



Anlage 12:

Prüfberichte Grundwasseranalytik

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Werner-Nordmeyer Straße 3 - 31226 - Peine

Dr. Köhler & Dr. Pommerening GmbH
Am Katzenbach 2
31177 Harsum

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01811465
Prüfberichtsnummer: AR-18-GE-000995-01

Auftragsbezeichnung: 217330, Hohenlimburger Kalkwerke (HKW)

Anzahl Proben: 1
Probenart: Grundwasser
Probenahmedatum: 06.03.2018
Probenehmer: Auftraggeber
Probeneingangsdatum: 06.03.2018
Prüfzeitraum: 06.03.2018 - 13.03.2018

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Karsten Goldbach
Niederlassungsleiter
Tel. +49 5171 5078984

Digital signiert, 13.03.2018
Dr. Katrin Esser-Moenning
Niederlassungsleitung

Probenbezeichnung	A-01, HKW 217330
Probenahmedatum/ -zeit	06.03.2018
Probennummer	018045016

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
-----------	------	------	---------	----	---------	--

Physikalisch-chemische Kenngrößen

pH-Wert	AN/u	LG004	DIN EN ISO 10523 (C5)			7,0
Temperatur pH-Wert	AN/u	LG004	DIN 38404-C4: 1976-12		°C	21,2
Leitfähigkeit bei 25°C	AN/u	LG004	DIN EN 27888	5,0	µS/cm	763

Anorganische Summenparameter

Basekapazität pH 8,2	AN/u	LG004	DIN 38409-H7-4-1	0,1	mmol/l	1,2
Temperatur Basekapazität pH 8,2	AN/u	LG004	DIN 38404-C4: 1976-12		°C	21,2
Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	AN/u	LG004	DIN 38409-H7	0,1	mmol/l	6,8
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	AN/u	LG004	DIN 38404-C4: 1976-12		°C	21,2
Säurekapazität pH 8,2 (p-Wert)	AN/u	LG004	DIN 38409-H7	0,1	mmol/l	< 0,1
Temperatur Säurekapazität pH 8,2	AN/u	LG004	DIN 38404-C4: 1976-12		°C	21,2

Anionen

Hydrogencarbonat (HCO ₃ ⁻)	AN/f	LG004	DEV D 8	0,1	mmol/l	6,8
Hydrogencarbonat (HCO ₃ ⁻)	AN/f	LG004	DEV D 8	6	mg/l	410
Fluorid	AN/f	LG004	DIN 38405-D4	0,10	mg/l	< 0,10
Chlorid (Cl)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 10304-1	1,0	mg/l	21
Nitrat (NO ₃)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 10304-1	1,0	mg/l	29
Nitrit (NO ₂)	AN/f	LG004	DIN ISO 15923-1	0,01	mg/l	< 0,01
Sulfat (SO ₄)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 10304-1	1,0	mg/l	26

Kationen

Ammonium	AN/f	LG004	DIN ISO 15923-1	0,06	mg/l	< 0,06
----------	------	-------	-----------------	------	------	--------

Elemente

Aluminium (Al)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2	0,01	mg/l	< 0,01
Arsen (As)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2	0,001	mg/l	< 0,001
Blei (Pb)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2	0,001	mg/l	< 0,001
Cadmium (Cd)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2	0,0002	mg/l	< 0,0002
Calcium (Ca)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2	0,02	mg/l	137
Chrom (Cr)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2	0,001	mg/l	0,002
Eisen (Fe)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2	0,005	mg/l	0,008
Kalium (K)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2	0,05	mg/l	0,50
Kupfer (Cu)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2	0,001	mg/l	0,001
Magnesium (Mg)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2	0,02	mg/l	14,7
Mangan (Mn)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2	0,001	mg/l	0,001
Natrium (Na)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2	0,05	mg/l	4,20
Nickel (Ni)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2	0,001	mg/l	0,002
Quecksilber (Hg)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 12846	0,0001	mg/l	< 0,0001
Zink (Zn)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2	0,002	mg/l	0,014

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Werner-Nordmeyer Straße 3 - 31226 - Peine

Dr. Köhler & Dr. Pommerening GmbH
Am Katzenbach 2
31177 Harsum

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01814545
Prüfberichtsnummer: AR-18-GE-001443-01

Auftragsbezeichnung: 217330, Hohenlimburger Kalkwerke (HKW)

Anzahl Proben: 1
Probenart: Grundwasser
Probenahmedatum: 23.03.2018
Probenehmer: Auftraggeber
Probeneingangsdatum: 23.03.2018
Prüfzeitraum: 23.03.2018 - 04.04.2018

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Karsten Goldbach
Niederlassungsleiter
Tel. +49 5171 5078984

