

Untersuchung der Parameter der Gruppe B nach Trinkwasserverordnung

## Probenahmeprotokoll

Parameter	Labor	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
Geruch, qualitativ		DIN-EN 1622 (B3, Anh. C) 2006-10			normal
Geruch, qualitativ		DIN-EN 1622 (B3, Anh. C) 2006-10			ohne
Färbung, qualitativ		-			farblos
Trübung, qualitativ		-			keine
Geschmack		DIN-EN 1622 (B3, Anh. C) 2006-10			normal
Temperatur		DIN 38404-4 (C4) 1976-12	°C		17,1
Leitfähigkeit (25 °C, Laborwert)	01	DIN EN 27888 (C8) 1993-11	µS/cm	2790	598
pH-Wert (Laborwert)	01	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04		6,5 - 9,5	7,48
Messtemperatur pH-Wert	01	DIN 38404-4 (C4) 1976-12	°C		16,7

## Anlage 1, Teil I

Parameter	Labor	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
Escherichia coli (MPN)	01	DIN EN ISO 9308-2 (K6-1) 2014-06	MPN/100 mL	0	0
Enterokokken	01	DIN EN ISO 7899-2 (K15) 2000-11	KBE/100 mL	0	0

## Anlage 2, Teil I (ohne lfd. Nr. 1)

Parameter	Labor	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
Benzol	01	DIN38407-43 (F43) 2014-10	mg/L	0,0010	<0,0003
Bor, gesamt	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	1,0	0,03
Bromat	01	DIN EN ISO 15061 (D34) 2001-12	mg/L	0,010	<0,003
Chrom	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	0,050	<0,0005
Cyanid	01	DIN 38405-14 (D14)** 1988-12	mg/L	0,050	<0,005
1,2- Dichlorethan	01	DIN38407-43 (F43) 2014-10	mg/L	0,0030	<0,0007
Fluorid	01	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	mg/L	1,5	0,14
Nitrat (berechnet als NO3)	01	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	mg/L	50	26,0
Summe Nitrat/50 und Nitrit/3	01	-	mg/L	1	0,520
PBSM, gesamt	01	-	mg/L	0,00050	<0,000030
Quecksilber	01	DIN EN ISO 12846 (E12) 2012-08	mg/L	0,0010	<0,00010
Selen, gesamt	01	DIN EN ISO 15586 (E4) 2004-02	mg/L	0,010	<0,0010
Trichlorethen	01	DIN38407-43 (F43) 2014-10	mg/L		<0,0009
Summe Trichlor-, Tetrachlorethen	01	DIN38407-43 (F43) 2014-10	mg/L	0,010	<0,0009
Tetrachlorethen	01	DIN38407-43 (F43) 2014-10	mg/L		<0,0009
Uran, gesamt		DIN EN ISO 17294-2 2017-01	mg/L	0,010	0,0003

**Anlage 2, Teil II (ohne lfd. Nr. 6, 12)**

Parameter	Labor	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
Antimon, gesamt	01	DIN EN ISO 15586 (E4) 2004-02	mg/L	0,0050	<0,0015
Arsen, gesamt	01	DIN EN ISO 15586 (E4) 2004-02	mg/L	0,010	<0,0005
Benzo-a-Pyren	01	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	mg/L	0,000010	<0,000002
Blei, gesamt	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	0,010	<0,0011
Cadmium, gesamt	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	0,0030	<0,0004
Kupfer	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	2,0	<0,010
Nickel, gesamt	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	0,020	<0,0010
Nitrit (berechnet als NO <sub>2</sub> )	01	DIN ISO 15923-1 (D49) 2014-07	mg/L	0,50 (0,10)	<0,01
PAK, Polyzyklische aromatische KW Benzo-b, Benzo-k, Benzo-ghi, Indeno 1,2,3	01	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	mg/L	0,00010	<0,000010
Trihalogenmethane, Summe	01	DIN38407-43 (F43) 2014-10	mg/L	0,050 (0,010)	0,0039

**Anlage 3 (ohne lfd. Nr. 8, 16)**

Parameter	Labor	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
Temperatur		DIN 38404-4 (C4) 1976-12	°C		17,1
Aluminium	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	0,200	<0,010
Ammonium (berechnet als NH <sub>4</sub> )	01	DIN ISO 15923-1 (D49) 2014-07	mg/L	0,50	<0,04
Chlorid	01	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	mg/L	250	34,8
Clostridium perfringens	01	DIN EN ISO 14189 (K24) 2016-11	KBE/100 mL	0	0
Coliforme (MPN)	01	DIN EN ISO 9308-2 (K6-1) 2014-06	MPN/100 mL	0	0
Eisen, ges.	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	0,200	<0,010
Färbung bei 436nm	01	DIN EN ISO 7887 (C1) 2012-04	1/m	0,5	<0,1
Geruch, qualitativ		DIN-EN 1622 (B3, Anh. C) 2006-10			normal
Geschmack		DIN-EN 1622 (B3, Anh. C) 2006-10			normal
Koloniezahl 20/22°C	01	TrinkwV § 43 Abs. (3) S. 2 2023-06	KBE/mL	100 (20)	0
Koloniezahl 36°C	01	TrinkwV § 43 Abs. (3) S. 2 2023-06	KBE/mL	100 (20;A1_II)	0
Leitfähigkeit (25 °C, Laborwert)	01	DIN EN 27888 (C8) 1993-11	µS/cm	2790	598
Mangan	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	0,050	<0,001
Natrium, gesamt	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	200	17,4
TOC	01	DIN EN 1484 (H3) 2019-04	mg/L		0,74
Sulfat	01	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	mg/L	250	85,1
Trübung	01	DIN EN ISO 7027-1 (C21) 2016-11	NTU	1,0	<0,10
Messtemperatur pH-Wert	01	DIN 38404-4 (C4) 1976-12	°C		16,7
pH-Wert (Laborwert)	01	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04		6,5 - 9,5	7,48
Calcitlösekapazität berechnet als CaCO <sub>3</sub>	01	DIN 38404-10 (C10) 2012-12	mg/L	5 (10)	0,0

