

Restricted
Dokument Nr.: 0085-9683.V02
2020-04-09

Angaben zu wassergefährdenden Stoffen

V150-5.6MW und V162-5.6MW

EnVentus, 50 Hz

Inhaltverzeichnis

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | Einleitung | 3 |
| 2 | Wassergefährdende Stoffe..... | 4 |
| 2.1 | EnVentus V150-5.6MW und V162-5.6MW | 4 |
| 3 | Hinweise zur Einstufung „awg“ des Gemisches MIDEL 7131 der Anlage Transformator . | 6 |

1 Einleitung

In diesem Dokument sind die Einsatzbereiche, Mengen, Art und Austauschzyklen der wassergefährdenden Stoffe, wie Öle, Fette und Kühlmittel aufgeführt.

AwSV - Bei der Einstufung der Wassergefährdungsklasse (WGK) kann wie folgt verfahren worden sein:

- AwSV → Einstufung gemäß AwSV Kapitel 2 "Einstufung von Stoffen und Gemischen" oder gemäß AwSV § 66 "Bestehende Einstufungen von Stoffen und Gemischen" sowie Herstellerangaben "MSDS"
- S → Selbsteinstufung des Herstellers
- awg → allgemein wassergefährdend

Art des Umgang – Bei Art des Umgangs muss zwischen folgenden Arten unterschieden werden, da jeweils unterschiedliche Gesetzgebungen vorliegen:

- Lagern
- Abfüllen und Umschlagen
- Herstellen, Behandeln, Verwenden

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|--------------|---|
| 1272/2008/EG | CLP Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen |
| S | Selbsteinstufung des Herstellers |
| AwSV | Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen |
| WEA | Windenergieanlage |
| WGK | Wassergefährdungsklasse |
| SDS | Sicherheitsdatenblatt (Safety Data Sheet) |
| awg | allgemein wassergefährdend |

2 Wassergefährdende Stoffe

2.1 EnVentus V150-5.6MW und V162-5.6MW

| EnVentus V150-5.6MW und V162-5.6MW | | | | | | | | | | |
|--|---|-------------------|-------|-----------------|---|--|--|---|-------------------|--|
| Einsatzbereich | Handelsname/ Stoffbezeichnung (DMS-Nr. des SDS) | Menge bei 20°C | Gemäß | | | | Zusammensetzung Bezeichnung (SDS- Abschnitt 3-Chemische Charakterisierung) | Aggregat- zustand (SDS- Abschnitt 9) | Art des Umgang | Wechsel- oder Abschmier intervall |
| | | | AwSV | | 1272/2008/EG (SDS- Abschnitt 2-Einstufung /Kennzeichnung) | | | | | |
| | | | WGK | Ein- stufung | | | | | | |
| Hauptgetriebe und Generator | | | | | | | | | | |
| Ölorte kann variieren. (Maschinenhaus) | Alternative 1 Mobil SHC 524 (ExxonMobil) DMS: 0076-5693 | 900 | L | 1 | AwSV | Nicht eingestuft | synthetisches Schmiermittel und Additive (s. MSDS 1.1) | Flüssig | Verwen- den | Jährlicher Öltest (Wechsel nach ca. 5 Jahre) |
| | Alternative 2 MOBILGEAR SHC XMP 320 (ExxonMobil) DMS: 0043-8204 | 900 | L | 1 | AwSV | Nicht eingestuft | synthetisches Schmiermittel und Additive | Flüssig | Verwen- den | " |
| | oder Alternative 3 Optigear Synthetic CT320 (Castrol) DMS: 0043-8197 | 900 | L | 1 | AwSV | Nicht eingestuft | synthetisches Schmiermittel und Additive | Flüssig | Verwen- den | " |
| Fett/Schmierstoff-Systeme | | | | | | | | | | |
| - Drehplatte (Maschinenhaus) | Alternative 1 Fett: Shell Gadus S5 T460 1.5 DMS: 0038-7779 | 10 | Kg | 1 | AwSV | Keine gefährliche Substanz oder Mischung | Schmierfett: Polyolefine, synthetische Ester und Additive – enthält Alkarylamin und Aminophosphat | Pastös | Verwen- den | Jährliche Schmier- ung |
| | Alternative 2 Fett: Küberplex AG 11-462 DMS: 0043-8195 | 10 | Kg | 1 | AwSV | Keine gefährliche Substanz oder Mischung | Schmierfett: Mineralöl. Esteröl Aluminium- Komplexeife Festschmierstoff | Pastös | Verwen- den | " |
| - Blattlager (Nabe) | Fett: Klüberplex BEM 41- 141 DMS: 0043-8178 | 39 (3x13) | kg | 1 | AwSV | Keine gefährliche Substanz oder Mischung. | Mineralöl. Synthetisches Kohlenwasserstoff-Öl Lithium- Spezialeife | pastös | Verwen- den | Jährliche Schmier- ung |
| - Hauptlager (Maschinenhaus) | Fett: LGWM 1 (SKF) DMS: 0043-8211 | 12 | kg | 1 | AwSV | Keine gefährliche Substanz oder Mischung | Schmiermittel. /Fett. | pastös | Verwen- den | Jährliche Schmier- ung |

