

Kurztitel

Methodenverordnung Wasser

Kundmachungsorgan

BGBl. II Nr. 129/2019 zuletzt geändert durch BGBl. II Nr. 133/2019

Typ

V

§/Artikel/Anlage

Anl. 2

Inkrafttretensdatum

24.05.2019

Abkürzung

MVW

Index

81/01 Wasserrechtsgesetz 1959

Text

Anlage B

Methodenvorschriften für Immissionsmessungen in Oberflächengewässern

Die folgenden Methoden sind im Rahmen der Qualitätszielverordnung Chemie Oberflächengewässer (QZV Chemie OG) und der Gewässerzustandsüberwachungsverordnung (GZÜV) anzuwenden.

Abschnitt I

Probenahme und Probenkonservierung für die Matrix Wasser

1	2
Parameter	Methode
Probenahme - Probenahmeprogramme und Probenahmetechnik	ÖNORM EN ISO 5667-1 2007-04-01
Probenahme – Seen	ÖNORM ISO 5667-4 2015-01-01
Probenahme – Fließgewässer	ÖNORM EN ISO 5667-6 2017-01-15
Probenkonservierung	ÖNORM EN ISO 5667-3 2013-04-15
Probenahme – Qualitätssicherung	ÖNORM EN ISO 5667-14 2016-11-15

Abschnitt II

Analysemethoden für die Matrix Wasser

1	2	3	4	5	
Parameter	Methode	Probe	Messung	MBG	
Abfiltrierbare Stoffe	DIN 38409-2 (DEV H 2) ^{a)}	1987-03-01	S	D	1 mg/L
	ÖNORM M 6274 ^{b)}	1985-09-01	S	D	1 mg/L
Aclonifen	-		S	D	0,05 µg/L ^{c)}
Alachlor	ÖNORM EN ISO 10695	2000-11-01	S	D	0,09 µg/L
	DIN 38407-36 (DEV F 36)	2014-09-01	S	D	0,09 µg/L
Aldrin	ÖNORM EN ISO 6468	1997-07-01	S	D	0,003 µg/L
Aluminium – filtriert	ÖNORM EN ISO 17294-2	2017-01-15	S	F	10 µg/L
	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	S	F	10 µg/L
Aluminium – gesamt	ÖNORM EN ISO 17294-2	2017-01-15	S	G	10 µg/L
	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	S	G	10 µg/L
Ammonium-Stickstoff	ÖNORM ISO 7150-1	1987-12-01	S	D	0,01 mg N/L
	DIN 38406-5 (DEV E 5)	1983-10-01	S	D	0,01 mg N/L
	ÖNORM EN ISO 11732	2005-06-01	S	D	0,01 mg N/L
Anthracen	ÖNORM EN ISO 17993	2004-02-01	S	D	0,03 µg/L
	DIN 38407-39 (DEV F 39)	2011-09-01	S	D	0,03 µg/L
AOX (adsorbierbare organisch gebundene Halogene, als Chlorid)	ÖNORM EN ISO 9562	2004-12-01	S	D	10 µg/L
Arsen – filtriert	ÖNORM EN ISO 17294-2	2017-01-15	S	F	1 µg/L
	ÖNORM EN ISO 15586	2004-02-01	S	F	1 µg/L
	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	S	F	1 µg/L
Arsen – gesamt	ÖNORM EN ISO 17294-2	2017-01-15	S	G	1 µg/L
	ÖNORM EN ISO 15586	2004-02-01	S	G	1 µg/L
	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	S	G	1 µg/L
Atrazin	ÖNORM EN ISO 10695	2000-11-01	S	D	0,05 µg/L
	DIN 38407-36 (DEV F 36)	2014-09-01	S	D	0,05 µg/L
Benzidin	EPA 605	1984-01-01	S	D	0,1 µg/L
Benzol	DIN 38407-43 (DEV F 43)	2014-10-01	S	D	1 µg/L
	ÖNORM EN ISO 15680	2004-03-01	S	D	1 µg/L
Benzylchlorid	ÖNORM EN ISO 6468	1997-07-01	S	D	0,1 µg/L
Bifenox	-		S	D	0,01 µg/L ^{d)}
Biochemischer Sauerstoffbedarf nach fünf Tagen ohne Nitrifikationshemmung (BSB ₅)	ÖNORM EN 1899-2 ^{e)}	1998-08-01	S	D	0,5 mg/L
Bisphenol A	ÖNORM EN ISO 18857-2	2011-12-15	S	D	0,05 µg/L
Blei – filtriert	ÖNORM EN ISO 17294-2	2017-01-15	S	F	1 µg/L
	ÖNORM EN ISO 15586	2004-02-01	S	F	1 µg/L
	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	S	F	1 µg/L