Digital signiert, 04.04.2018
Dr. Katrin Esser-Moenning
Niederlassungsleitung

Probenbezeichnung	S-01, HKW 217330
Probenahmedatum/ -zeit	23.03.2018
Probennummer	018059965

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
-----------	------	------	---------	----	---------	--

Physikalisch-chemische Kenngrößen

pH-Wert	AN/u	LG004	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			7,4
Temperatur pH-Wert	AN/u	LG004	DIN 38404-C4: 1976-12		°C	22,7
Leitfähigkeit bei 25°C	AN/u	LG004	DIN EN 27888: 1993-11	5,0	µS/cm	764

Anorganische Summenparameter

Basekapazität pH 8,2	AN/u	LG004	DIN 38409-H7-4-1	0,1	mmol/l	0,4
Temperatur Basekapazität pH 8,2	AN/u	LG004	DIN 38404-C4: 1976-12		°C	23,3
Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	AN/u	LG004	DIN 38409-H7: 2005-12	0,1	mmol/l	6,2
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	AN/u	LG004	DIN 38404-C4: 1976-12		°C	23,3
Säurekapazität pH 8,2 (p-Wert)	AN/u	LG004	DIN 38409-H7: 2005-12	0,1	mmol/l	< 0,1
Temperatur Säurekapazität pH 8,2	AN/u	LG004	DIN 38404-C4: 1976-12		°C	23,3

Anionen

Hydrogencarbonat (HCO ₃ ⁻)	AN/f	LG004	DEV D 8	6	mg/l	380
Fluorid	AN/f	LG004	DIN 38405-4: 1985-07	0,10	mg/l	0,21
Chlorid (Cl)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	1,0	mg/l	14
Nitrat (NO ₃)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	1,0	mg/l	36
Nitrit (NO ₂)	AN/f	LG004	DIN ISO 15923-1	0,01	mg/l	< 0,01
Sulfat (SO ₄)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	1,0	mg/l	51

Kationen

Ammonium	AN/f	LG004	DIN ISO 15923-1	0,06	mg/l	< 0,06
----------	------	-------	-----------------	------	------	--------

Probenbezeichnung	S-01, HKW 217330
Probenahmedatum/ -zeit	23.03.2018
Probennummer	018059965

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
Elemente						
Aluminium (Al)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,01	mg/l	< 0,01
Arsen (As)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	0,010
Blei (Pb)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	< 0,001
Cadmium (Cd)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,0002	mg/l	< 0,0002
Calcium (Ca)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,02	mg/l	78,3
Chrom (Cr)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	< 0,001
Eisen (Fe)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,005	mg/l	0,027
Kalium (K)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,05	mg/l	1,23
Kupfer (Cu)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	0,006
Magnesium (Mg)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,02	mg/l	51,4
Mangan (Mn)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	0,013
Natrium (Na)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,05	mg/l	5,11
Nickel (Ni)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	0,004
Quecksilber (Hg)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 12846: 2012-08	0,0001	mg/l	< 0,0001
Zink (Zn)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,002	mg/l	0,046

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Werner-Nordmeyer-Straße 3 - 31226 Peine

Dr. Köhler & Dr. Pommerening GmbH
Am Katzenbach 2
31177 Harsum

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12208380

Prüfberichtsnummer: AR-22-GE-001671-01

Auftragsbezeichnung: 221103 Stellenberg

Anzahl Proben: 1

Probenart: Grundwasser

Probenehmer: angeliefert vom Auftraggeber

Probeneingangsdatum: 07.03.2022

Prüfzeitraum: 07.03.2022 - 11.03.2022

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse beziehen sich in diesem Fall auf die Proben im Anlieferungszustand. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Karsten Goldbach
Niederlassungsleiter
Tel. +49 15158553093

Digital signiert, 11.03.2022
Wilhelm Behnen
Prüfleitung

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Probenbezeichnung		Im Ostfeld
				BG	Einheit	122029765

Physikalisch-chemische Kenngrößen

pH-Wert	FR/u	RE000 FY	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			7,6
Temperatur pH-Wert	FR/u	RE000 FY	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	22,1
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/u	RE000 FY	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5,0	µS/cm	462

Anorganische Summenparameter

Basekapazität pH 8,2	FR/u	RE000 FY	DIN 38409-7 (H7-4): 2005-12	0,1	mmol/l	0,2
Temperatur Basekapazität pH 8,2	FR/u	RE000 FY	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	21,4
Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	FR/u	RE000 FY	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12	0,1	mmol/l	3,8
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	FR/u	RE000 FY	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	22,1
Säurekapazität pH 8,2 (p-Wert)	FR/u	RE000 FY	DIN 38409-7 (H7-1): 2005-12	0,1	mmol/l	< 0,1
Temperatur Säurekapazität pH 8,2	FR/u	RE000 FY	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	22,1

