

## Messunsicherheiten für Feststoffe

Erweiterte Messunsicherheiten (k=2) ermittelt gemäß DIN ISO 11352:2013-03

Parameter	Norm	Stand	Verfahren	erweiterte MU [%]
pH-Wert (CaCl <sub>2</sub> )	DIN ISO 10390	2005-12	Elektrode	0,4 (absolut)
pH-Wert	DIN EN 15933	2012-11	Elektrode	0,4 (absolut)
pH-Wert des Eluates	DIN 38404-5	2009-07	Elektrode	0,4 (absolut)
	DIN EN ISO 10523	2012-04	Elektrode	0,4 (absolut)
Leitfähigkeit des Eluates	DIN EN 27888 (C8)	1993-11	Elektrode	11
BTEX (Benzol und Derivate)	DIN 38407-F9 Handbuch Altlasten HLUG, Band 7, Analyseverfahren, Teil 4(2000)	1991-05	HS-GC-MS	28
LHKW	DIN ISO 22155	2016-07	HS-GC-MS	35
Mineralölkohlenwasserstoffe	DIN ISO 16703	2005-12	GC-FID	22
	DIN EN 14039 in Verbindung mit LAGA KW/04(12.09)	2005-01	GC-FID	22
PAK	DIN ISO 18287	2006-05	GC-MS	32
Benzo[a]pyren	DIN ISO 18287	2006-05	GC-MS	41
PCB (Polychlorierte Biphenyle)	DIN ISO 10382	2003-05	GC-MS	31
	DIN EN 15308	2008-05	GC-MS	31
EOX	DIN 38414-S17	2017-01	GC-MS	25
Hexachlorbenzol	DIN ISO 10382	2003-05	GC-MS	30
Pentachlorphenol	DIN ISO 14154	2005-12	GC-MS	30
Aldrin, DDT, HCH-Gemisch	DIN EN 15308	2008-05	GC-MS	35
Arsen	DIN EN ISO 11885 (E22)	2009-09	ICP-OES	25
	DIN ISO 22036	2009-06	ICP-OES	25
	DIN EN ISO 17294-2	2017-01/2005-02	ICP-MS	23
Antimon	DIN EN ISO 11885 (E22)	2009-09	ICP-OES	24
	DIN ISO 22036	2009-06	ICP-OES	24
	DIN EN ISO 17294-2	2017-01/2005-02	ICP-MS	23
Blei	DIN EN ISO 11885 (E22)	2009-09	ICP-OES	21
	DIN ISO 22036	2009-06	ICP-OES	21
	DIN EN ISO 17294-2	2017-01/2005-02	ICP-MS	21
Cadmium	DIN EN ISO 11885 (E22)	2009-09	ICP-OES	25
	DIN ISO 22036	2009-06	ICP-OES	25
	DIN EN ISO 17294-2	2017-01/2005-02	ICP-MS	25
Chrom	DIN EN ISO 11885 (E22)	2009-09	ICP-OES	25
	DIN ISO 22036	2009-06	ICP-OES	25
	DIN EN ISO 17294-2	2017-01/2005-02	ICP-MS	24
Cobalt	DIN EN ISO 11885 (E22)	2009-09	ICP-OES	19
	DIN ISO 22036	2009-06	ICP-OES	19
	DIN EN ISO 17294-2	2005-02	ICP-MS	17
Kupfer	DIN EN ISO 11885 (E22)	2009-09	ICP-OES	15
	DIN ISO 22036	2009-06	ICP-OES	15
	DIN EN ISO 17294-2	2017-01/2005-02	ICP-MS	12