Blei – gesamt	ÖNORM EN ISO 17294-2	2017-01-15	S	G	1 µg/L
	ÖNORM EN ISO 15586	2004-02-01	S	G	1 µg/L
	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	S	G	1 µg/L
<i>Bromierte Diphenylether</i>	EPA 1614A	2010-05-01	S	D	
2,4,4'-Tribromdiphenylether (PBDE-28)					0,05 µg/L
2,2',4,4'- Tetrabromdiphenylether (PBDE-47)					0,05 µg/L
2,2',4,4',5- Pentabromdiphenylether (PBDE-99)					0,05 µg/L
2,2',4,4',6- Pentabromdiphenylether (PBDE-100)					0,05 µg/L
2,2',4,4',5,5'- Hexabromdiphenylether (PBDE-153)					0,05 µg/L
2,2',4,4',5,6'- Hexabromdiphenylether (PBDE-154)					0,1 µg/L
C ₁₀ -C ₁₃ -Chloralkane	ÖNORM EN ISO 12010	2014-05-15	S	D	0,3 µg/L
Cadmium – filtriert	ÖNORM EN ISO 17294-2	2017-01-15	S	F	0,1 µg/L
	ÖNORM EN ISO 5961	1995-07-01	S	F	0,1 µg/L
	ÖNORM EN ISO 15586	2004-02-01	S	F	0,1 µg/L
	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	S	F	0,1 µg/L
Cadmium – gesamt	ÖNORM EN ISO 17294-2	2017-01-15	S	G	0,1 µg/L
	ÖNORM EN ISO 5961	1995-07-01	S	G	0,1 µg/L
	ÖNORM EN ISO 15586	2004-02-01	S	G	0,1 µg/L
	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	S	G	0,1 µg/L
Calcium – filtriert	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	S	F	1 mg/L
	ÖNORM EN ISO 17294-2	2017-01-15	S	F	1 mg/L
	ÖNORM EN ISO 14911	1999-11-01	S	F	1 mg/L
<i>Chlordan</i>	ÖNORM EN ISO 6468	1997-07-01	S	D	
cis-Chlordan					0,05 µg/L
trans-Chlordan					0,05 µg/L
Chloressigsäure	ÖNORM EN ISO 23631	2008-01-01	S	D	0,5 µg/L
<i>Chlorfenvinphos</i>	ÖNORM EN ISO 10695	2000-11-01	S	D	
	DIN 38407-36 (DEV F 36)	2014-09-01	S	D	
cis-Chlorfenvinphos					0,02 µg/L
trans-Chlorfenvinphos					0,02 µg/L
Chlorid	ÖNORM EN ISO 10304-1	2016-03-01	S	D	1 mg/L
Chlorophyll-a	DIN 38412-16 (DEV L 16)	1985-12-01	S	D	1 µg/L
Chlorpyrifos	ÖNORM EN ISO 10695	2000-11-01	S	D	0,01 µg/L
	DIN 38407-36 (DEV F 36)	2014-09-01	S	D	0,01 µg/L
Chrom – filtriert	ÖNORM EN ISO 17294-2	2017-01-15	S	F	1 µg/L
Summe aller Oxidationsstufen	ÖNORM EN 1233	1996-11-01	S	F	1 µg/L
	ÖNORM EN ISO 15586	2004-02-01	S	F	1 µg/L
	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	S	F	1 µg/L
Chrom – gesamt	ÖNORM EN ISO 17294-2	2017-01-15	S	G	1 µg/L
Summe aller Oxidationsstufen	ÖNORM EN 1233	1996-11-01	S	G	1 µg/L

