Anlage darf vor Mängelbeseitigung nicht erneut befüllt werden.

Nächste Prüfung: wiederkehrend bis / ggf. bei wesentl. Änderung/Stilllegung Nachprüfung bis / entfällt (sofern kein Wasserschutzgebiet)

Der Sachverständige

Dipl.-Ing. (FH) Martin Hartzsch

Braunschweig, 30.04.2022



Soutec e.V. • Podbielskistrasse 390 • 30659 Hannover

 <p>Sachverständiger: Dipl.-Ing. (FH) Martin Hartzsch c/o Sachverständigenbüro M. Hartzsch Kreuzstraße 52 38118 Braunschweig 0177/7865645 info@pruefenundberaten.de</p>		<p>Prüfung nach AwSV einer Lageranlage für feste, wassergefährdende Stoffe Stallfläche Legefarm AD</p> <p>Az: Anl.-Nr.: Bericht Nr.: LFA_sonst_032_3_2022_1 Prüfdatum: 06.04.2022</p>	
Zul.-Nr. NLWKN 52-21/01			
Behörde:	Untere Wasserbehörde		
Betreiber	Kartzfehn Märkische Puten GmbH	wie Betreiber	
Straße	Burglehn 14		
PLZ, Ort	15913 Alt-Zauche/Wußwerk		
Lagerort	Stallfläche Legefarm AD (9.400m ²)		
Prüf-ergebnis	Prüfung abgeschlossen keine Mängel		noch zu prüfen:
	Nächste Prüfung: entfällt, sofern kein Schutz-/Ü-Gebiet		
Prüfart	<input checked="" type="checkbox"/> erstmalig	<input type="checkbox"/> wiederkehrend	<input type="checkbox"/> Nachprüfung <input type="checkbox"/> Freiwillige Prüfung
Letzte Prüf.:	<input type="checkbox"/> Dat.:	<input type="checkbox"/> SVO:	Mängelbeseitigung: bisher keine Feststellungen
Prüfum-fang	<input checked="" type="checkbox"/> Teilprüfung	<input checked="" type="checkbox"/> Ordnungsprüfung / Unterlagenprüfung	<input checked="" type="checkbox"/> Technische Prüfung mit
	<input type="checkbox"/> Gesamtanlage		<input checked="" type="checkbox"/> Funktionsprüfung <input type="checkbox"/> Innere Prüfung <input checked="" type="checkbox"/> Sichtprüfung <input type="checkbox"/> Druckprüfung
Lagerung	Tierexkremate auf Stroh / WGK: a.w.g.	Lagermenge: 650 t	Gefährdungsstufe: <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
Lagerart	<input type="checkbox"/> unterirdisch	<input checked="" type="checkbox"/> oberirdisch im Gebäude	<input checked="" type="checkbox"/> kein Schutzgebiet <input type="checkbox"/> Überschwemmungsgebiet
	<input checked="" type="checkbox"/> aus Beton C DAfstb _____	<input type="checkbox"/> aus Fertigbetonplatten Zul.-Nr.: Z-	<input type="checkbox"/> Fertigbetonsteine Zul.-Nr.: Z- <input type="checkbox"/> aus Gussasphalt Zul.-Nr.: Z-
Fläche	<input type="checkbox"/> aus Asphalt Zul.-Nr.: Z-	<input type="checkbox"/> aus halbstarrer Belag Zul.-Nr.: Z-	<input type="checkbox"/> mit Dichtungsbahn <input type="checkbox"/> Flächengröße: 9.400 m ²
Wetterschutz	<input checked="" type="checkbox"/> eingehaust	<input type="checkbox"/> überdacht	<input type="checkbox"/> Schutz vor Verwehungen <input type="checkbox"/>
gemäß:	<input checked="" type="checkbox"/> Baugenehm.	<input type="checkbox"/> Bauartzulassung	<input type="checkbox"/> Eignungsfeststellung <input type="checkbox"/> sonst. Genehmigungen
Medien	<input checked="" type="checkbox"/> Tierexkremate auf Stroh	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Rückhalte- vermögen	Gebinde:	Behälter: _____ (nicht Teil der Prüfung)	: :
- ort	<input type="checkbox"/> Abscheider	<input checked="" type="checkbox"/> Umschlagplatz	<input checked="" type="checkbox"/> Entwässerungssystem <input checked="" type="checkbox"/> Havariebehälter
Fugen	<input type="checkbox"/> IVD-Merkblatt 6 <input type="checkbox"/> Fugenplan	<input type="checkbox"/> Verfügungsprotokoll <input type="checkbox"/> Zul.-Nr.: _____	<input checked="" type="checkbox"/> autorisierter Verfügbetrieb <input checked="" type="checkbox"/> Material: _____
Entwässerung: (nicht Teil der Prüfung)			
Röhre aus	<input type="checkbox"/> PVC DIN-EN 1401-1	<input type="checkbox"/> PE-HD-DIN-19537-2	<input type="checkbox"/> Stahlrohre-DIN-EN 1123 feuerverzinkt <input type="checkbox"/> Edelstahl (austenitischen Stahl) <input type="checkbox"/> UP-GF DIN-19565 Teil-1
	<input type="checkbox"/> geklebt <input type="checkbox"/> geschweißt	<input type="checkbox"/> Qualifikation Kleber/Schweißer	<input type="checkbox"/> Eignungsnachweis Verbindungsverfahren
Unterlagen	<input type="checkbox"/> Entwässerungsplan	<input type="checkbox"/> Havariebehälter	<input type="checkbox"/> Lagerbehälter <input type="checkbox"/>
Dichtheits- nachweis	<input type="checkbox"/> Rohrleitung	<input type="checkbox"/> Havariebehälter	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Betriebs- und Verhaltensvorschriften:			
Vorhanden	<input type="checkbox"/> Betriebsanweisung	<input checked="" type="checkbox"/> Kennzeichnung	<input type="checkbox"/> Anlagenbeschreibung mit Überwachung, Instandhaltung und Alarmplan <input type="checkbox"/> Anlagendokumentation
Fachbe- triebsnach- weis	Bodenfläche:	_____	
	Verfugungsarbeiten:	_____	
:	_____		