Stand: 24.11.2023 DG

## Messunsicherheiten für Feststoffe

Erweiterte Messunsicherheiten (k=2) ermittelt gemäß DIN ISO 11352:2013-03

Parameter	Norm	Stand	Verfahren	erweiterte MU [%]
Nickel	DIN EN ISO 11885 (E22)	2009-09	ICP-OES	26
	DIN ISO 22036	2009-06	ICP-OES	26
	DIN EN ISO 17294-2	2017-01/2005-02	ICP-MS	28
Quecksilber	DIN EN 1483 (E12)	2007-07	AAS	22
	DIN EN 16171	2017-01	ICP MS	20
	DIN ISO 16772	2005-06	AAS	22
	DIN EN 12846 (E12)	2012-08	AAS	22
Zink	DIN EN ISO 17294-2	2017-01/2005-02	ICP-MS	26
	DIN EN ISO 11885 (E22)	2009-09	ICP-OES	26
	DIN ISO 22036	2009-06	ICP-OES	26
Arsen (aus Eluat)	DIN EN ISO 11885 (E22)	2009-09	ICP-OES	18
	DIN EN ISO 17294-2 (E29)	2005-02	ICP-MS	16
Blei (aus Eluat)	DIN EN ISO 11885 (E22)	2009-09	ICP-OES	13
	DIN EN ISO 17294-2 (E29)	2005-02	ICP-MS	12
Cadmium (aus Eluat)	DIN EN ISO 11885 (E22)	2009-09	ICP-OES	18
	DIN EN ISO 17294-2 (E29)	2005-02	ICP-MS	16
Kupfer (aus Eluat)	DIN EN ISO 11885 (E22)	2009-09	ICP-OES	15
	DIN EN ISO 17294-2 (E29)	2005-02	ICP-MS	16
Nickel (aus Eluat)	DIN EN ISO 11885 (E22)	2009-09	ICP-OES	12
	DIN EN ISO 17294-2 (E29)	2005-02	ICP-MS	12
Quecksilber (aus Eluat)	DIN EN 1483 (E12)	2007-07	AAS	25
	DIN ISO 16772	2005-06	AAS	25
	DIN EN ISO 12846 (E12)	2012-04	AAS	25
Zink (aus Eluat)	DIN EN ISO 11885 (E22)	2009-09	ICP-OES	17
	DIN EN ISO 17294-2 (E29)	2005-02	ICP-MS	16
Barium (aus Eluat)	DIN EN ISO 11885 (E22)	2009-09	ICP-OES	16
	DIN EN ISO 17294-2 (E29)	2005-02	ICP-MS	10
Chrom, gesamt (aus Eluat)	DIN EN ISO 11885 (E22)	2009-09	ICP-OES	15
	DIN EN ISO 17294-2 (E29)	2005-02	ICP-MS	14
Molybdän (aus Eluat)	DIN EN ISO 11885 (E22)	2009-09	ICP-OES	21
	DIN EN ISO 17294-2 (E29)	2005-02	ICP-MS	12

Stand: 24.11.2023 DG

## Messunsicherheiten für Feststoffe

Erweiterte Messunsicherheiten (k=2) ermittelt gemäß DIN ISO 11352:2013-03

Parameter	Norm	Stand	Verfahren	erweiterte MU [%]
Antimon (aus Eluat)	DIN EN ISO 11885 (E22)	2009-09	ICP-OES	23
	DIN EN ISO 17294-2 (E29)	2005-02	ICP-MS	22
Selen (aus Eluat)	DIN EN ISO 11885 (E22)	2009-09	ICP-OES	10
	DIN EN ISO 17294-2 (E29)	2005-02	ICP-MS	16
Fluorid (aus Eluat)	DIN EN ISO 10304-1 (D20)	2009-07	IC	22
Chlorid (aus Eluat)	DIN EN ISO 10304-1 (D20)	2009-07	IC	15
Sulfat (aus Eluat)	DIN EN ISO 10304-1 (D20)	2009-07	IC	17
Cyanid ges	DIN ISO 11262	2012-04	Photom.	21
Cyanid ges (Eluat)	DIN 38405-D13	2011-04	Photom.	11
Cyanid, lf(aus Eluat)	DIN 38405-D13	2011-04	Photom.	15
Phenole (aus Eluat)	DIN 38409-H16	1984-06	Photom.	48
Chrom VI	DIN 38405-24	1987-05	Photom.	19
TOC	DIN EN 15936	2012-11	IR-Spektrometrie	16
	DIN EN 13137	2001-12	IR-Spektrometrie	16
DOC	DIN EN 1484 (H3)	1997-08/2019-04	IR-Spektrometrie	13
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	DIN EN 15216	2008-01	Gravimetrie	11
Bestimmung des Trockenrückstandes	DIN EN 14346	2007-03	Gravimetrie	3
	DIN EN 15934	2012-11	Gravimetrie	3
Glühverlust	DIN EN 15169	2007-05	Gravimetrie	20
Extrahierbare lipophile Stoffe in der Originalsubstanz	LAGA KW/04	2009-12/2019-09	Gravimetrie	10
	DIN 38409-56	2009-06		

Stand: 24.11.2023 DG