	ÖNORM EN ISO 15586	2004-02-01	S	G	1 µg/L
	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	S	G	1 µg/L
Chronischer Daphnientest	ISO 10706	2000-04-01	S	D	-
Cyanid (leicht freisetzbares Cyanid, als CN)	ÖNORM M 6285	1988-12-01	S	D	2 µg/L
Cybutryn	-		S	D	0,02 µg/L ^{c)}
<i>Cypermethrin</i>	-		S	D	
α-Cypermethrin					0,001 µg/L _{d)}
β-Cypermethrin					0,001 µg/L _{d)}
θ-Cypermethrin					0,001 µg/L _{d)}
ζ-Cypermethrin					0,001 µg/L _{d)}
<i>DDT</i>	ÖNORM EN ISO 6468	1997-07-01	S	D	
p,p'-DDT					0,003 µg/L
o,p'-DDT					0,003 µg/L
p,p'-DDE					0,003 µg/L
p,p'-DDD					0,003 µg/L
Di(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP)	ÖNORM EN ISO 18856	2005-11-01	S	D	0,4 µg/L
Dibutylzinnverbindungen (als Kation)	ÖNORM EN ISO 17353	2005-10-01	S	D	0,003 µg/L
1,3-Dichlor-2-propanol	BVL B 80.56-2	2002-09-01	S	D	2 µg/L
1,2-Dichlorethan	ÖNORM EN ISO 10301	1998-02-01	S	D	2 µg/L
	DIN 38407-43 (DEV F 43)	2014-10-01	S	D	2 µg/L
	ÖNORM EN ISO 15680	2004-03-01	S	D	2 µg/L
<i>1,2-Dichlorethen</i>	ÖNORM EN ISO 10301	1998-02-01	S	D	
	DIN 38407-43 (DEV F 43)	2014-10-01	S	D	
	ÖNORM EN ISO 15680	2004-03-01	S	D	
cis-1,2-Dichlorethen					2 µg/L
trans-1,2-Dichlorethen					2 µg/L
Dichlormethan	ÖNORM EN ISO 10301	1998-02-01	S	D	5 µg/L
	DIN 38407-43 (DEV F 43)	2014-10-01	S	D	5 µg/L
	ÖNORM EN ISO 15680	2004-03-01	S	D	5 µg/L
Dichlorvos	-		S	D	0,05 µg/L ^{c)}
Dicofol	-		S	D	0,001 µg/L _{d)}
2,4-Dichlorphenol	ÖNORM EN 12673	1999-04-01	S	D	0,05 µg/L
2,5-Dichlorphenol	ÖNORM EN 12673	1999-04-01	S	D	0,05 µg/L
Dieldrin	ÖNORM EN ISO 6468	1997-07-01	S	D	0,003 µg/L
Dimethylamin	f)		S	D	2 µg/L
Diuron	ÖNORM EN ISO 11369	1998-05-01	S	D	0,03 µg/L
	DIN 38407-35 (DEV F 35)	2010-10-01	S	D	0,03 µg/L
	DIN 38407-36 (DEV F 36)	2014-09-01	S	D	0,03 µg/L
DOC, organischer Kohlenstoff – gelöst	ÖNORM EN 1484	1997-08-01	S	F	0,5 mg/L
EDTA (als H4EDTA)	ÖNORM EN ISO 16588	2005-08-01	S	D	1 µg/L
Eisen – filtriert	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	S	F	0,01 mg/L
	ÖNORM EN ISO 17294-2	2017-01-15	S	F	0,01 mg/L

	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	S	F	0,01 mg/L
Eisen – gesamt	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	S	G	0,01 mg/L
	ÖNORM EN ISO 17294-2	2017-01-15	S	G	0,01 mg/L
	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	S	G	0,01 mg/L
Elektrische Leitfähigkeit (bei 25 °C)	ÖNORM EN 27888	1993-12-01	S	D	-
<i>Endosulfan</i>	ÖNORM EN ISO 6468	1997-07-01	S	D	
α-Endosulfan					0,005 µg/L
β-Endosulfan					0,005 µg/L
Endrin	ÖNORM EN ISO 6468	1997-07-01	S	D	0,003 µg/L
Ethylbenzol	DIN 38407-43 (DEV F 43)	2014-10-01	S	D	5 µg/L
	ÖNORM EN ISO 15680	2004-03-01	S	D	5 µg/L
Fluorid	ÖNORM EN ISO 10304-1	2016-03-01	S	D	200µg/L
	ÖNORM M 6607 ^{g)}	1992-09-01	S	D	200µg/L/L
	DIN 38405-4 (DEV D 4)	1985-07-01	S	D	200µg/L
Gesamthärte (in mg CaCO ₃ /L) ^{h)}	ÖNORM M 6268	2004-01-01	S	D	1 °dH
	DIN 38406-3 (DEV E 3)	2002-03-01	S	D	1 °dH
<i>Heptachlor und Heptachlorepoxyd</i>	ÖNORM EN ISO 6468 ⁱ⁾	1997-07-01	S	D	
(+/-)-Heptachlor					0,01 µg/L
(+/-)-Heptachlorepoxyd					0,05 µg/L
<i>Hexabromcyclododecan (HBCDD) (1,2,5,6,9,10- HBCDD)</i>	-		S	D	
(+/-)-α- HBCDD					0,05 µg/L ^{j)}
(+/-)-β- HBCDD					0,05 µg/L ^{j)}
(+/-)-γ- HBCDD					0,05 µg/L ^{j)}
Hexachlorbenzol	ÖNORM EN ISO 6468	1997-07-01	S	D	0,01 µg/L
Hexachlorbutadien	ÖNORM EN ISO 10301	1998-02-01	S	D	0,01 µg/L
	DIN 38407-43 (DEV F 43)	2014-10-01	S	D	0,01 µg/L
	ÖNORM EN ISO 15680	2004-03-01	S	D	0,01 µg/L
<i>Hexachlorcyclohexan (HCH)</i>	ÖNORM EN ISO 6468	1997-07-01	S	D	
α-HCH					0,006 µg/L
β-HCH					0,006 µg/L
γ-HCH (Lindan)					0,006 µg/L
δ-HCH					0,006 µg/L
Isodrin	ÖNORM EN ISO 6468	1997-07-01	S	D	0,003 µg/L
Isopropylbenzol	ÖNORM EN ISO 15680	2004-03-01	S	D	5 µg/L
	DIN 38407-43 (DEV F 43)	2014-10-01	S	D	5 µg/L
Isoproturon	ÖNORM EN ISO 11369	1998-05-01	S	D	0,05 µg/L
	DIN 38407-35 (DEV F 35)	2010-10-01	S	D	0,05 µg/L
Kalium – filtriert	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	S	F	1 mg/L
	ÖNORM EN ISO 17294-2	2017-01-15	S	F	1 mg/L
	ÖNORM EN ISO 14911	1999-11-01	S	F	1 mg/L
Kupfer – filtriert	ÖNORM EN ISO 17294-2	2017-01-15	S	F	1 µg/L
	ÖNORM EN ISO 15586	2004-02-01	S	F	1 µg/L
	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	S	F	1 µg/L
Kupfer – gesamt	ÖNORM EN ISO 17294-2	2017-01-15	S	G	1 µg/L
	ÖNORM EN ISO 15586	2004-02-01	S	G	1 µg/L
	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	S	G	1 µg/L