Technische Prüfung				
Anforderungen an die Anlage	Der Zutritt von Niederschlagswasser oder anderem Wasser zu den festen, wassergefährdenden Stoffen kann verhindert werden: Die Stoffe werden gegen Witterungseinflüsse geschützt gelagert: <input type="checkbox"/> nein. <input checked="" type="checkbox"/> ja in: Die Bodenfläche entspricht den betrieblichen Anforderungen: <input type="checkbox"/> nein. <input checked="" type="checkbox"/> ja Ein Rückhaltevolumen ist erforderlich: <input checked="" type="checkbox"/> nein. <input type="checkbox"/> ja			
	oder Der Zutritt von Niederschlagswasser oder anderem Wasser zu den festen, wassergefährdenden Stoffen kann nicht verhindert werden: Verwehen, Abschwemmen, Auswaschen etc. von Stoffen wird verhindert durch: Die Lagerfläche ist so ausgeführt, dass das anfallende (Niederschlags)wasser auf der Unterseite nicht austreten kann, wenn ja: Ausführung in: <input type="checkbox"/> nein. <input type="checkbox"/> ja Wenn nein, Verbleib Niederschlagswasser <input type="checkbox"/> Einleitung als Abwasser in: <input type="checkbox"/> Entsorgung als Abfall: <input type="checkbox"/> Rückhaltung in: , Volumen:			
	oder Den festen Stoffen haften flüssige, wassergefährdende Stoffe an: Das Rückhaltevolumen ist ausreichend: <input type="checkbox"/> nein. <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> Rückhaltung in: , Volumen:			
<input checked="" type="checkbox"/> Die Anlage entspricht den gewässerschutzrelevanten Anforderungen				
Sicherheits-einrichtung	<input type="checkbox"/> Notausschalter <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Leckagesonde (Havariebehälter) <input type="checkbox"/> Schieber (Havariebehälter)	<input type="checkbox"/> Füllstandsanzeige <input type="checkbox"/>	
Bodenfläche	<input checked="" type="checkbox"/> Prüfung durch Inaugenschein-nahme	<input type="checkbox"/> Dokumentation Schichtenaufbau gem. Statik/ Bauartzulassung	<input type="checkbox"/> Plattendruckversuch nach DIN 18134	<input type="checkbox"/> Proctorversuch nach DIN 18127
- Beton	<input type="checkbox"/> Dichtheitsnachweis gemäß DAfStb-Richtlinie	<input type="checkbox"/> Bericht der ÜK 2-Überwachung	<input type="checkbox"/> Bewehrungsabnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Lieferscheine Beton zum Nachweis der Einbaudicke
- Fertigbeton-platten/steine	<input type="checkbox"/> bauartrechtliche Zulassung	<input type="checkbox"/> Autorisierung des Verlegebetriebs	<input type="checkbox"/> Ausführungsprotokoll gem. Bauartzulassung	<input type="checkbox"/> Einhaltung der Fugenabstände
- Gußasphalt	<input type="checkbox"/> bauartrechtliche Zulassung	<input type="checkbox"/> Autorisierung des Einbaubetriebs	<input type="checkbox"/> Ausführungsprotokoll gem. Bauartzulassung	<input type="checkbox"/> Nachweis Einbaudicke
- halbstarrer Belag	<input type="checkbox"/> bauartrechtliche Zulassung	<input type="checkbox"/> Bericht der Fremdüberwachung	<input type="checkbox"/> Ausführungsprotokoll gem. Bauartzulassung	<input type="checkbox"/> Nachweis Einbaudicke
Havarie-behälter:	Hersteller: _____	Typ: _____	Volumen: _____	Zul.-Nr.: _____
<input type="checkbox"/> Havariebehälter am _____ gem. TRwS 781/DIN-EN 1610 auf Dichtheit geprüft und ist <input type="checkbox"/> dicht <input type="checkbox"/> undicht.				
Rohrleitung	<input type="checkbox"/> Zuführleitung zum Havariebehälter am _____ gemäß TRwS 781 Nr. 9.2.7.1 Abs. 4 auf _____ Dichtheit geprüft und ist <input type="checkbox"/> dicht <input type="checkbox"/> undicht			



Mängelauflistung

Ordnungsmängel:

Nr: Bemerkung

13901 sonstige Nachweise lagen nicht vor (AwSV Kataster, Betriebsanweisungen gemäß AwSV).

13901 sonstige Nachweise lagen nicht vor (Einweisung Mitarbeiter).

13901 sonstige Nachweise lagen nicht vor (Alarm- und Maßnahmenplan)

Technische Mängel:

Nr: Bemerkung

Bemerkungen:

Die Prüfung des Entwässerungssystems ist nicht Teil der Prüfung. Das nachgeschaltete abflusslose System wurde separat geprüft und wird lediglich bei Reinigungsarbeiten beaufschlagt. Unterlagen sind vom Auftraggeber einzusehen. Die Tierhaltung erfolgt im Regelbetrieb trocken auf Stroh. Entsorgungsmengen sind beigefügt. Entsorgungsnachweise sind im Unternehmen einsehbar hinterlegt.

Das Betriebspersonal der Anlage ist vor Aufnahme der Tätigkeit und dann regelmäßig in angemessenen Zeitabständen, mindestens jedoch einmal jährlich, zu unterweisen, wie es sich laut Betriebsanweisung zu verhalten hat. Die Durchführung der Unterweisung ist vom Betreiber zu dokumentieren. Die Betriebsanweisung muss dem Betriebspersonal der Anlage jederzeit zugänglich sein (§44 AwSV, Absatz 1 und 2). Sicherheitseinrichtungen sind gemäß Herstellervorgaben zu warten.

Hinweise:

Dieser Prüfbericht muss aufbewahrt und bei einer Nachprüfung vorgelegt werden.

