



Labor Luers Gottlieb-Daimler-Str. 1 28237 Bremen

VERA Klärschlammverbrennung Hamburgwasser AöR
Köhlbranddeich 3
20457 Hamburg

Chemisch-Technisches
Laboratorium Luers GmbH & Co. KG
Gottlieb-Daimler-Str.1, 28237 Bremen
Geschäftsführer: Ralph-Matthias Schoth
Amtsgericht Bremen HRA 21432 HB
Persönlich haftende Gesellschafterin:
Schoth Verwaltungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Bremen HRB 32201

Analysenbericht

Nr. 260421-06480-1-1

Datum: 21.05.2026

rms-sch

Probeneingang : 21.04.2026
Probenehmer : CTL für Kunde i. A. an LAGA PN 98:2019-05
Prüfzeitraum : 21.04. - 19.05.2026
Labor-Nr. : 2606480
Probenart : Klärschlamm
Projekt : Bereich 9, Klärschlamm
Probenbezeichnung : s. Ergebnistabelle
Bemerkung : keine

Dr. R.-M. Schoth
Geschäftsführer

Dr. T. Schubert
Leitung Prüfberichtsweisen

Seite 1 von 4

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben genannten Proben, wie erhalten. Informationen zur Probenbezeichnung (und ggf. zum Projekt) werden vom Kunden bereitgestellt. Wenn nicht das Labor die Probenahme durchführte, dann wurden entsprechende Informationen vom Kunden zur Verfügung gestellt. Für vom Kunden bereitgestellte Informationen trägt das Labor keine Verantwortung, ein Einfluss dieser Informationen auf die Validität der Ergebnisse ist nicht gänzlich auszuschließen. Auszugsweise Veröffentlichung nur mit schriftlicher Genehmigung des Labors. Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Prüflabor. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage D-PL-18162-01-00 aufgeführten Akkreditierungsumfang.
Dieser Prüfbericht wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.





Labor-Nr.		2606480		
Probenbezeichnung		Klärschlamm		
Analyse Originalprobe				
Trockensubstanz	% (m/m)	39,3		DIN EN 15934:2012-11
Glühverlust bei 550°C	% (m/m) TS	66,9		DIN EN 15169:2007-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,99		DIN ISO 18287:2006-05
AOX*	mg/kg TS	150		DIN 38414-S18:1989-11
Ammonium	mg/kg TS	260		DIN 38406-E5-1:1983-10
Brennwert	kJ/kg TS	15.500		DIN EN 15170:2009-05
Heizwert	kJ/kg TS	14.400		ber. nach DIN EN 15170:2009-05
Chrom VI	mg/kg TS	< 0,1		DIN 38405-24:1987-05 (D 24)
Chlor	% (m/m) TS	0,12		DIN 51727:2011-11, Verf. B
Fluor	% (m/m) TS	0,0014		DIN 51727:2011-11, Verf. B
Säurekapazität 4,3	mmol/l	9,3		DIN 38409 H 7:2005-12
Stickstoff	% (m/m) TS	3,1		Hausmethode i. A. an DIN EN ISO 20236:2023-04 (H62)**
pH-Wert bei 19 °C	-	8,0		DIN EN ISO 10390:2022-08
Phosphorpentoxid	mg/kg TS	82.000		ber.
PCP	mg/kg TS	< 0,1		DIN ISO 14154:2005-12**
PCB 28	mg/kg TS	< 0,005		DIN EN 15308:2016-12
PCB 52	mg/kg TS	< 0,005		DIN EN 15308:2016-12
PCB 101	mg/kg TS	< 0,005		DIN EN 15308:2016-12
PCB 118	mg/kg TS	< 0,005		DIN EN 15308:2016-12
PCB 153	mg/kg TS	< 0,005		DIN EN 15308:2016-12
PCB 138	mg/kg TS	< 0,005		DIN EN 15308:2016-12
PCB 180	mg/kg TS	< 0,005		DIN EN 15308:2016-12
Summe PCB	mg/kg TS	n.n.		ber.
Untersuchung nach Königswasseraufschluss				
DIN EN 13657:2003-01 (Mikrowelle, geschlossen)				
Aluminium	mg/kg TS	9.700		DIN EN ISO 11885:2009-09
Antimon	mg/kg TS	3,0		DIN EN ISO 11885:2009-09
Arsen	mg/kg TS	3,4		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Blei	mg/kg TS	25		DIN EN ISO 11885:2009-09
Cadmium	mg/kg TS	0,71		DIN EN ISO 11885:2009-09
Cobalt	mg/kg TS	5,6		DIN EN ISO 11885:2009-09
Chrom	mg/kg TS	25		DIN EN ISO 11885:2009-09
Kupfer	mg/kg TS	700		DIN EN ISO 11885:2009-09



