INFRALEUNA

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14157-01-00

Messunsicherheiten für chemische Parameter und Indikatorparameter nach TrinkwV

Nr.	Parameter	Grenzwert nach TrinkwV [mg/l]	Geforderte Messunsicherheit in % des Grenzwertes [1)]	Ermittelte Labor-Messunsicherheit in % [2)]
1	Aluminium	0,2	25	15
2	Ammonium	0,5	40	17
3	Antimon	0,005	40	19
4	Arsen	0,01	30	14
5	Benzo-(a)-pyren	0,00001	50	23
6	Benzol	0,001	40	30
7	Bisphenol A	0,0025	50	10
8	Blei	0,01	25	11
9	Bor	1	25	15
10	Bromat	0,01	40	30
11	Cadmium	0,003	25	13
12	Chlorat	0,07	40	15
13	Chlorit	0,2	40	13
14	Chlorid	250	15	9
15	Chrom	0,05	30	12
16	1,2-Dichlorethan	0,003	40	25
17	Eisen	0,2	30	15
18	Elektrische LF	2790 [µS/cm]	20	2
19	Fluorid	1,5	20	15
20	Kupfer	2	25	13
21	Mangan	0,05	30	16
22	Natrium	200	15	11
23	Nickel	0,02	25	18
24	Nitrat	50	15	10
25	Nitrit	0,5	20	15
26	Oxidierbarkeit	5	50	11
27	PAK	0,0001	50	24
28	Quecksilber	0,001	30	9
29	Selen	0,1	40	17
30	Sulfat	250	15	8

Nr.	Parameter	Grenzwert nach TrinkwV [mg/l]	Geforderte Messunsicherheit in % des Grenzwertes [1)]	Ermittelte Labor-Messunsicherheit in % [2)]
31	Tetrachlorethen	0,01	30	18
32	Trichlorethen	0,01	40	31
33	Trihalogenmethane	0,05	40	18
34	Uran	0,01	30	20
35	pH-Wert	≥ 6,5 und ≤ 9,5	0,2 [pH-Einheiten]	0,15 [pH-Einheiten]
36	Trübung	1 [NTU]	30	10
37	TOC	ohne anormale Veränderungen	30	11

[1)] entsprechend TrinkwV, Anlage 7, Teil 1 vom 20.06.2023

[2)] im Fachbereich Analytik der InfraLeuna GmbH ermittelte Messunsicherheiten; angegeben sind die erweiterten Messunsicherheiten (k = 2); geschätzt auf der Ebene des Grenzwertes oder bei niedrigen Konzentrationen

Messunsicherheiten für chemische Parameter in Kühlwasser

Nr.	Parameter	Ermittelte Labor-Messunsicherheit in % [1)]	bestimmt im Konzentrationsbereich
1	Aluminium	21	k. A
2	Barium	12	k. A
3	Calcium	15	k. A
4	Kalium	9	k. A
5	Magnesium	8	k. A
6	Mangan	15	k. A
7	Natrium	12	k. A
8	Strontium	15	k. A
9	Phosphor (DIN EN ISO 11885)	15	k. A
10	Chlorid	11	500 mg/l
11	Sulfat	9	500 mg/l
12	Kohlenwasserstoff-Index	33,3	1 mg/l
13	Eisen (TGL 190-8438)	8	k. A
14	AOX	33	k. A
15	Ammonium	14	k. A
16	TOC (mikro)	15	k. A
17	Kieselsäure	10	k. A
18	Nitrit	5	k. A
19	ortho-Phosphat (DIN EN ISO 6878)	6	k. A
20	Phosphor gesamt (DIN EN ISO 6878)	7	k. A
21	Trübung	10	k. A