LAS (Lineare Alkylbenzolsulfonate)	k)		S	D	50 µg/L
Magnesium – filtriert	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	S	F	1 mg/L
	ÖNORM EN ISO 17294-2	2017-01-15	S	F	1 mg/L
	ÖNORM EN ISO 14911	1999-11-01	S	F	1 mg/L
Mangan – filtriert	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	S	F	0,01 mg/L
	ÖNORM EN ISO 17294-2	2017-01-15	S	F	0,01 mg/L
	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	S	F	0,01 mg/L
Mangan – gesamt	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	S	G	0,01 mg/L
	ÖNORM EN ISO 17294-2	2017-01-15	S	G	0,01 mg/L
	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	S	G	0,01 mg/L
<i>Mevinphos</i>	ÖNORM EN ISO 10695	2000-11-01	S	D	
cis-Mevinphos					0,01 µg/L
trans-Mevinphos					0,01 µg/L
Naphthalin	ÖNORM EN ISO 17993	2004-02-01	S	D	0,2 µg/L
	DIN 38407-39 (DEV F 39)	2011-09-01	S	D	0,2 µg/L
Natrium – filtriert	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	S	F	1 mg/L
	ÖNORM EN ISO 17294-2	2017-01-15	S	F	1 mg/L
	ÖNORM EN ISO 14911	1999-11-01	S	F	1 mg/L
Nickel – filtriert	ÖNORM EN ISO 17294-2	2017-01-15	S	F	1 µg/L
	ÖNORM EN ISO 15586	2004-02-01	S	F	1 µg/L
	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	S	F	1 µg/L
Nickel – gesamt	ÖNORM EN ISO 17294-2	2017-01-15	S	G	1 µg/L
	ÖNORM EN ISO 15586	2004-02-01	S	G	1 µg/L
	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	S	G	1 µg/L
Nitrat-Stickstoff (als NO ₃ -N)	ÖNORM EN ISO 10304-1	2016-03-01	S	D	0,06 mg/L
Nitrit-Stickstoff (als NO ₂ -N)	ÖNORM EN 26777	1993-05-01	S	D	0,003 mg/L
	ÖNORM EN ISO 13395	1997-01-01	S	D	0,003 mg/L
4-Nonylphenol technisch (Summe der quantifizierbaren Isomeren des 2- und 4-Nonylphenol)	ÖNORM EN ISO 18857-1	2006-11-01	S	D	0,1 µg/L
NTA (Nitrilotriessigsäure)	ÖNORM EN ISO 16588	2005-08-01	S	D	0,5 µg/L
Octylphenol (4-(1,1,3,3-Tetramethylbutyl)-phenol)	ÖNORM EN ISO 18857-1	2006-11-01	S	D	0,02 µg/L
Omethoat	ÖNORM EN ISO 10695	2000-11-01	S	D	0,01 µg/L
<i>Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)</i>	ÖNORM EN ISO 17993	2004-02-01	S	D	
	DIN 38407-39 (DEV F 39)	2011-09-01	S	D	
Fluoranthen					0,01 µg/L
Benzo[a]pyren					0,002 µg/L
Benzo[b]fluoranthen					0,01 µg/L
Benzo[k]fluoranthen					0,01 µg/L
Benzo[ghi]perylen					0,002 µg/L
Indeno[1,2,3-cd]pyren					0,01 µg/L
Pentachlorbenzol	ÖNORM EN ISO 6468	1997-07-01	S	D	0,002 µg/L
Pentachlornitrobenzol	ÖNORM EN ISO 6468	1997-07-01	S	D	0,02 µg/L
Pentachlorphenol	ÖNORM EN 12673	1999-04-01	S	D	0,1 µg/L
Perfluoroctansulfonsäure	DIN 38407-42 (DEV F 42)	2011-03-01	S	D	0,001 µg/L
Phosalon	ÖNORM EN ISO 10695	2000-11-01	S	D	0,01 µg/L