Labor-Nr.		2606480	
Probenbezeichnung		Klärschlamm	
Eisen	mg/kg TS	53.000	DINEN ISO 11885:2009-09
Mangan	mg/kg TS	460	DINEN ISO 11885:2009-09
Molybdän	mg/kg TS	5,5	DINEN ISO 11885:2009-09
Nickel	mg/kg TS	16	DINEN ISO 11885:2009-09
Phosphor	mg/kg TS	36.000	DINEN ISO 11885:2009-09
Quecksilber	mg/kg TS	0,26	DIN ISO 16772:2005-06
Schwefel	mg/kg TS	20.000	DINEN ISO 11885:2009-09
Selen	mg/kg TS	< 2	DINEN ISO 11885:2009-09
Thallium	mg/kg TS	0,12	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Vanadium	mg/kg TS	12	DINEN ISO 11885:2009-09
Zinn	mg/kg TS	16	DINEN ISO 11885:2009-09
Zink	mg/kg TS	720	DINEN ISO 11885:2009-09
Dioxine/Furane*			
2,3,7,8-TCDD	ng/kg TS	< 0,2	VDI 3499, Bl. 1:2003-07 **
1,2,3,7,8-PeCDD	ng/kg TS	0,6	VDI 3499, Bl. 1:2003-07 **
1,2,3,4,7,8-HxCDD	ng/kg TS	1,6	VDI 3499, Bl. 1:2003-07 **
1,2,3,6,7,8-HxCDD	ng/kg TS	3,2	VDI 3499, Bl. 1:2003-07 **
1,2,3,7,8,9-HxCDD	ng/kg TS	2,3	VDI 3499, Bl. 1:2003-07 **
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	ng/kg TS	87	VDI 3499, Bl. 1:2003-07 **
OCDD	ng/kg TS	510	VDI 3499, Bl. 1:2003-07 **
2,3,7,8-TCDF	ng/kg TS	2,1	VDI 3499, Bl. 1:2003-07 **
1,2,3,7,8-PeCDF	ng/kg TS	1,5	VDI 3499, Bl. 1:2003-07 **
2,3,4,7,8-PeCDF	ng/kg TS	1,1	VDI 3499, Bl. 1:2003-07 **
1,2,3,4,7,8-HxCDF	ng/kg TS	2,1	VDI 3499, Bl. 1:2003-07 **
1,2,3,6,7,8-HxCDF	ng/kg TS	1,7	VDI 3499, Bl. 1:2003-07 **
1,2,3,7,8,9-HxCDF	ng/kg TS	< 0,2	VDI 3499, Bl. 1:2003-07 **
2,3,4,6,7,8-HxCDF	ng/kg TS	1,4	VDI 3499, Bl. 1:2003-07 **
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	ng/kg TS	12	VDI 3499, Bl. 1:2003-07 **
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	ng/kg TS	1,2	VDI 3499, Bl. 1:2003-07 **
OCDF	ng/kg TS	12	VDI 3499, Bl. 1:2003-07 **
I-TE NATO (excl. BG)	ng/kg TS	3,9	VDI 3499, Bl. 1:2003-07 **
I-TE NATO (incl. BG)	ng/kg TS	4,1	VDI 3499, Bl. 1:2003-07 **



Labor-Nr.		2606480	
Probenbezeichnung		Klärschlamm	
PFAS/PFOS*			
Perfluorbutansäure	µg/kg TS	< 5	
Perfluorbutansulfonsäure	µg/kg TS	< 5	
Perfluorpentansäure	µg/kg TS	< 5	
Perfluorhexansäure	µg/kg TS	< 5	
Perfluorhexansulfonsäure	µg/kg TS	< 5	
Perfluorheptansäure	µg/kg TS	< 5	
Perfluorheptansulfonsäure	µg/kg TS	< 5	
Perfluoroctansäure	µg/kg TS	< 5	
Perfluoroctansulfonsäure	µg/kg TS	< 5	
Perfluornonansäure	µg/kg TS	< 5	
Perfluordecansäure	µg/kg TS	< 5	
Perfluordecansulfonsäure	µg/kg TS	< 5	
Perfluorundecansäure	µg/kg TS	< 5	
Perfluordodecansäure	µg/kg TS	< 5	
1H,1H,2H,2H- Perfluorhexansulfonsäure (4:2FTS)	µg/kg TS	< 5	
Summe nachgewiesener PFT	µg/kg TS	n.n.	

DIN 38414-S14:2011-08,
LC-MSMS SOP M 1227
DIN 38414-S14:2011-08,
LC-MSMS SOP M 1227
DIN 38414-S14:2011-08,
LC-MSMS SOP M 1227
DIN 38414-S14:2011-08,
LC-MSMS SOP M 1227
DIN 38414-S14:2011-08,
LC-MSMS SOP M 1227
DIN 38414-S14:2011-08,
LC-MSMS SOP M 1227
DIN 38414-S14:2011-08,
LC-MSMS SOP M 1227
DIN 38414-S14:2011-08,
LC-MSMS SOP M 1227
DIN 38414-S14:2011-08,
LC-MSMS SOP M 1227
DIN 38414-S14:2011-08,
LC-MSMS SOP M 1227
DIN 38414-S14:2011-08,
LC-MSMS SOP M 1227
DIN 38414-S14:2011-08,
LC-MSMS SOP M 1227
DIN 38414-S14:2011-08,
LC-MSMS SOP M 1227
DIN 38414-S14:2011-08,
LC-MSMS SOP M 1227
DIN 38414-S14:2011-08,
LC-MSMS SOP M 1227

ber.

*externe Labordienstleistung

**nicht akkreditiert