Eine Ausfertigung des Prüfberichts erhält die zuständige Behörde von dem Prüfer Dipl.-Ing. (FH) Martin Hartzsch.

Verteiler: Betreiber (Original) Untere Wasserbehörde (Kopie) Akte SV (Kopie)

Ergebnis der Prüfung

keine Mängel geringfügige Mängel erhebliche Mängel gefährliche Mängel
Beseitigung erforderlich unverzügliche Beseitigung erforderlich Betrieb bis zur Mängelbeseitigung unzulässig

Die Mängel sind ordnungsgemäß und fachgerecht zu beseitigen bis / durch Fachbetrieb nach WHG.
 Die Mängelbeseitigung ist der zuständigen Behörde schriftlich zu bestätigen.
 Nachprüfung nach Mängelbeseitigung durch den Sachverständigen erforderlich; ist bei Sachverständigen gesondert zu beauftragen.
 Nachprüfung spätestens: innerhalb __ Wochen bis .
 Anlage darf vor Mängelbeseitigung nicht erneut befüllt werden.

Nächste Prüfung: wiederkehrend bis / ggf. bei wesentl. Änderung/Stilllegung Nachprüfung bis / entfällt (sofern kein Wasserschutzgebiet)

Der Sachverständige
 Dipl.-Ing. (FH) Martin Hartzsch



Soutec e.V. • Podbielskistrasse 390 • 30659 Hannover



Zul.-Nr. NLWKN 52-21/01

Sachverständiger:
Dipl.-Ing. (FH) Martin Hartzsch
c/o Sachverständigenbüro M. Hartzsch
Kreuzstraße 52
38118 Braunschweig
0177/7865645
info@pruefenundberaten.de

Prüfung nach AWSV einer Lageranlage für feste, wassergefährdende Stoffe
Stallfläche Legefarm AZ
Az:
Anl.-Nr.:
Bericht Nr.: LFA_sonst_032_3_2022_1
Prüfdatum: 06.04.2022

Behörde:	Untere Wasserbehörde		
Betreiber	Kartzfehn Märkische Puten GmbH	wie Betreiber	
Straße	Burglehn 14		
PLZ, Ort	15913 Alt-Zauche/Wußwerk		
Lagerort	Stallfläche Legefarm AZ (9.400m²)		
Prüf-ergebnis	Prüfung abgeschlossen		noch zu prüfen:
	keine Mängel		Nächste Prüfung: entfällt, sofern kein Schutz-/Ü-Gebiet
Prüfart	<input checked="" type="checkbox"/> erstmalig	<input type="checkbox"/> wiederkehrend	<input type="checkbox"/> Nachprüfung <input type="checkbox"/> Freiwillige Prüfung
Letzte Prüf:	<input type="checkbox"/> Dat.:	<input type="checkbox"/> SVO:	Mängelbeseitigung: bisher keine Feststellungen
Prüfum-fang	<input checked="" type="checkbox"/> Teilprüfung	<input checked="" type="checkbox"/> Ordnungsprüfung / Unterlagenprüfung	<input checked="" type="checkbox"/> Technische Prüfung mit
	<input type="checkbox"/> Gesamtanlage		<input checked="" type="checkbox"/> Funktionsprüfung <input checked="" type="checkbox"/> Sichtprüfung <input type="checkbox"/> Innere Prüfung <input type="checkbox"/> Druckprüfung
Lagerung	Tierexkremate auf Stroh / WGK: a.w.g.	Lagermenge: 650 t	Gefährdungsstufe: <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
Lagerart	<input type="checkbox"/> unterirdisch	<input checked="" type="checkbox"/> oberirdisch im Gebäude	<input checked="" type="checkbox"/> kein Schutzgebiet <input type="checkbox"/> Überschwemmungsgebiet
	<input checked="" type="checkbox"/> aus Beton C DAFStb	<input type="checkbox"/> aus Fertigbetonplatten Zul.-Nr.: Z-	<input type="checkbox"/> Fertigbetonsteine Zul.-Nr.: Z- <input type="checkbox"/> aus Gussasphalt Zul.-Nr.: Z-
Fläche	<input type="checkbox"/> aus Asphalt Zul.-Nr.: Z-	<input type="checkbox"/> aus halbstarrerem Belag Zul.-Nr.: Z-	<input type="checkbox"/> mit Dichtungsbahn <input type="checkbox"/> Flächengröße: 9.400 m²
Wetterschutz	<input checked="" type="checkbox"/> eingehaust	<input type="checkbox"/> überdacht	<input type="checkbox"/> Schutz vor Verwehungen <input type="checkbox"/>
gemäß:	<input checked="" type="checkbox"/> Baugenehm.	<input type="checkbox"/> Bauartzulassung	<input type="checkbox"/> Eignungsfeststellung <input type="checkbox"/> sonst. Genehmigungen
Medien	<input checked="" type="checkbox"/> Tierexkremate auf Stroh	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rückhalte- vermögen	Gebinde:	Behälter: _____ (nicht Teil der Prüfung)	: :
- ort	<input type="checkbox"/> Abscheider	<input checked="" type="checkbox"/> Umschlagplatz	<input checked="" type="checkbox"/> Entwässerungssystem <input checked="" type="checkbox"/> Havariebehälter
Fugen	<input type="checkbox"/> IVD-Merkblatt 6 <input type="checkbox"/> Fugenplan	<input type="checkbox"/> Verfugungsprotokoll Zul.-Nr.: _____	<input checked="" type="checkbox"/> autorisierter Verfugungsbetrieb <input checked="" type="checkbox"/> Material: _____
Entwässerung: (nicht Teil der Prüfung)			
Rohre aus	<input type="checkbox"/> PVC DIN EN 1401-1	<input type="checkbox"/> PE-HD-DIN 19537-2	<input type="checkbox"/> Stahlrohre DIN EN 1123 feuerverzinkt <input type="checkbox"/> Edelstahl (austenitischen Stahl) <input type="checkbox"/> UP-GF DIN 19565 Teil 1
	<input type="checkbox"/> geklebt <input type="checkbox"/> geschweißt	<input type="checkbox"/> Qualifikation Kleber/Schweißer	<input type="checkbox"/> Eignungsnachweis Verbindungsverfahren
Unterlagen	<input type="checkbox"/> Entwässerungsplan	<input type="checkbox"/> Havariebehälter	<input type="checkbox"/> Lagerbehälter <input type="checkbox"/>
Dichtheits- nachweis	<input type="checkbox"/> Rohrleitung	<input type="checkbox"/> Havariebehälter	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Betriebs- und Verhaltensvorschriften:			
Vorhanden	<input type="checkbox"/> Betriebsanweisung	<input checked="" type="checkbox"/> Kennzeichnung	<input type="checkbox"/> Anlagenbeschreibung mit Überwachung, Instandhaltung und Alarmplan <input type="checkbox"/> Anlagendokumentation
Fachbe- triebsnach- weis	Bodenfläche:	_____	
	Verfugungsarbeiten:	_____	
:	_____		