Phosphor – Gesamtphosphor	ÖNORM EN ISO 6878	2004-09-01	S	G	0,005 mg P/L
	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	S	G	0,005 mg P/L
Phosphor – Gesamtphosphor filtriert	ÖNORM EN ISO 6878	2004-09-01	S	G	0,005 mg P/L
	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	S	G	0,005 mg P/L
Phosphor – Orthophosphat-Phosphor	ÖNORM EN ISO 6878	2004-09-01	S	F	0,005 mg P/L
	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	S	F	0,005 mg P/L
	ÖNORM EN ISO 15681-2	2005-04-01	S	F	0,005 mg P/L
pH-Wert	ÖNORM EN ISO 10523	2012-04-15	S	D	-
Quecksilber filtriert	ÖNORM EN ISO 17852	2008-03-01	S	F	0,05 µg/L
	ÖNORM EN ISO 12846	2012-07-01	S	F	0,05 µg/L
	ÖNORM EN ISO 17294-2	2017-01-15	S	F	0,05 µg/L
Quecksilber gesamt	ÖNORM EN ISO 17852	2008-03-01	S	G	0,05 µg/L
	ÖNORM EN ISO 12846	2012-07-01	S	G	0,05 µg/L
	ÖNORM EN ISO 17294-2	2017-01-15	S	G	0,05 µg/L
Quinoxifen	DIN 38407-36 (DEV F 36)	2014-09-01	S	D	0,05 µg/L
Sauerstoff – gelöst	ÖNORM EN ISO 5814	2013-05-15	S	D	0,2 mg O ₂ /L
	DIN ISO 17289	2014-12-01	S	D	0,2 mg O ₂ /L
Sauerstoff – Sättigung	ÖNORM EN ISO 5814	2013-05-15	S	D	-
	DIN ISO 17289	2014-12-01	S	D	-
Säurekapazität (pH 4,3)	DIN 38409-7 (DEV H 7)	2005-12-01	S	D	0,05 mmol/L
Sebuthylazin	ÖNORM EN ISO 10695	2000-11-01	S	D	0,01 µg/L
Selen – filtriert	ÖNORM EN ISO 17294-2	2017-01-15	S	F	1 µg/L
	ÖNORM EN ISO 15586	2004-02-01	S	F	1 µg/L
	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	S	F	1 µg/L
Selen – gesamt	ÖNORM EN ISO 17294-2	2017-01-15	S	G	1 µg/L
	ÖNORM EN ISO 15586	2004-02-01	S	G	1 µg/L
	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	S	G	1 µg/L
Silber – filtriert	ÖNORM EN ISO 17294-2	2017-01-15	S	F	0,1 µg/L
	ÖNORM EN ISO 15586	2004-02-01	S	F	0,1 µg/L
	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	S	F	0,1 µg/L
Simazin	ÖNORM EN ISO 10695	2000-11-01	S	D	0,1 µg/L
	DIN 38407-36 (DEV F 36)	2014-09-01	S	D	0,1 µg/L
Sulfat	ÖNORM EN ISO 10304-1	2016-03-01	S	D	1 mg SO ₄ /L
Temperatur Wasser	ÖNORM M 6616	1994-03-01	S	D	- °C
	DIN 38404-4 (DEV C 4)	1976-12-01	S	D	- °C
Terbutryn	EN ISO 10695	2000-11-01	S	D	0,05 µg/L
Tetrachlorethen	ÖNORM EN ISO 10301	1998-02-01	S	D	0,2 µg/L
	DIN 38407-43 (DEV F 43)	2014-10-01	S	D	0,2 µg/L
	ÖNORM EN ISO 15680	2004-03-01	S	D	0,2 µg/L