Anionen

Hydrogencarbonat (HCO ₃)	FR/u	RE000 FY	DEV D 8: 1971	6	mg/l	230
Fluorid	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	2,0	mg/l	< 2,0
Chlorid (Cl)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	11
Nitrat (NO ₃)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	5,3
Sulfat (SO ₄)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	29

Elemente aus der Originalprobe

Arsen (As)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Blei (Pb)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002
Calcium (Ca)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,02	mg/l	78,5
Chrom (Cr)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Eisen (Fe)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	0,021
Kalium (K)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,05	mg/l	1,04
Kupfer (Cu)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Magnesium (Mg)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,02	mg/l	8,17
Mangan (Mn)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,042
Natrium (Na)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,05	mg/l	6,40
Nickel (Ni)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002
Quecksilber (Hg)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0001	mg/l	< 0,0001
Zink (Zn)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,042

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit RE000FY gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Werner-Nordmeyer-Straße 3 - 31226 Peine

Dr. Köhler & Dr. Pommerening GmbH
Am Katzenbach 2
31177 Harsum

Dieser Prüfbericht ersetzt den Prüfbericht Nr. AR-22-GE-002008-01 vom 24.03.2022 aufgrund von Erweiterung des Prüfumfanges.

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12210479

Prüfberichtsnummer: AR-22-GE-002008-02

Auftragsbezeichnung: 221103 Stelltenberg

Anzahl Proben: 1

Probenart: Wasser

Probenehmer: angeliefert vom Auftraggeber

Probeneingangsdatum: 22.03.2022

Prüfzeitraum: 22.03.2022 - 23.06.2022

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse beziehen sich in diesem Fall auf die Proben im Anlieferungszustand. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Anhänge:

XML_Export_AR-22-GE-002008-02.xml

Karsten Goldbach
Niederlassungsleiter
Tel. +49 15158553093

Digital signiert, 27.06.2022
Wilhelm Behnen
Prüfleitung

Probenbezeichnung		Am Sonnenberg
Probennummer		122037137

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
-----------	------	------	---------	----	---------	--

Physikalisch-chemische Kenngrößen

pH-Wert	FR/u	RE000 FY	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			7,4
Temperatur pH-Wert	FR/u	RE000 FY	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	21,5
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/u	RE000 FY	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5,0	µS/cm	544

Anorganische Summenparameter

Basekapazität pH 8,2	FR/u	RE000 FY	DIN 38409-7 (H7-4): 2005-12	0,1	mmol/l	0,4
Temperatur Basekapazität pH 8,2	FR/u	RE000 FY	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	21,7
Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	FR/u	RE000 FY	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12	0,1	mmol/l	3,3
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	FR/u	RE000 FY	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	21,5
Säurekapazität pH 8,2 (p-Wert)	FR/u	RE000 FY	DIN 38409-7 (H7-1): 2005-12	0,1	mmol/l	< 0,1
Temperatur Säurekapazität pH 8,2	FR/u	RE000 FY	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	21,5

Anionen

Hydrogencarbonat (HCO ₃)	FR/u	RE000 FY	DEV D 8: 1971	6	mg/l	200
Fluorid	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	2,0	mg/l	< 2,0
Chlorid (Cl)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	33
Nitrat (NO ₃)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	20
Sulfat (SO ₄)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	43

Elemente aus der Originalprobe

Arsen (As)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Blei (Pb)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002
Calcium (Ca)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,02	mg/l	83,7
Chrom (Cr)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Eisen (Fe)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	0,033
Kalium (K)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,05	mg/l	1,43
Magnesium (Mg)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,02	mg/l	6,20
Mangan (Mn)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,008
Natrium (Na)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,05	mg/l	18,6
Nickel (Ni)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Quecksilber (Hg)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0001	mg/l	< 0,0001
Zink (Zn)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,019

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit RE000FY gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Werner-Nordmeyer-Straße 3 - 31226 Peine

Dr. Köhler & Dr. Pommerening GmbH
Am Katzenbach 2
31177 Harsum

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12224620
Prüfberichtsnummer: AR-22-GE-005787-01

Auftragsbezeichnung: 221103 Steltenberg

Anzahl Proben: 4
Probenart: Wasser
Probenahmedatum: 23.06.2022
Probenehmer: angeliefert vom Auftraggeber

Probeneingangsdatum: 28.06.2022
Prüfzeitraum: 28.06.2022 - 14.07.2022

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse beziehen sich in diesem Fall auf die Proben im Anlieferungszustand. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Anhänge:

XML_Export_AR-22-GE-005787-01.xml

Karsten Goldbach
Niederlassungsleiter
Tel. +49 15158553093

Digital signiert, 14.07.2022
Dr. Konstanze Kiersch
Niederlassungsleitung

Probenbezeichnung	Tiefenbohrung	B 1/2017	Br. Bilstein
Probenahmedatum/ -zeit	23.06.2022	23.06.2022	23.06.2022
Probennummer	122089934	122089935	122089936

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

Physikalisch-chemische Kenngrößen

pH-Wert	FR/u	RE000 FY	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			8,1	8,1	7,9
Temperatur pH-Wert	FR/u	RE000 FY	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	22,1	22,1	22,0
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/u	RE000 FY	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5,0	µS/cm	8,5	8,4	10,2

Anorganische Summenparameter

Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	FR/u	RE000 FY	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12	0,1	mmol/l	2,1	3,1	2,9
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	FR/u	RE000 FY	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	22,1	22,1	22,0
Säurekapazität pH 8,2 (p-Wert)	FR/u	RE000 FY	DIN 38409-7 (H7-1): 2005-12	0,1	mmol/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Temperatur Säurekapazität pH 8,2	FR/u	RE000 FY	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	22,1	22,1	22,0

Anionen

Hydrogencarbonat (HCO ₃)	FR/u	RE000 FY	DEV D 8: 1971	6	mg/l	130	190	180
Fluorid	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	2,0	mg/l	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Chlorid (Cl)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	38	30	46
Nitrat (NO ₃)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	16	42	20
Nitrit (NO ₂)	FR/f	RE000 FY	DIN ISO 15923-1 (D49): 2014-07	0,01	mg/l	0,02	< 0,01	< 0,01
Sulfat (SO ₄)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	63	53	94

Kationen

Ammonium	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,06	mg/l	< 0,06	< 0,06	< 0,06
----------	------	-------------	------------------------------------	------	------	--------	--------	--------

Elemente aus der Originalprobe

Aluminium (Al)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Arsen (As)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Blei (Pb)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Calcium (Ca)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,02	mg/l	54,2	59,9	82,9
Chrom (Cr)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Eisen (Fe)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005	0,018
Kalium (K)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,05	mg/l	2,36	1,33	5,27
Kupfer (Cu)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Magnesium (Mg)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,02	mg/l	13,3	26,1	12,9
Mangan (Mn)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	0,004
Natrium (Na)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,05	mg/l	18,9	13,8	28,8
Nickel (Ni)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	0,002
Quecksilber (Hg)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0001	mg/l	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Zink (Zn)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,011	0,010	0,141

Probenbezeichnung	Lenne
Probenahmedatum/ -zeit	23.06.2022
Probennummer	122089937

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
-----------	------	------	---------	----	---------	--

Physikalisch-chemische Kenngrößen

pH-Wert	FR/u	RE000 FY	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			8,1
Temperatur pH-Wert	FR/u	RE000 FY	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	22,1
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/u	RE000 FY	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5,0	µS/cm	8,7

Anorganische Summenparameter

Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	FR/u	RE000 FY	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12	0,1	mmol/l	1,5
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	FR/u	RE000 FY	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	22,1
Säurekapazität pH 8,2 (p-Wert)	FR/u	RE000 FY	DIN 38409-7 (H7-1): 2005-12	0,1	mmol/l	< 0,1
Temperatur Säurekapazität pH 8,2	FR/u	RE000 FY	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	22,1

Anionen

Hydrogencarbonat (HCO ₃)	FR/u	RE000 FY	DEV D 8: 1971	6	mg/l	90
Fluorid	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	2,0	mg/l	< 2,0
Chlorid (Cl)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	35
Nitrat (NO ₃)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	12
Nitrit (NO ₂)	FR/f	RE000 FY	DIN ISO 15923-1 (D49): 2014-07	0,01	mg/l	0,04
Sulfat (SO ₄)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	32

Kationen

Ammonium	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,06	mg/l	< 0,06
----------	------	-------------	------------------------------------	------	------	--------

Elemente aus der Originalprobe

Aluminium (Al)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01
Arsen (As)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Blei (Pb)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002
Calcium (Ca)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,02	mg/l	35,6
Chrom (Cr)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Eisen (Fe)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	0,011
Kalium (K)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,05	mg/l	4,08
Kupfer (Cu)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Magnesium (Mg)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,02	mg/l	6,20
Mangan (Mn)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,005
Natrium (Na)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,05	mg/l	20,5
Nickel (Ni)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001
Quecksilber (Hg)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0001	mg/l	< 0,0001
Zink (Zn)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,012

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit RE000FY gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.