Technische Prüfung				
Anforderungen an die Anlage	Der Zutritt von Niederschlagswasser oder anderem Wasser zu den festen, wassergefährdenden Stoffen kann verhindert werden: Die Stoffe werden gegen Witterungseinflüsse geschützt gelagert: <input type="checkbox"/> nein. <input checked="" type="checkbox"/> ja in: Die Bodenfläche entspricht den betrieblichen Anforderungen: <input type="checkbox"/> nein. <input checked="" type="checkbox"/> ja Ein Rückhaltevolumen ist erforderlich: <input checked="" type="checkbox"/> nein. <input type="checkbox"/> ja			
	oder Der Zutritt von Niederschlagswasser oder anderem Wasser zu den festen, wassergefährdenden Stoffen kann nicht verhindert werden: Verwehen, Abschwemmen, Auswaschen etc. von Stoffen wird verhindert durch: Die Lagerfläche ist so ausgeführt, dass das anfallende (Niederschlags)wasser <input type="checkbox"/> nein. <input type="checkbox"/> ja auf der Unterseite nicht austreten kann, wenn ja: Ausführung in: Wenn nein, Verbleib Niederschlagswasser <input type="checkbox"/> Einleitung als Abwasser in: <input type="checkbox"/> Entsorgung als Abfall: <input type="checkbox"/> Rückhaltung in: , Volumen:			
	oder Den festen Stoffen haften flüssige, wassergefährdende Stoffe an: Das Rückhaltevolumen ist ausreichend: <input type="checkbox"/> nein. <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> Rückhaltung in: , Volumen:			
<input checked="" type="checkbox"/> Die Anlage entspricht den gewässerschutzrelevanten Anforderungen				
Sicherheitseinrichtung	<input type="checkbox"/> Notausschalter <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Leckagesonde (Havariebehälter) <input type="checkbox"/> Schieber (Havariebehälter)	<input type="checkbox"/> Füllstandsanzeige <input type="checkbox"/>	
Bodenfläche	<input checked="" type="checkbox"/> Prüfung durch Inaugenscheinnahme	<input type="checkbox"/> Dokumentation Schichtenaufbau gem. Statik/Bauartzulassung	<input type="checkbox"/> Plattendruckversuch nach DIN 18134	<input type="checkbox"/> Proctorversuch nach DIN 18127
- Beton	<input type="checkbox"/> Dichtheitsnachweis gemäß DAFStb-Richtlinie	<input type="checkbox"/> Bericht der ÜK 2-Überwachung	<input type="checkbox"/> Bewehrungsabnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Lieferscheine Beton zum Nachweis der Einbaudicke
- Fertigbetonplatten/steine	<input type="checkbox"/> bauartrechtliche Zulassung	<input type="checkbox"/> Autorisierung des Verlegebetriebs	<input type="checkbox"/> Ausführungsprotokoll gem. Bauartzulassung	<input type="checkbox"/> Einhaltung der Fugenabstände
- Gußasphalt	<input type="checkbox"/> bauartrechtliche Zulassung	<input type="checkbox"/> Autorisierung des Einbaubetriebs	<input type="checkbox"/> Ausführungsprotokoll gem. Bauartzulassung	<input type="checkbox"/> Nachweis Einbaudicke
- halbstarrer Belag	<input type="checkbox"/> bauartrechtliche Zulassung	<input type="checkbox"/> Bericht der Fremdüberwachung	<input type="checkbox"/> Ausführungsprotokoll gem. Bauartzulassung	<input type="checkbox"/> Nachweis Einbaudicke
Havariebehälter:	Hersteller: _____	Typ: _____	Volumen: _____	Zul.-Nr.: _____
<input type="checkbox"/> Havariebehälter am _____ gem. TRWS 781/DIN EN 1610 auf Dichtheit geprüft und ist <input type="checkbox"/> dicht <input type="checkbox"/> undicht.				
Rohrleitung	<input type="checkbox"/> Zuführleitung zum Havariebehälter am _____ gemäß TRWS 781 Nr. 9.2.7.1 Abs. 4 auf _____ Dichtheit geprüft und ist <input type="checkbox"/> dicht <input type="checkbox"/> undicht			