Tetrachlormethan	ÖNORM EN ISO 10301	1998-02-01	S	D	0,1 µg/L
	DIN 38407-43 (DEV F 43)	2014-10-01	S	D	0,1 µg/L
	ÖNORM EN ISO 15680	2004-03-01	S	D	0,1 µg/L
TOC, organischer Kohlenstoff – gesamt	ÖNORM EN 1484	1997-08-01	S	G	0,5 mg/L
Tributylzinn-Kation	ÖNORM EN ISO 17353	2005-10-01	S	D	0,0002 µg/L
<i>Trichlorbenzole</i>	ÖNORM EN ISO 6468	1997-07-01	S	D	
1,2,3-Trichlorbenzol					0,02 µg/L
1,2,4-Trichlorbenzol					0,02 µg/L
1,3,5-Trichlorbenzol					0,02 µg/L
Trichlorethen	ÖNORM EN ISO 10301	1998-02-01	S	D	0,2 µg/L
	DIN 38407-43 (DEV F 43)	2014-10-01	S	D	0,2 µg/L
	ÖNORM EN ISO 15680	2004-03-01	S	D	0,3 µg/L
Trichlorfon	l)		S	D	0,07 µg/L
Trichlormethan	ÖNORM EN ISO 10301	1998-02-01	S	D	0,3 µg/L
	DIN 38407-43 (DEV F 43)	2014-10-01	S	D	0,3 µg/L
	ÖNORM EN ISO 15680	2004-03-01	S	D	0,3 µg/L
Trifluralin	ÖNORM EN ISO 10695	2000-11-01	S	D	0,03 µg/L
<i>Xylole</i>	ÖNORM EN ISO 15680	2004-03-01	S	D	
	DIN 38407-43 (DEV F 43)	2014-10-01	S	D	
o-Xylol					0,5 µg/L
m-Xylol					0,5 µg/L
p-Xylol					0,5 µg/L
Zink – filtriert	ÖNORM EN ISO 17294-2	2017-01-15	S	F	3 µg/L
	ÖNORM EN ISO 15586	2004-02-01	S	F	3 µg/L
	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	S	F	3 µg/L
Zink – gesamt	ÖNORM EN ISO 17294-2	2017-01-15	S	G	3 µg/L
	ÖNORM EN ISO 15586	2004-02-01	S	G	3 µg/L
	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	S	G	3 µg/L

- a) Die Bestimmung ist gemäß Abschnitt 5.2 der Norm (Membranfilter 0,45 µm) oder gemäß Abschnitt 5.3 der Norm (Glasfaserfilter 0,3 bis 1 µm) durchzuführen.
- b) Die Bestimmung ist gemäß Abschnitt 3.2 der Norm (Glasfaserfilter 0,3 bis 1 µm) durchzuführen.
- c) Die angegebene Mindestbestimmungsgrenze kann zB mit Flüssigkeitschromatographie-Tandemmassenspektrometrie-Kopplung (LC-MS/MS) mit Direktinjektion erreicht werden.
- d) Die angegebene Mindestbestimmungsgrenze kann zB mit Gaschromatographie-Tandemmassenspektrometrie-Kopplung (GC-MS/MS) nach Anreicherung durch Flüssig-Flüssig-Extraktion erreicht werden.
- e) Zur Bestimmung des gelösten Sauerstoffs ist neben dem iodometrischen und dem elektrochemischen Verfahren die Bestimmung mit einem optischen Sensor zulässig (DIN ISO 17289:2014 12 01 „Wasserbeschaffenheit – Bestimmung des gelösten Sauerstoffs – Optisches Sensorverfahren (ISO 17289)“).
- f) Der Parameter mit der angegebenen MBG kann zB mittels Derivatisierung und GC-MS bestimmt werden.
- g) Die Bestimmung von Fluorid ist nach dem Verfahren gemäß Punkt 6.1 oder 6.2 der Norm durchzuführen.
- h) Alternativ zur Ermittlung der Gesamthärte auf Grundlage der angegebenen Normen kann die Gesamthärte auch aus den mit anderen Methoden gemessenen Konzentrationen von Calcium und

Magnesium berechnet werden (siehe Parameter Calcium und Magnesium in dieser Tabelle). Für die Berechnung der Gesamthärte sind die Angaben in Abschnitt 8 und Anhang A der ÖNORM M 6268 zu beachten.

- i) Bestimmung mit massenspektrometrischem Detektor.
- j) Die angegebene Mindestbestimmungsgrenze kann zB mit Gaschromatographie-Hochauflösungsmassenspektrometrie-Kopplung (GC-HRMS) nach Anreicherung durch Flüssig-Flüssig-Extraktion erreicht werden.
- k) Der Parameter mit der angegebenen MBG kann zB mittels Hochdruckflüssigkeitschromatographie und UV-Detektor (HPLC-UV) bestimmt werden.
- l) Der Parameter mit der angegebenen MBG kann zB mittels Hochdruckflüssigkeitschromatographie und MS-Detektor (LC-MS/MS) bestimmt werden.