[1)] im Fachbereich Analytik der InfraLeuna GmbH ermittelte Messunsicherheiten; angegeben sind die erweiterten Messunsicherheiten (k = 2)

k. A = keine Angaben

Messunsicherheiten für chemische Parameter in Abwasser

Nr.	Parameter	Ermittelte Labor-Messunsicherheit in % [1)]	bestimmt im Konzentrationsbereich
1	Kohlenwasserstoff-Index	32	5 mg/l
2	Chlorid	9,4	600 mg/l
3	Sulfat	8,5	1600 mg/l
4	Arsen	13	k. A
5	Cadmium	16	k. A
6	Chrom	16	k. A
7	Kupfer	17	k. A
8	Nickel	15	k. A
9	Blei	18	k. A
10	Selen	18	k. A
11	Zink	14	k. A
12	Zinn	13	k. A
13	Phosphor (DIN EN ISO 11885)	15	k. A
14	Nitrat	11	40 mg/l
15	Nitrat	46	bei BG 0,05 mg/l
16	Nitrat	23	0,1 mg/l
17	Benzol	25	100 µg/l
18	Quecksilber	10,7	0,5 µg/l
19	Ammonium	12	0,5 mg/l
20	AOX	30	0,1 - 3 mg/l
21	BSB5	20	40 mg/l
22	CSB (DIN 38409)	10	65 mg/l
23	CSB-ST (DIN ISO 15705)	10	65 mg/l
24	TOC (makro)	10	75 mg/l
25	ortho-Phosphat (DIN EN ISO 6878)	6	0,1 - 0,3 mg/l
26	Phosphor gesamt (DIN EN ISO 6878)	8	0,1 - 0,5 mg/l

[1)] im Fachbereich Analytik der InfraLeuna GmbH ermittelte Messunsicherheiten; angegeben sind die erweiterten Messunsicherheiten (k = 2)

k. A = keine Angaben

BG = Bestimmungsgrenze

Messunsicherheiten für mikrobiologische Parameter nach TrinkwV und UBA-Empfehlung[2)]

Nr.	Parameter	Grenzwert nach TrinkwV bzw. UBA-Empfehlung	Ermittelte Labor-Messunsicherheit [1)]
1	Escherichia coli	0 KBE/100 ml	2,6 KBE/100 ml
2	coliforme Bakterien	0 KBE/100 ml	3,1 KBE/100 ml
3	Enterokokken	0 KBE/100 ml	1,8 KBE/100 ml
4	Koloniezahl 22 °C	100 KBE/ml	3,7 KBE/ml
5	Koloniezahl 36 °C	100 KBE/ml	3,4 KBE/ml
6	Legionella spec.	100 KBE/100 ml	2,9 KBE/100 ml
7	Clostridium perfringens	0 KBE/100 ml	2,9 KBE/100 ml
8	Pseudomonas aeruginosa	< 1KBE/100 ml	2,0 KBE/100 ml

[1)] im Fachbereich Analytik der InfraLeuna GmbH ermittelte Messunsicherheiten; angegeben sind die erweiterten Messunsicherheiten (k = 2)

[2)] UBA-Empfehlung zur erforderlichen Untersuchung auf Pseudomonas aeruginosa, zur Risikoabschätzung und zu Maßnahmen beim Nachweis im Trinkwasser (13.06.2017)

KBE = Koloniebildende Einheiten

Messunsicherheiten für mikrobiologische Parameter in Kühlwasser nach 42. BImSchV

Nr.	Parameter	Grenzwert/ Technischer Maßnahmewert nach 42. BImSchV	Ermittelte Labor-Messunsicherheit [1)]
1	Koloniezahl 22 °C	10.000 KBE/ml bzw. ermittelter Referenzwert durch Betreiber	12,8 KBE/ml
2	Koloniezahl 36 °C	10.000 KBE/ml bzw. Ermittelter Referenzwert durch Betreiber	4,6 KBE/ml
3	Legionella spec.	100 KBE/100 ml V/N 500 KBE/100 ml KT	6,6 KBE/100 ml

[1)] im Fachbereich Analytik der InfraLeuna GmbH ermittelte Messunsicherheiten; angegeben sind die erweiterten Messunsicherheiten (k = 2)

KBE = Koloniebildende Einheiten

V/N = Verdunstungskühlanlage/Nassabscheider

KT = Kühlturm

Messunsicherheiten für die Probenahme von Trinkwasser, Kühlwasser und Abwasser

Nr.	Parameter	Ermittelte Labor-Messunsicherheit in % [1)]
1	Trinkwasser	4
2	Kühlwasser	2
3	Abwasser	7

[1)] im Fachbereich Analytik der InfraLeuna GmbH ermittelte Messunsicherheiten; angegeben sind die erweiterten Messunsicherheiten (k = 2)