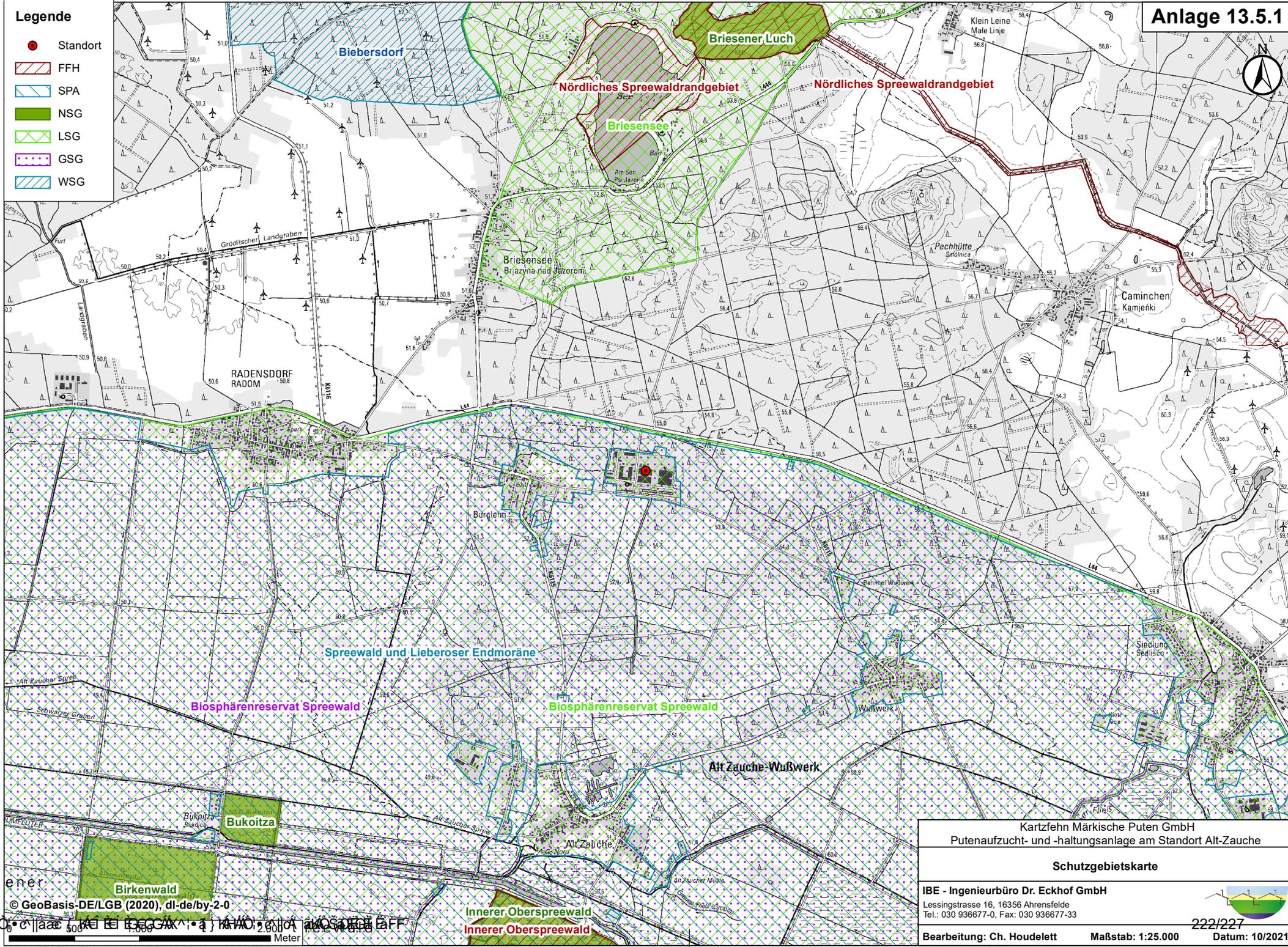
13.5 Sonstiges

Anlagen:

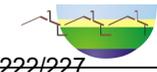
- 13.5.1_Schutzgebiete_M_25.000.pdf
- 13.5.2_Biotope Deposition_M_25.000.pdf
- 13.5.3_Biotope Typen_M_25.000.pdf
- 13.5.4_FFH-LRT Nördliches Spreewaldrandgebiet.pdf
- 13.5.5_FFH-LRT Innerer Oberspreewald.pdf