**Korrosionsparameter (DVGW Wasser Information 112)**

Parameter	Labor	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
Temperatur		DIN 38404-4 (C4) 1976-12	°C		17,1
Messtemperatur pH-Wert	01	DIN 38404-4 (C4) 1976-12	°C		16,7
pH-Wert (Laborwert)	01	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04		6,5 - 9,5	7,48
Leitfähigkeit (25 °C, Laborwert)	01	DIN EN 27888 (C8) 1993-11	µS/cm	2790	598
Titriertemperatur KS 4,3	01	DIN 38404-4 (C4) 1976-12	°C		19,2
Säurekapazität 4,3	01	DIN 38409-7 (H7) 2005-12	mmol/L		2,90
Calcium	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L		79,2
Magnesium, gesamt	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L		15,9
Natrium, gesamt	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	200	17,4
Kalium	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L		2,3
Aluminium	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	0,200	<0,010
Chlorid	01	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	mg/L	250	34,8
Nitrat (berechnet als NO <sub>3</sub> )	01	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	mg/L	50	26,0
Sulfat	01	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	mg/L	250	85,1
Phosphat, gesamt (berechnet als PO <sub>4</sub> )	01	DIN EN ISO 6878 (D11) 2004-09	mg/L		0,014
Silikat (berechnet als SiO <sub>2</sub> )	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L		7,9
TOC	01	DIN EN 1484 (H3) 2019-04	mg/L		0,74
Härtebereich	01	DIN 38404-10 (C10) 2012-12			hart
Gesamthärte	01	DIN 38404-10 (C10) 2012-12	°dH		14,7
Karbonathärte	01	DIN 38404-10 (C10) 2012-12	°dH		8,1
pHc (berechnet)	01	DIN 38404-10 (C10) 2012-12			7,48
Calcitlösekapazität berechnet als CaCO <sub>3</sub>	01	DIN 38404-10 (C10) 2012-12	mg/L	5 (10)	0,0
Gesamthärte	01	DIN 38404-10 (C10) 2012-12	mmol/L		2,6

## Niedersächsische Landesliste Pflanzenschutzmittel

Parameter	Labor	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
PBSM, gesamt	01	-	mg/L	0,00050	<0,000030
AMPA	01	DIN 38407-22 (F22)* 2001-10	mg/L	0,010	<0,000070
Atrazin	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Bentazon	01	DIN 38407-35 (F35) 2010-10	mg/L	0,0001	<0,000030
Bromacil	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Chloridazon-desphenyl	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,003	0,00045
Chloridazon-methyl-desphenyl	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,003	<0,000075
Chlortoluron	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Atrazin-desethyl	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Terbutylazin-desethyl	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Atrazin-desisopropyl	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
2,6 Dichlorbenzamid	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,003	<0,000050
Dichlorprop	01	DIN 38407-35 (F35) 2010-10	mg/L	0,0001	<0,000030
Dimethachlor Metabolit CGA 369873	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,001	<0,000050
Dimethachlorsäure CGA 50266	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,003	<0,000050
Dimethachlor-Sulfonsäure CGA 354742	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,003	<0,000050
N,N-Dimethylsulfamid	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,001	<0,00010
Diuron	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Ethidimuron	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Ethofumesat	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Glyphosat	01	DIN 38407-22 (F22)* 2001-10	mg/L	0,0001	<0,000030
Isoproturon	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Mecoprop (MCP)	01	DIN 38407-35 (F35) 2010-10	mg/L	0,0001	<0,000030
Metalaxyl (Racemat)	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Metamitron	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Metazachlor	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Metazachlor-säure (BH 479-4)	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,003	<0,000050
Metaza-Metabolit (BH 479-9)	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Metaza-Metabolit (BH 479-11)	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Metazachlor-sulfonsäure (BH 479-8)	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,003	<0,000050
Metolachlor (Racemat)	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Metoxuron	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Metribuzin	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Oxadixyl	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Simazin	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Metolachlorsäure (Racemat)	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,003	<0,000050
Metolachlor-sulfonsäure (Racemat)	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,003	<0,000050
Metolachlor-Sulfonsäure (NOA 413173)	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,003	<0,000050
Terbutylazin	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
1,2,4-Triazol	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000050
Trifluoressigsäure	01	QMA212 2019-02	mg/L	0,010	0,00063 *

## Niedersächsische Landesliste Pflanzenschutzmittel

Parameter	Labor	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
Bromoxynil	01	DIN 38407-35 (F35) 2010-10	mg/L	0,0001	<0,000030
Chloridazon	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Chlorpyriphos	01	DIN EN ISO 6468 (F1) 1997-02	mg/L	0,0001	<0,000030
Diflufenican	01	DIN EN ISO 6468 (F1) 1997-02	mg/L	0,0001	<0,000030
MCPA	01	DIN 38407-35 (F35) 2010-10	mg/L	0,0001	<0,000030
Methabenzthiazuron	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Pirimicarb	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030

## Analyse auf Schwermetalle

Parameter	Labor	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
Blei, gesamt	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	0,010	<0,0011
Kupfer	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	2,0	<0,010
Nickel, gesamt	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	0,020	<0,0010