

Landesuntersuchungsanstalt für das Gesundheits- und Veterinärwesen Sachsen
Standort Dresden | PF 10 04 10 | 01074 Dresden

SOWAG Zittau GmbH
Äußere Weberstraße 43
02763 Zittau

Dresden, den 23.03.2023

Durchwahl: +49 351 8144-1154
E-Mail: kristina.birke@lua.sms.sachsen.de
Bearbeiter: Kristina Birke

B

Befund zur Untersuchung von Trinkwasser nach der Trinkwasserverordnung

LUA-Probennummer: W/2023/000076 Objektnummer: ZWBB0116 / 00
Probenehmer: GA / Frau Lippitsch Anlagenart: ZW zentr. Wasservers. (1.Entnahmemögl.)
Untersuchungsanlass: Hoheitliche Kontrolle Entnahmestelle: Wasserwerk, Wasserhahn Reinwasser

Entnahmedatum: 02.03.2023 (08:00 Uhr) WW Cunewalde, Sportzentrum
Eingangsdatum: 02.03.2023 Am Sportzentrum
Untersuchungsbeginn: 02.03.2023 02733 Cunewalde
Untersuchungsende: 23.03.2023

Untersuchungsergebnisse der Probe W/2023/000076

Parameter	Messwert	Grenzwert / Richtwert	Einheit	Methode
Koloniezahl bei 22°C (20°)	0	100	KbE/ml	TrinkwV § 15 Absatz 1c
Koloniezahl bei 36°C	0	100	KbE/ml	TrinkwV § 15 Absatz 1c
Coliforme Bakterien	0	0	KbE/100 ml	DIN EN ISO 9308-1(2017-09)
Escherichia coli	0	0	KbE/100 ml	DIN EN ISO 9308-1(2017-09)
Enterokokken	0	0	KbE/100 ml	DIN EN ISO 7899-2 (2000-11)
Färbung bei 436 nm	<0,1	0,5	/m	EN ISO 7887 (C1) (2012-04)
Geruch, qualitativ	ohne	ohne	ohne	DIN EN 1622 (B3), Anhang C (2006-10)
Geschmack	ohne	ohne	ohne	DIN EN 1622 (B3), Anhang C (2006-10)
Trübung	0,2	1,0	NTU	EN ISO 7027-1 (2016-11)
pH-Wert	8,4	6,5 - 9,5	ohne	DIN EN ISO 10523 (2012-04)
Temperatur bei pH-Messung	20,9		°C	
Leitfähigkeit (25°)	336	2790	µS/cm	EN 27888 ISO 7888-C8 (1993-11)
Oxidierbarkeit	<0,50	5,0	mg/l O2	DIN EN ISO 8467-H5 (1995-05)
Ammonium	<0,05	0,50	mg/l	DIN 38406-E5 (1983-10)
Nitrit	<0,02	0,50	mg/l	EN 26777 ISO6777-D10 (1993-04)
Nitrat	16	50	mg/l	DIN EN ISO 10304--1 (2009-07)
Chlorid	17	250	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Sulfat	48	250	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)

LUA, Standort Dresden
Jägerstraße 8/10
01099 Dresden
Tel. : +49 351 8144-0
Fax. : +49 351 8144-1020

LUA, Standort Dresden
Reichenbachstraße 71/73
01217 Dresden
Tel. : +49 351 8144-2900
Fax. : +49 351 8144-2110

 **DAkkS**
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-18515-02-00

Kein Zugang für elektronisch signierte sowie für verschlüsselte elektronische Dokumente

Parameter	Messwert	Grenzwert / Richtwert	Einheit	Methode
Fluorid	0,10	1,5	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Cyanid	<0,002	0,050	mg/l	DIN EN ISO 14403-2 (2012-10)
Bromat	<0,001	0,010	mg/l	DIN EN ISO 15061-D34 (2001-12)
Calcium	27,3		mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Magnesium	13,1		mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Gesamthärte	6,8		°dH	berechnet (alt)
Gesamthärte ber. als CaCO3	1,2		mmol/l	berechnet
Karbonathärte	4,5		°dH	DIN 38 409-H 7 (2005-12)
Härtebereich	weich		ohne	
Eisen (gesamt)	<0,050	0,200	mg/l	Ausgew.Methoden 86
Mangan	<0,001	0,050	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Basenkapazität bis pH 8,2	<0,05		mmol/l	DIN 38409-H7 (2005-12)
Säurekapazität bis pH 4,3	1,61		mmol/l	DIN 38409-H7 (2005-12)
Natrium	8,73	200	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Kalium	1,78		mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Aluminium	<0,005	0,200	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Antimon	<0,00050	0,0050	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Arsen	<0,0020	0,010	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Blei	<0,00050	0,010	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Bor	<0,0250	1,0	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Cadmium	<0,0007	0,0030	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Chrom	<0,0005	0,050	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Kupfer	<0,0050	2,0	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Nickel	<0,001	0,020	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Quecksilber	<0,0002	0,0010	mg/l	DIN EN ISO 12846 (2012-08)
Selen	<0,0030	0,010	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Uran	<0,0003	0,010	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Zink	<0,0050		mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Tetrachlorethen	<0,0001		mg/l	DIN EN ISO 10301-F4 (1997-08)
Trichlorethen	<0,0001		mg/l	DIN EN ISO 10301-F4 (1997-08)
Summe Tetra- und Trichlorethen	<0,0001	0,010	mg/l	DIN EN ISO 10301-F4 (1997-08)
1,2-Dichlorethan	<0,0009	0,0030	mg/l	DIN EN ISO 10301-F4 (1997-08)
Bromoform	<0,0001		mg/l	DIN EN ISO 10301-F4 (1997-08)
Chloroform	0,0001		mg/l	DIN EN ISO 10301-F4 (1997-08)
Dibrommonochlormethan	<0,0001		mg/l	DIN EN ISO 10301-F4 (1997-08)
Monobromdichlormethan	<0,0001		mg/l	DIN EN ISO 10301-F4 (1997-08)
Trihalogenmethane, Summe	0,0001	0,050	mg/l	DIN EN ISO 10301-F4 (1997-08)
Benzol	<0,0001	0,0010	mg/l	DIN 38407-F43 (2014-10)
Benzo-(b)-fluoranthen	<0,0000070		mg/l	EN ISO 17993 (F18) (2004-03)
Benzo-(ghi)-perylene	<0,000006		mg/l	EN ISO 17993 (F18) (2004-03)
Benzo-(k)-fluoranthen	<0,000003		mg/l	EN ISO 17993 (F18) (2004-03)
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren	<0,0000050		mg/l	EN ISO 17993 (F18) (2004-03)
Summe PAK	<0,0000210	0,00010	mg/l	EN ISO 17993 (F18) (2004-03)
Benzo-(a)-pyren	<0,000003	0,000010	mg/l	EN ISO 17993 (F18) (2004-03)
2,4-Dichlorphenoxyessigsäure	<0,00005	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
2,4-Dichlorphenoxybuttersäure	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Alachlor	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)