Legende

- Standort
- FFH
- SPA
- NSG
- LSG
- GSG
- WSG

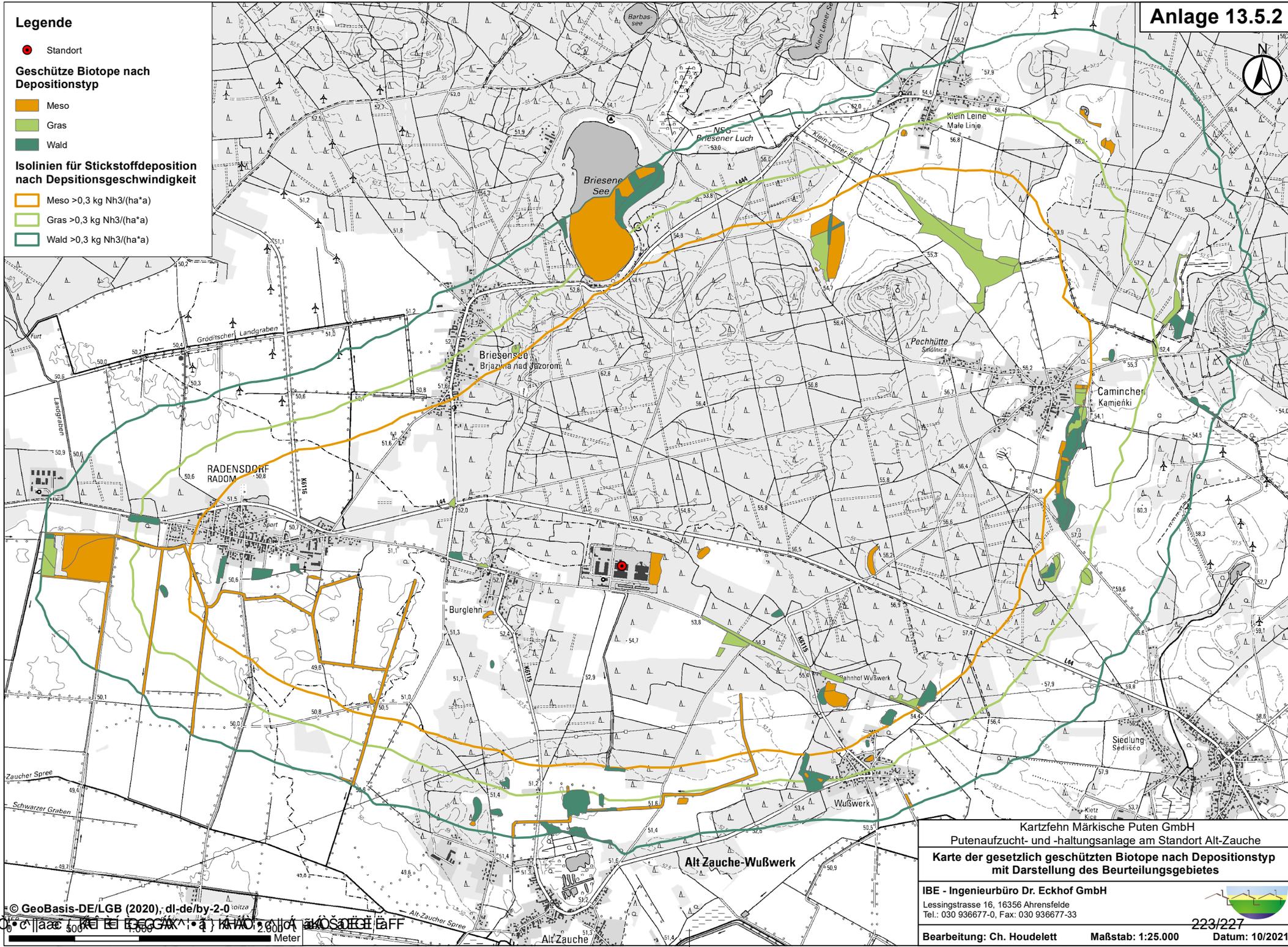


Kartzeihn Märkische Puten GmbH Putenaufzucht- und -haltungsanlage am Standort Alt-Zauche	
Schutzgebietskarte	
IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH Lessingstrasse 16, 16356 Ahrensfelde Tel.: 030 936677-0, Fax: 030 936677-33	
Bearbeitung: Ch. Houdelett	Maßstab: 1:25.000
Datum: 10/2021	



Legende

- Standort
- Geschützte Biotope nach Depositionstyp**
 - Meso
 - Gras
 - Wald
- Isolinien für Stickstoffdeposition nach Depositionsgeschwindigkeit**
 - Meso >0,3 kg Nh3/(ha*a)
 - Gras >0,3 kg Nh3/(ha*a)
 - Wald >0,3 kg Nh3/(ha*a)



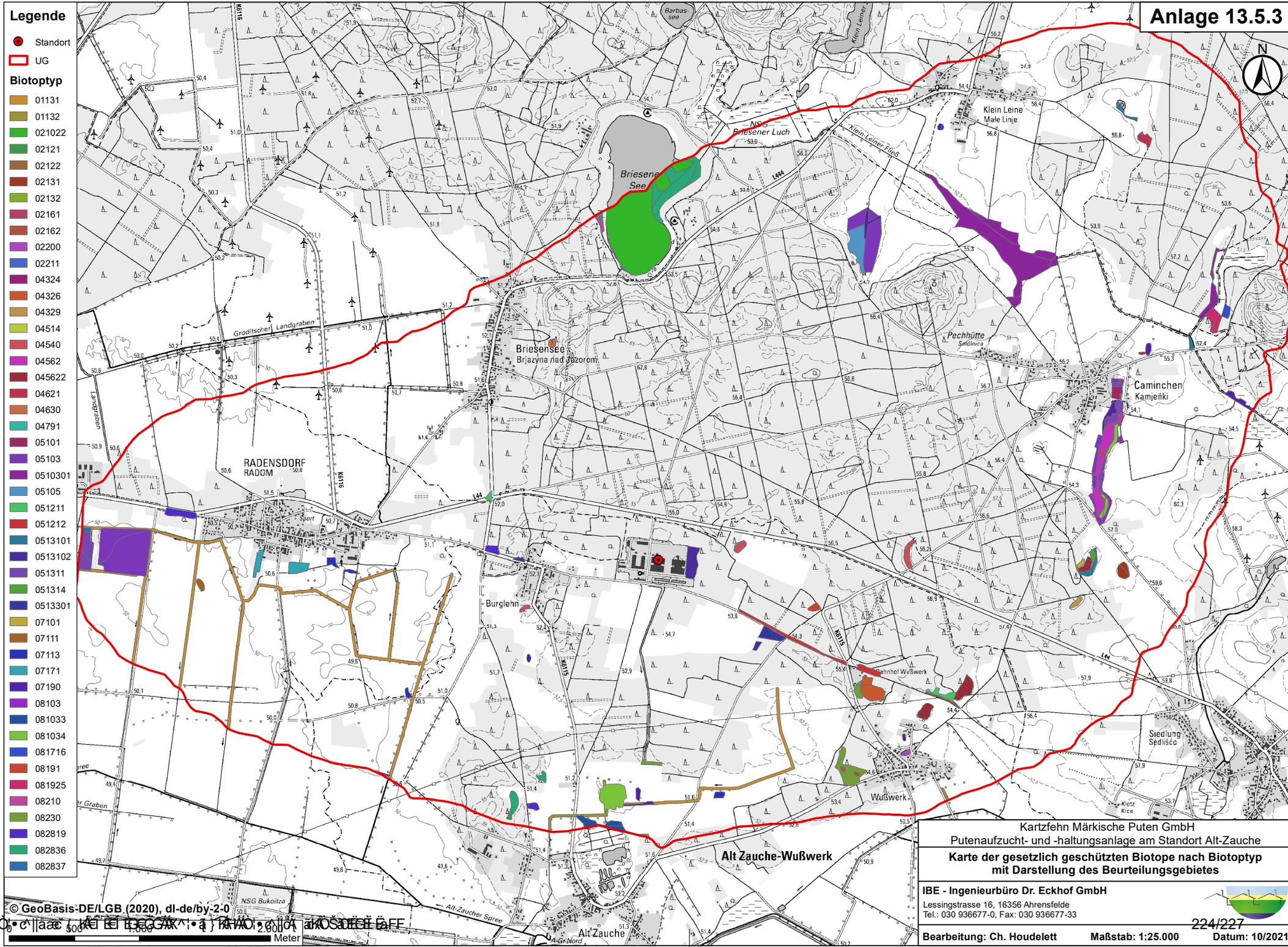
Kartzeihn Märkische Puten GmbH
 Putenaufzucht- und -haltungsanlage am Standort Alt-Zauche
**Karte der gesetzlich geschützten Biotope nach Depositionstyp
 mit Darstellung des Beurteilungsgebietes**

IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH
 Lessingstrasse 16, 16356 Ahrensfelde
 Tel.: 030 936677-0, Fax: 030 936677-33

Bearbeitung: Ch. Houdelett Maßstab: 1:25.000 Datum: 10/2021

Legende

- Standort
- UG
- Biotoptyp**
- 01131
- 01132
- 021022
- 02121
- 02122
- 02131
- 02132
- 02161
- 02162
- 02200
- 02211
- 04324
- 04326
- 04329
- 04514
- 04540
- 04562
- 04621
- 04630
- 04791
- 05101
- 05103
- 0510301
- 05105
- 051211
- 051212
- 0513101
- 0513102
- 051311
- 051314
- 0513301
- 07101
- 07111
- 07113
- 07171
- 07190
- 08103
- 081033
- 081034
- 081716
- 08191
- 081925
- 08210
- 08230
- 082819
- 082836
- 082837



Kartzeihn Märkische Puten GmbH
 Putenaufzucht- und -haltungsanlage am Standort Alt-Zauche
**Karte der gesetzlich geschützten Biotope nach Biotoptyp
 mit Darstellung des Beurteilungsgebietes**

IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH
 Lessingstrasse 16, 16356 Ahrensfelde
 Tel.: 030 936677-0, Fax: 030 936677-33

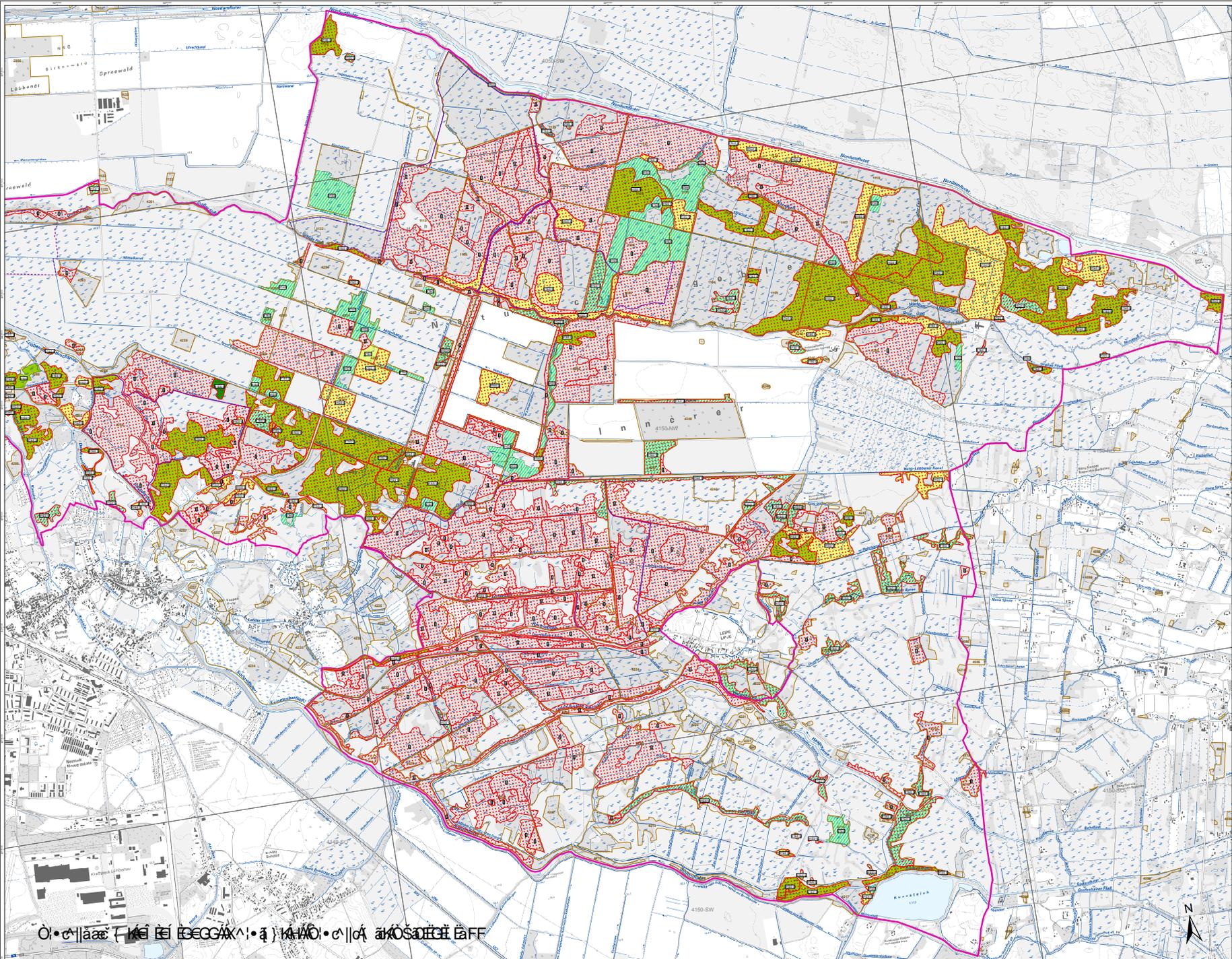
Bearbeitung: Ch. Houdelett Maßstab: 1:25.000 Datum: 10/2021

Legende zu Anlage 13.5.3

Darstellung der gesetzlich geschützten Biotoptypen nach Biotoptyp im Untersuchungsgebiet