Abschnitt III

Probenahme, Probenbehandlung (Probenkonservierung und –vorbereitung) für die Matrix Sediment

1	2	
Parameter	Methode	
Probenahme – Sediment	ISO 5667-12	2017-07-01
Probenahme – Schlämme	ÖNORM EN ISO 5667-13	2011-10-01
Probenkonservierung Schlamm- und Sedimentproben	ÖNORM EN ISO 5667-15	2010 02 01
Probenvorbereitung – Gefriertrocknung	ÖNORM EN ISO 16720	2007-05-01

Abschnitt IV

Analysemethoden für die Matrix Sediment

1	2		3
Parameter	Methode		MBG ^{a)}
Blei ^{b)}	ÖNORM EN ISO 17294-2	2017-01-15	5 mg/kg
	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	5 mg/kg
Cadmium ^{b)}	ÖNORM EN ISO 17294-2	2017-01-15	0,1 mg/kg
	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	0,1 mg/kg
C10-C13-Chloralkane	ÖNORM EN ISO 18635	2016-10-01	0,1 mg/kg
Glühverlust	ÖNORM EN 15935	2012-10-01	-
<i>Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)</i>	ÖNORM EN 15527	2008-09-01	
Anthracen			1 µg/kg
Benzo[a]pyren			5 µg/kg
Benzo[b]fluoranthren			5 µg/kg
Benzo[ghi]perylen			5 µg/kg
Benzo[k]fluoranthren			5 µg/kg
Fluoranthren			5 µg/kg
Indeno[1,2,3-cd]pyren			5 µg/kg
Quecksilber ^{b)}	ÖNORM EN ISO 12846	2012-07-01	0,05 mg/kg
	ÖNORM EN ISO 11885	2009-11-01	0,05 mg/kg

Trockenmasse	ÖNORM EN 12880	2000-12-01	-
--------------	----------------	------------	---

- a) Die angegebene Mindestbestimmungsgrenze bezieht sich auf die Sedimenttrockenmasse.
- b) Der Parameter ist nach mikrowellenunterstütztem Druckaufschluss gemäß ÖNORM EN 13656 „Charakterisierung von Abfällen – Aufschluss mittels Mikrowellengerät mit einem Gemisch aus Fluorwasserstoffsäure (HF), Salpetersäure (HNO₃) und Salzsäure (HCl) für die anschließende Bestimmung der Elemente im Abfall“ vom 1. Dezember 2002 zu bestimmen. Eine andere Aufschlussmethode ist zulässig, wenn gezeigt wird, dass kein Minderbefund im Vergleich zur vorgegebenen Aufschlussmethode auftritt.

Abschnitt V Analysemethoden für die Matrix Biota

1	2	3
Parameter	Methode ^{a)}	MBG ^{b)}
<i>Bromierte Diphenylether</i>	c)	
2,4,4'-Tribromdiphenylether (PBDE-28)		0,003 µg/kg
2,2',4,4'-Tetrabromdiphenylether (PBDE-47)		0,003 µg/kg
2,2',4,4',5-Pentabromdiphenylether (PBDE-99)		0,003 µg/kg
2,2',4,4',6-Pentabromdiphenylether (PBDE-100)		0,003 µg/kg
2,2',4,4',5,5'-Hexabromdiphenylether (PBDE-153)		0,003 µg/kg
2,2',4,4',5,6'-Hexabromdiphenylether (PBDE-154)		0,003 µg/kg
Di(2-ethyl-hexyl)phthalat (DEHP)	d)	30 µg/kg
Dicofol		11 µg/kg
<i>Dioxine und dioxinähnliche Verbindungen</i>		
<i>Polychlorierte Dibenzo-p-dioxine (PCDD)</i>		
2,3,7,8-T4CDD		0,0001 µg/kg
1,2,3,7,8-P5CDD		0,0001 µg/kg
1,2,3,4,7,8- H6CDD		0,0001 µg/kg
1,2,3,6,7,8-H6CDD		0,0001 µg/kg
1,2,3,7,8,9-H6CDD		0,0001 µg/kg
1,2,3,4,6,7,8-H7CDD		0,0003 µg/kg
1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDD		0,0001 µg/kg
<i>Polychlorierte Dibenzofurane (PCDF)</i>		
2,3,7,8-T4CDF		0,0001 µg/kg
1,2,3,7,8-P5CDF		0,0001 µg/kg
2,3,4,7,8-P5CDF		0,0001 µg/kg
1,2,3,4,7,8-H6CDF		0,0001 µg/kg
1,2,3,6,7,8-H6CDF		0,0001 µg/kg
1,2,3,7,8,9-H6CDF		0,0001 µg/kg
2,3,4,6,7,8-H6CDF		0,0001 µg/kg
1,2,3,4,6,7,8-H7CDF		0,0001 µg/kg
1,2,3,4,7,8,9-H7CDF		0,0001 µg/kg

