

Übersicht von Messunsicherheiten für Abfall

Die angegebenen Messunsicherheiten wurden gemäß DIN ISO 11352 (2013-03) ermittelt und entsprechen den kombinierten, relativen erweiterten Messunsicherheiten (k=2, P=95%).

Teilbereich 5.2

Parameter	Messprinzip	Norm	Messunsicherheit
Glühverlust	Gravimetrie	DIN EN 15169 (2007-05)	10 %
TOC	IR-Spektrometrie	DIN EN 13137 (2003-01)	15 %
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW) je Parameter	GC-MS	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	50 %
Benzol und Derivate (BTEX) je Parameter	GC-MS	DIN 38407-F9 (1991-05)	40 %
Polychlorierte Biphenyle (PCB) je Parameter	GC-MS oder GC-ECD	DIN EN 15308 (2008-05)	45 %
Mineralölkohlenwasserstoffe	GC-FID	DIN EN 14039 (2005-01) mit LAGA KW/04 (2012-09)	25 %
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) je Parameter	HPLC	DIN 38414-23 (2002-02)	45 %
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) je Parameter	GC-MS	DIN ISO 18287 (2006-05)	45 %
Brennwert	Kalorimetrie	DIN EN 15170 (2009-05)	10 %
Arsen	ICP-OES	DIN EN ISO 11885 (2009-09), DIN ISO 22036 (2009-06)	20 %
Blei	ICP-OES	DIN EN ISO 11885 (2009-09), DIN ISO 22036 (2009-06)	25 %
Cadmium	ICP-OES	DIN EN ISO 11885 (2009-09), DIN ISO 22036 (2009-06)	25 %
Chrom	ICP-OES	DIN EN ISO 11885 (2009-09), DIN ISO 22036 (2009-06)	30 %
Kupfer	ICP-OES	DIN EN ISO 11885 (2009-09), DIN ISO 22036 (2009-06)	25 %
Nickel	ICP-OES	DIN EN ISO 11885 (2009-09), DIN ISO 22036 (2009-06)	30 %
Zink	ICP-OES	DIN EN ISO 11885 (2009-09), DIN ISO 22036 (2009-06)	25 %
Quecksilber	AAS	DIN EN ISO 12846 (2012-08)	30 %
Lipophile Stoffe	Gravimetrie	LAGA KW/04 (2009-12)	25 %

Teilbereich 5.3

Parameter	Messprinzip	Norm	Messunsicherheit
pH-Wert	Elektrode	DIN 38404-5 (2009-07)	0,1 pH-Einheiten
Organischer Gesamtkohlenstoff (DOC)	IR-Spektrometrie	DIN EN 1484 (1997-08)	25 %
DOC bei einem pH-Wert zwischen 7,5 und 8	Eluat	LAGA-Richtlinie EW 98 p (2002)	keine Angabe
Phenol-Index	Photometrie	DIN 38409-16 (1984-06)	40 %
Phenol-Index	CFA	DIN EN ISO 14402 (1999-12)	40 %
Phenole je Parameter	GC-MS	DIN EN ISO 14402 (1999-12)	30 %
Antimon	ICP-MS	DIN EN ISO 14402 (1999-12)	30 %
Antimon	ICP-OES	DIN EN ISO 11885 (2009-09), DIN ISO 22036 (2009-06)	30 %
Arsen	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02)	20 %
Arsen	ICP-OES	DIN EN ISO 11885 (2009-09), DIN ISO 22036 (2009-06)	20 %
Barium	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02)	20 %
Barium	ICP-OES	DIN EN ISO 11885 (2009-09), DIN ISO 22036 (2009-06)	20 %
Blei	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02)	30 %
Blei	ICP-OES	DIN EN ISO 11885 (2009-09), DIN ISO 22036 (2009-06)	30 %
Cadmium	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02)	20 %
Cadmium	ICP-OES	DIN EN ISO 11885 (2009-09), DIN ISO 22036 (2009-06)	20 %
Chrom	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02)	20 %
Chrom	ICP-OES	DIN EN ISO 11885 (2009-09), DIN ISO 22036 (2009-06)	20 %
Kupfer	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02)	20 %
Kupfer	ICP-OES	DIN EN ISO 11885 (2009-09), DIN ISO 22036 (2009-06)	20 %
Molybdän	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02)	25 %
Molybdän	ICP-OES	DIN EN ISO 11885 (2009-09), DIN ISO 22036 (2009-06)	25 %
Nickel	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02)	30 %
Nickel	ICP-OES	DIN EN ISO 11885 (2009-09), DIN ISO 22036 (2009-06)	30 %
Selen	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02)	20 %
Selen	ICP-OES	DIN EN ISO 11885 (2009-09), DIN ISO 22036 (2009-06)	20 %
Zink	ICP-MS	DIN EN ISO 11885 (2009-09), DIN ISO 22036 (2009-06)	20 %
Zink	ICP-OES	DIN EN ISO 11885 (2009-09), DIN ISO 22036 (2009-06)	20 %

Parameter	Messprinzip	Norm	Messunsicherheit
Quecksilber	AAS	DIN EN ISO 12846 (2012-08)	30 %
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen (Tds)	Gravimetrie	DIN EN 15216 (2008-01), DIN 38409-1 (1987-01)	30 %
Leitfähigkeit	Elektrode	DIN EN 27888 (1993-11)	10 %
Trockenrückstand	Gravimetrie	DIN EN 14346 (2007-03)	5 %
Chlorid	IC	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)	15 %
Sulfat	IC	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)	20 %
Cyanide, leicht freisetzbar	Photometrie	DIN 38405-13 (2011-04)	40 %
Cyanide, leicht freisetzbar	CFA	DIN ISO 17380 (2006-05), DIN EN ISO 14403-1 (2012-10)	40 %
Fluorid	IC	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)	15 %
Fluorid	ISE	DIN 38405-4 (1985-07)	15 %