Angaben zu wassergefährdenden Stoffen

| EnVentus V150-5.6MW und V162-5.6MW | | | | | | | | | | |
|---|--|------------------------|----|-------|-----------------|--|--|---|-------------------|---|
| Einsatzbereich | Handelsname/ Stoffbezeichnung (DMS-Nr. des SDS) | Menge bei 20°C | | Gemäß | | | Zusammensetzung Bezeichnung (SDS- Abschnitt 3-Chemische Charakterisierung) | Aggregat- zustand (SDS- Abschnitt 9) | Art des Umgang | Wechsel- oder Abschmier intervall |
| | | | | AwSV | | 1272/2008/EG (SDS- Abschnitt 2-Einstufung /Kennzeichnung) | | | | |
| | | | | WGK | Ein- stufung | | | | | |
| - weitere Komponenten (Maschinenhaus) | Fett: Klüberplex BEM 41- 132 DMS: 0043-8182 | 2 | L | 1 | AwSV | Keine gefährliche Substanz oder Mischung | Mineralöl. Synthetisches Kohlenwasserstoff-Öl Lithium-Spezialseife | pastös | Verwen- den | Jährliche Schmier- ung |
| - weitere Komponenten (Maschinenhaus) | Fett: Klüberplex AG 11- 462 DMS: 0043-8195 | 2 | kg | 1 | AwSV | Keine gefährliche Substanz oder Mischung | Mineralöl. Esteröl Aluminium- Komplexseife Festschmierstoff | pastös | Verwen- den | Jährliche Schmier- ung |
| Azimuthsystem Drehgetriebe (Maschinenhaus) | Shell Omala S4 WE 320 DMS: 0043-7822 | 100 (8 x 12,5) | L | 1 | AwSV | Keine gefährliche Substanz oder Mischung. | Getriebschmiermittel: Gemisch aus Polyalkylen glykol und Additiven. | Flüssig | Verwen- den | Kein Wechsel |
| Hydrauliksysteme | | | | | | | | | | |
| Menge und Ölsorte kann nach WEA- Typ variieren. (Maschinenhaus und Nabe) | Alternative 1 Mobil DTE 10 EXCEL 32 DMS: 0027-8080 | V150: 533 V162: 630 | L | 1 | AwSV | Nicht eingestuft | Grundöl und Additive (s. MSDS 1.1) | Flüssig | Verwen- den | Jährlicher Öltiest (Wechsel nach ca. 5 Jahre) |
| | Alternative 2 Mobil SHC 524 DMS: 0076-5693 | V150: 533 V162: 630 | L | 1 | AwSV | Nicht eingestuft | Synthesegrundstoffe und Additive (s. MSDS 1.1) | Flüssig | Verwen- den | „ |
| | Alternative 3 Rando WM 32 (Texaco) DMS: 0043-8223 | V150: 533 V162: 630 | L | 1 | AwSV | Nicht eingestuft | Hoch raffiniertes Mineralöl | Flüssig | Verwen- den | „ |
| Kühlsysteme: | | | | | | | | | | |
| Getriebe, Generator Hydraulik (Maschinenhaus) | Delo XLC Antifreeze/Coolant - Premixed 50/50 (Texaco) DMS: 0043-8202 | 800 | L | 1 | AwSV | Einstufung gemäß CLP: Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition): Kategorie 2, H373. Enthält: Ethylenglycol | Ethylenglycol und Natriumsalz der 2- thylhexansäure | Flüssig | Verwen- den | 5 Jahre |
| Transformator Dielektrische Isolierflüssigkeit (Maschinenhaus) | MIDEL 7131 DMS: 0076-5694 | 2450 | L | awg | AwSV | Nicht eingestuft | Fettsäuren, C5-10 (linear und verzweigt kettig), gemischte Ester mit Pentaerythritol. | Flüssig | Verwen- den | Kein Wechsel |

3 Hinweise zur Einstufung „awg“ des Gemisches MIDEL 7131 der Anlage Transformator

Einstufung des Gemisches:

Das Gemisch MIDEL 7131 ist nach der AwSV Anlage 1 Nummer 3.3 als „awg“ (allgemein wassergefährdend) eingestuft.