1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDF		0,0001 µg/kg
<i>Polychlorierte Biphenyle (PCB)</i>		
3,3',4,4'-T4CB (PCB 77)		0,0001 µg/kg
3,3',4',5-T4CB (PCB 81)		0,0001 µg/kg
2,3,3',4,4'-P5CB (PCB 105)		0,0002 µg/kg
2,3,4,4',5-P5CB (PCB 114)		0,0001 µg/kg
2,3',4,4',5-P5CB (PCB 118)		0,0007 µg/kg
2,3',4,4',5'-P5CB (PCB 123)		0,0001 µg/kg
3,3',4,4',5-P5CB (PCB 126)		0,0001 µg/kg
2,3,3',4,4',5-H6CB (PCB 156)		0,0001 µg/kg
2,3,3',4,4',5'-H6CB (PCB 157)		0,0001 µg/kg
2,3',4,4',5,5'-H6CB (PCB 167)		0,0001 µg/kg
3,3',4,4',5,5'-H6CB (PCB 169)		0,0001 µg/kg
2,3,3',4,4',5,5'-H7CB (PCB 189)		0,0001 µg/kg
Fettgehalt	ÖNORM EN 1528-2	1997-03-01
<i>Heptachlor und Heptachlorepoxyd</i>		
(+/-)-Heptachlor		0,5 µg/kg
(+/-)-Heptachlorepoxyd		0,5 µg/kg
<i>Hexabromcyclododecan (HBCDD)</i> <i>(1,2,5,6,9,10- HBCD)</i>		100 µg/kg
(+/-)-α- HBCDD		
(+/-)-β- HBCDD		
(+/-)-γ- HBCDD		
Hexachlorbenzol	e)	3 µg/kg
Hexachlorbutadien	e)	10 µg/kg
<i>Hexachlorcyclohexan (HCH)</i>	e)	
α-HCH		1 µg/kg
β-HCH		1 µg/kg
γ-HCH (Lindan)		1 µg/kg
δ-HCH		1 µg/kg
Pentachlorbenzol	e)	0,5 µg/kg
<i>Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)</i>		
Benzo[a]pyren		5 µg/kg
Fluoranthren		10 µg/kg
Perfluoroctansulfonsäure		3µg/kg
Quecksilber	f)	6 µg/kg
Quinoxifen		4 µg/kg
Tributylzinnverbindungen	g)	2 µg/kg

- Sofern für einen Parameter kein Verfahren angegeben ist, ist eine international anerkannte Methode zu wählen. Die Methode ist zu dokumentieren.
- Die angegebene Mindestbestimmungsgrenze bezieht sich auf das Biota-Frischgewicht.
- Der Parameter mit der angegebenen MBG kann zB mittels Flüssig-fest-Extraktion und GC-HRMS bestimmt werden.
- Der Parameter mit der angegebenen MBG kann zB in Anlehnung an die Technische Regel ONR CEN/TS 16183 „Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden – Bestimmung ausgewählter Phthalate

mittels kapillarer Gaschromatographie mit massenspektrometrischer Detektion (GC-MS); Deutsche Fassung CEN/TS 16183:2012“ vom 1. April 2012, bestimmt werden.

- e) Der Parameter mit der angegebenen MBG kann zB in Anlehnung an die Norm DIN ISO 10382 „Bodenbeschaffenheit – Bestimmung von Organochlorpestiziden und polychlorierten Biphenylen – Gaschromatographisches Verfahren mit Elektroneneinfang-Detektor (ISO 10382:2002)“ vom 1. Mai 2003, bestimmt werden.
- f) Der Parameter mit der angegebenen MBG kann zB in Anlehnung an ÖNORM EN ISO 12846:2012-07-01 bestimmt werden.
- g) Der Parameter mit der angegebenen MBG kann zB in Anlehnung an ÖNORM EN ISO 23161 „Bodenbeschaffenheit – Bestimmung ausgewählter Organozinnverbindungen – Gaschromatographisches Verfahren (ISO/DIS 23161:2017)“ vom 1. Dezember 2017 bestimmt werden.

Abschnitt VI Qualitätssicherung

1	2
Parameter	Methode
Wasserbeschaffenheit, Richtlinie zur analytischen Qualitätssicherung in der Wasseranalytik	ÖNORM ISO/TS 13530 2016-06-15
Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien	ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17025 2018-02-15

Schlagworte

Schlammprobe, Prüflabor

Zuletzt aktualisiert am

28.05.2019

Gesetzesnummer

20010652

Dokumentnummer

NOR40214705