Parameter	Messwert	Grenzwert / Richtwert	Einheit	Methode
Amitrol	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Atraton	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Atrazin	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Azimsulfuron	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Azoxystrobin	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Bentazon	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Bifenox	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Boscalid	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Bromacil	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Bromoxynil	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Carbendazim	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Carbetamid	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Carfentrazon	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Carfentrazon-ethyl	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Chlorfenvinphos	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Chloridazon	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Chloridazondesphenyl	<0,00003		mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Chloridazon-methyl-desphenyl	<0,00003		mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Chlorpyrifos	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Chlorpyrifos-ethyl	<0,00003		mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Chlorthalonil-Sulfonsäure	<0,00003		mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Chlortoluron	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Clodinafop	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Clodinafop-propargyl	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Clopyralid	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Cloquintocet-mexyl	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Clothianidin	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Cyanazin	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Cyazofamid	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Cymoxanil	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Cyromazin -MTB, Melamin	<0,00003		mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Desethylatrazin	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Desisopropylatrazin	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Desmedipham	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Desmetryn	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Dichlorbenzamid-2,6	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Dichlorprop	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Diflufenican	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Dimefuron	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Dimethachlor	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Dimethachlor-Oxalsäure	<0,00003		mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Dimethachlor-Sulfonsäure	<0,00003		mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Dimethenamid	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Dimethoat	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Diuron	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
DMS, N,N-Dimethylsulfamid	<0,00003		mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
DNOC	<0,00005	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Ethidimuron	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Ethofumesat	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)

Parameter	Messwert	Grenzwert / Richtwert	Einheit	Methode
Fenoxaprop-ethyl	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Flufenacet	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Flumioxazin	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Flurochloridon	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Fluroxypyr	<0,00005	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Flurtamon	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Hexazinon	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Hydroxyatrazin	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
2-Hydroxysimazin	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Imazosulfuron	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
loxynil	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Isoproturon	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Lenacil	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Linuron	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
MCPA	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Mecoprop	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Mesosulfuron-methyl	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Metaxyl	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Metamitron	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Metazachlor	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Metazachlor, Metabolit BH479-9	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Metazachlor, Metabolit BH479-11	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Metazachlor-oxalamid (OA)	0,00006		mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Metazachlor-sulfonsäure (ESA)	0,00011		mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Methabenzthiazuron	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Metobromuron	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Metolachlor	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Metolachlor-Oxalsäuremetabolit A	<0,00003		mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Metolachlor-Sulfonsäuremetabolit A	<0,00003		mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Metoxuron	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Metsulfuron-methyl	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Monolinuron	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Metribuzin	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Napropamid	<0,00003		mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Nicosulfuron	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Oxadixyl	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Pendimethalin	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Phenmedipham	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Picolinafen	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Pinoxaden	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Prometryn	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Propachlor	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Propanil	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Propazin	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Propiconazol	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Propyzamid	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Prosulfocarb	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Quinmerac	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Rimsulfuron	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)

Parameter	Messwert	Grenzwert / Richtwert	Einheit	Methode
Sebuthylazin	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Simazin	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Terbufos	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Terbuthylazin	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Terbuthylazin-desethyl	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Terbutryn	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Thiacloprid	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Thifensulfuron-methyl	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Topramezon	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Triclopyr	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Triclosan	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Trifloxystrobin	<0,00003	0,00010	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)
Summe PBSM	<0,00003	0,00050	mg/l	DIN 38407-36 (2014-09)

Die Messunsicherheit entspricht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Gemäß obiger Untersuchungsergebnisse entspricht das Wasser den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Es wurde Metazachlorsulfonsäure nachgewiesen (nicht relevanter Metabolit). Der dauerhaft duldbare gesundheitl. Orientierungswert von 0,003 mg/l wird jedoch eingehalten.

Die Bewertung bezieht sich nur auf die genannte Wasserprobe und deren Untersuchungsergebnisse wie erhalten. Eine abschließende hygienisch-gesundheitliche Bewertung erfolgt bei entsprechender Veranlassung durch das zuständige Gesundheitsamt.

Der Probenbegleitschein ist Bestandteil des Befundes. Die Probenahme erfolgte unter Verantwortung des akkreditierten Labors gemäß DIN ISO/IEC 17025:2018-03.

Kristina Birke 
Diplom-Chemikerin
wissenschaftliche Mitarbeiterin FG 1.1 Wasserhygiene

Der Befund wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.