Begründung:

Das Gemisch besteht aus 99 % awg (UBA-Rigoletto), 0,4 % nwg und 0,01 % WGK 2 und die 0,01 (WGK 2) müssen nicht berücksichtigt werden, da kleiner 0,2.

AwSV ANLAGE 1, Nr. 5.1. „Nicht krebserzeugende Stoffe mit einem Massenanteil von weniger als 0,2 Prozent, bezogen auf den Einzelstoff, werden nicht berücksichtigt.“

AwSV ANLAGE 1, Nr. 3.3 „Ein aufschwimmendes Gemisch aus aufschwimmenden flüssigen Stoffen und nicht wassergefährdenden Stoffen gilt als allgemein wassergefährdend.“

Anlage:

Der Transformator wird als Anlage betrachtet und fällt somit mit dem Gemisch unter § 3 Absatz 2 Satz 7 „Anlagen zum Umgang mit aufschwimmenden flüssigen Stoffen“

Einstufung und Anforderungen an Anlage:

Grundsätzlich hat der Betreiber die Anlagen im Umgang mit Wassergefährdenden Stoffen im Sinne des WHG und der AwSV einer Gefährdungsstufe zuzuordnen (AwSV, Abschnitt 4, § 39, Nr. 11).

Die Einstufung erfolgt in: Nicht wassergefährdend oder einer Wassergefährdungsstufe „A, B, C oder D

Hiervon ausgenommen sind „awg“

Begründung:

AwSV, Abschnitt 4, § 39, Nr. 11 „Anlagen zum Umgang mit allgemein wassergefährdenden Stoffen nach §3 Absatz2 werden keiner Gefährdungsstufe zugeordnet.“

| Ermittlung der Gefährdungsstufen | Wassergefährdungsklasse (WGK) | | |
|---|-------------------------------|---------|---------|
| | 1 | 2 | 3 |
| Volumen in Kubikmetern (m ³) oder Masse in Tonnen (t) | | | |
| ≤ 0,22 m ³ oder 0,2 t | Stufe A | Stufe A | Stufe A |
| > 0,22 m ³ oder 0,2 t ≤ 1 | Stufe A | Stufe A | Stufe B |
| > 1 ≤ 10 | Stufe A | Stufe B | Stufe C |
| > 10 ≤ 100 | Stufe A | Stufe C | Stufe D |
| > 100 ≤ 1 000 | Stufe B | Stufe D | Stufe D |
| > 1 000 | Stufe C | Stufe D | Stufe D |

Das bedeutet, dass bei der Berechnung der Wassergefährdungsstufe der Anlagen (auch gesamt Anlage: WEA) das Gemisch vom Transformator nicht hinzugerechnet wird und somit auch keine Auswirkung auf die Einstufung und dessen nachfolgenden Anforderungen an die Anlagen (WEA) hat.

Selbsteinstufung:

Da das Gemisch weder als „Nicht wassergefährdend“ oder einer Wassergefährdungsklasse (WGK 1, 2 oder 3) eingestuft ist, muss Vestas beziehungsweise der Anlagenbetreiber eine Selbsteinstufung vom Gemisch vornehmen und dieses dokumentieren.

Begründung:

AwSV - § 8, Abs. 3: „Der Betreiber hat die Selbsteinstufung eines Gemisches nach Absatz 1 nach Maßgabe von Anlage 2 Nummer 2 zu dokumentieren und diese Dokumentation der zuständigen Behörde im Rahmen der Zulassung der Anlage sowie auf Verlangen der Behörde im Rahmen der Überwachung der Anlage vorzulegen. Der Betreiber hat die Dokumentation und die Selbsteinstufung des Gemisches auf dem aktuellen Stand zu halten.“

Da das Gemisch unter § 3 Absatz 2 Satz 7 fällt ist die Dokumentationspflicht wieder aufgehoben.

Begründung:

Nach §8 Absatz 2.1 besteht für Gemische nach §3 Absatz 2 und 3 keine Verpflichtung zur Selbsteinstufung. Das Sicherheitsdatenblatt und die Herstellererklärung bezüglich der Einstufung ist vor- und aufrechtzuhalten.

Dokumentation:

Das Gemisch bzw. die Anlage Transformer ist in der Gesamtübersicht der Anlagen aufzuführen bzw. zu dokumentieren, siehe hierzu auch

- DMS 0093-5834 MIDEL Technical Bulletin German Water Hazard Regulation
- DMS 0076-5694 Sicherheitsdatenblatt MIDEL 7131