Biotopcode	Biotopbeschreibung
1131	Gräben, naturnah, unbeschattet
1132	Gräben, naturnah, beschattet
21022	Mesotrophe, elektrolyt- und kalkarme Seen
2121	perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe etc., < 1 ha), naturnah, unbeschattet
2122	perennierende Kleingewässer, beschattet
2131	temporäre Kleingewässer, naturnah, unbeschattet
2132	temporäre Kleingewässer, naturnah, beschattet
2161	Gewässer in Torfstichen
2162	Gewässer in Sand- und Kiesgruben
2200	Schwimblatt- und Unterwasserpflanzen-Gesellschaften in Standgewässern
2211	Großröhrichte an Standgewässern
4324	Birken-Moorgehölz der Sauer-Zwischenmoore (Gehölzdeckung 10-30%)
4326	Gehölzarmes Degenerationsstadium der Sauer-Zwischenmoore
4329	sonstige Sauer-Zwischenmoore (mesotroph-saure Moore)
4514	Rohrglanzgras-Röhricht eutropher bis polytropher Moore und Sümpfe
4540	Kleinseggenriede
4562	Weidengebüsche nährstoffreicher Moore und Sümpfe
45622	Weidengebüsche nährstoffreicher Moore und Sümpfe (Gehölzdeckung 30-50%)
4621	Schilfröhricht
4630	Seggenbestände in Mooren und Sümpfen (Gehölzdeckung <10%, Deckung der Seggen > 30 %) (CIR-BTLN-Schlüssel 2011)
4791	sonstige Moorgebüsche (nicht differenzierbare Mischbestände voriger Arten oder Art/en nicht erkennbar) - Gehölzdeckung 10-30 %
5101	Großseggenwiesen (Streuwiesen)
5103	Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte
510301	Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)
5105	Feuchtwiesen
51211	Silbergrasreiche Pionierfluren
51212	Grasnelkenfluren und Blauschillergrasrasen
513101	Grünlandbrachen feuchter Standorte; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)
513102	Grünlandbrachen feuchter Standorte; mit spontanen Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung)
51311	Grünlandbrachen feuchter Standorte, von Schilf dominiert
51314	Grünlandbrache feuchter Standorte, von rasigen Großseggen dominiert
513301	Grünlandbrachen trockener Standorte; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)
7101	Gebüsch nasser Standorte
7111	Feldgehölze nasser oder feuchter Standorte
7113	Feldgehölze mittlerer Standorte
7171	genutzte Streuobstwiesen
7190	standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern
8103	Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder
81033	Schilf-Schwarzerlenbruchwald
81034	Großseggen-Schwarzerlenwald
81716	Drahtschmielen-Buchenwald
8191	Grundwasserbeeinflusste Eichenmischwälder bodensaurer Standorte
81925	Drahtschmielen-Eichenwald
8210	Kiefernwälder trockenwarmer Standorte
8230	Flechtenkiefernwald
82819	Kiefernvorwälder trockener Standorte
82836	Birkenvorwälder feuchter Standorte (außerhalb intakter Moore)
82837	Erlenvorwald

Anlage 13.5.5



Legende

Lebensraumtypen

Erhaltungszustand

- sehr gut
- gut
- mittel bis schlecht
- Entwicklungsfläche
- keine Angabe

Erhaltungszustand gemäß:
 - Richtlinie 2000/60/EG des Rates vom 23. Mai 2000 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
 - 2009/24/EG Entscheidung des Kommissars vom 10. Dezember 1999 über das Format für die Übersetzung von Informationen zu den in Rahmen von NATURA 2000 vorgeschriebenen Daten

Lebensraumtypen (Bestandteil FFH) 2000:
 S1000: Biotopverbund
 S1001: Kolkgraben und Seepage
 S1002: Föhrenwald

Kategorie FFH-Lebensraumtypen

- S1000: Südböckcher oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Caprion betuli)
- S1001: Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebänken mit Quercus robur
- S1002: *Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padon, Alton incanae, Salicion albae)

gesetzlich geschützte Biotope

- gesetzliches Biotop nach § 30 BiotopschutzG i.V.m. § 18 BiotopschutzG
- gesetzliches Biotop nach § 30 BiotopschutzG i.V.m. § 18 BiotopschutzG

Weitere Themen

- FFH-Grenze
- Kernzone des Biosphärenreservates (festgelegt)
- Kernzone des Biosphärenreservates (im Verfahren)
- Forstabteilungs- und Abteilungsnummer
- Blattschlüssel TK 10

Kartenraum: 2006-2014

Die Biotope bzw. Lebensraumtypen wurden bei der Kartierung nach BfN-Merkblatt in ihrer gesamten Größe erfasst. Dadurch ist es möglich, dass die kartierten Flächen über die FFH-Gesamterweiterung hinausreichen können. Auch Biotope, die nur teilweise im FFH-Gebiet liegen, werden ebenfalls vollständig auf der Karte dargestellt.

Anmerkung: Die Bearbeitung des FFH-Managementplans erfolgt als Teilmanagementplan für die Wälder. Die wesentlichen Aufgaben des Teilmanagementplans besteht in der Anbahnung notwendiger Maßnahmen zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung eines geeigneten Erhaltungszustandes der Wälder innerhalb des Anhangs der FFH-Richtlinie.

Natura 2000 Managementplanung im Biosphärenreservat Spreewald - Teilmanagementplan Wälder

© 2014 durch den Europäischen Lebensraumbüro für die Erhaltung des weltweiten Naturerbes (EUNB) und durch die Landesregierung Brandenburg

FFH-Gebiet "Innere Oberrheingebirge" (Landes-Nr. 04)

Karte zur Bestand-Erhebung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL sowie weitere weitverbreitende Biotope

Übersicht TK10 (Maßstab 1:200.000)

Maßstab 1:10.000

Kartengrundlage: Bundesamt für Naturschutz (BfN) 2014
 Blatt der Karte (DIN) 618 200-010
 Bundesamt für Naturschutz (BfN) 2014
 Maßstab: 1:100.000

Kartographie: FFF - VWA, HNE Dresden

Rechtsnachfolge: Planer + Ingenieure Ullrich & Schubert Dresden

227/227