

Stadt
Velburg
Hinterer Markt 1

92355 Velburg

Telefon: 09182/9302-0 Fax: 09182/9302-44

PRÜFBERICHT

Augsburg, 11.07.2018/ ap

Es schreibt Ihnen Frau Polat (0911/92320011)

Art des Auftrages: Untersuchung gemäß TrinkwV Parameter Gruppe B
Auftragsnummer: B18-03163
Kundennummer: B71052
Tagebuchnummer: PB18-10165
Wasserkörper / Objekt: 92355 / Velburg / St.-Leonhard-Weg 5, Bauhof
Entnahmeort / -stelle: Waschbecken / Zapfhahn / OKZ 1230 6735 00040
Probenahme / -nehmer: 03.07.2018 / 09:00 Uhr Kral Michaela / Eurofins Institut Jäger
Probeneingang: 03.07.2018
Untersuchungsbeginn: 04.07.2018 **Untersuchungsende:** 10.07.2018
Probenahmemethode: DIN ISO 5667-5 (A 14) (2011-02); DIN EN ISO 5667-1 (A 4) (2007-04)

ERGEBNISSE

Parameter	Einheit	Prüfergebnis	Grenzwerte	Prüfverfahren
Untersuchung gemäß TrinkwV Parameter Gruppe B				
Aussehen bei PN		klar		sensorisch
Farbe, qualitativ bei PN		farblos		sensorisch
Geruch, qualitativ bei PN		ohne		DEV B 1/2
Geschmack, qualitativ bei PN		ohne		DEV B 1/2
Wassertemperatur bei PN	°C	16,1		DIN 38404-4 (C 4)
Freies Chlor bei PN	mg/l	n.b.	0,3	DIN EN ISO 7393-2 (G 4)
Sauerstoff bei PN	mgO2/l	8,0		DIN EN ISO 5814 (G 22)
Benzol	mg/l	< 0,00025	0,001	DIN 38407-9 (F 9)
Bor	mg/l	< 0,02	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Bromat	mg/l	< 0,0025	0,01	DIN EN ISO 15061 (D 34)
Chrom, gesamt	mg/l	< 0,0005	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Cyanid gesamt	mg/l	< 0,005	0,05	DIN EN ISO 14403-02 (D 3)
Fluorid	mg/l	< 0,15	1,5	DIN 38405-4 (D 4)
Nitrat (NO3)	mg/l	16,0	50	DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Quecksilber	mg/l	< 0,0001	0,001	DIN EN ISO 17852 (E 35)
Selen	mg/l	< 0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die o.g. Prüfgegenstände. Ohne Genehmigung darf dieser Bericht nicht auszugsweise veröffentlicht oder vervielfältigt werden. Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB) in der aktuell gültigen Fassung, sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit bei uns anfordern.

Seite 1 von 6

Parameter	Einheit	Prüfergebnis	Grenzwerte	Prüfverfahren
Uran	mg/l	0,0004	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E29)
Antimon	mg/l	< 0,001	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Arsen	mg/l	< 0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei	mg/l	< 0,001	0,010	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Cadmium	mg/l	< 0,0001	0,003	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kupfer	mg/l	0,003	2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Nickel	mg/l	< 0,001	0,02	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Nitrit (NO ₂)	mg/l	< 0,01	0,5	DIN EN 26777 (D 10)
Aluminium	mg/l	< 0,001	0,2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Ammonium	mg/l	< 0,02	0,5	DIN 38406-5 (E 5)
Chlorid	mg/l	33,0	250	DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Eisen, gesamt	mg/l	0,017	0,2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Mangan	mg/l	< 0,001	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Natrium	mg/l	13,2	200	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC)	mg/l	0,28		DIN EN 1484 (H 3)
Sulfat (SO ₄)	mg/l	19,0	250	DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Trübung	NTU	0,20	1	DIN EN ISO 7027 (C 2)
pH-Wert (bei °C) bei PN		7,28 (16,0 °C)	6,5-9,5	DIN EN ISO 10523 (C 5)
pH-Wert (bei °C) berechnet auf Wassertemperatur		7,28 (16,1 °C)	6,5-9,5	berechnet
pH-Wert nach CaCO ₃ -Sättigung (bei °C)		7,12 (16,1 °C)		berechnet
Sättigungsindex		0,16		berechnet
Elektrische Leitfähigkeit (bei 25°C) bei PN	µS/cm	728	2790	DIN EN 27888 (C 8)
Kalium	mg/l	0,8		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Calcium	mg/l	105,0		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Magnesium	mg/l	24,8		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Gesamthärte	°dH	20,5		DIN 38409-6 (H 6) / DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Gesamthärte	mmol/l	3,65		berechnet
Härtebereich		hart		
Säurekapazität bis pH 4,3 (m-Wert)	mmol/l	6,29 (26,8 °C)		DIN 38409-7 (H 7)
Hydrogencarbonat	mg/l	380,6		berechnet
Basekapazität bis pH 8,2 (bei °C)	mmol/l	0,85 (16,1 °C)		berechnet
Calcitlösekapazität	mg/l	-25,7	5	DIN 38404-10-(C 10)
Spektr. Absorptionskoeff. (SAK) bei 254 nm	1/m	0,8		DIN 38404-3 (C 3)
Spektr. Absorptionskoeff. (SAK) bei 436 nm	1/m	< 0,1	0,5	DIN EN ISO 7887 (C 1)
Vinylchlorid	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 10301 (F 4)
Phosphat (PO ₄), gesamt	mg/l	< 0,06		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW)				DIN EN ISO 10301 (F 4)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die o.g. Prüfgegenstände. Ohne Genehmigung darf dieser Bericht nicht auszugsweise veröffentlicht oder vervielfältigt werden. Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB) in der aktuell gültigen Fassung, sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit bei uns anfordern.

Parameter	Einheit	Prüfergebnis	Grenzwerte	Prüfverfahren
1,2-Dichlorethan	mg/l	< 0,001	0,003	
Trichlorethen (Tri)	mg/l	< 0,001		
Tetrachlorethen (Per)	mg/l	< 0,001		
Summe der bestimmaren Anteile Tri- und Tetrachlorethen	mg/l	0	0,01	

Parameter	Einheit	Prüfergebnis	Grenzwerte	Prüfverfahren
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)				DIN EN ISO 17993 (F 18)
Benzo[b]fluoranthen	mg/l	< 0,000002		
Benzo[k]fluoranthen	mg/l	< 0,000002		
Benzo[ghi]perylen	mg/l	< 0,000002		
Indeno[1,2,3-cd]pyren	mg/l	< 0,000002		
Summe PAK	mg/l	< 0,000004	0,0001	berechnet
Benzo[a]pyren	mg/l	< 0,000002	0,00001	
Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte (PSM)				
Atrazin	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-36 (F 36)
Desethylatrazin	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-36 (F 36)
Desethylsimazin	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Desethylterbuthylazin	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Diuron	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Ethidimuron	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Propazin	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Simazin	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-36 (F 36)
Cypermethrin 1-4	mg/l	< 0,00002	0,0001	DIN EN ISO 6468 (F 1)
Azoxystrobin	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Bentazon	mg/l	< 0,00005	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Boscalid	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Bromoxynil	mg/l	< 0,00002	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Chlorthalonil	mg/l	< 0,00002	0,0001	DIN EN ISO 6468 (F 1)
Chlortoluron	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN EN ISO 11369-12 (F 12)
Clomazone	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Cyproconazol	mg/l	< 0,00005	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Dicamba	mg/l	< 0,00002	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Dichlorprop	mg/l	< 0,00002	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Difenoconazol	mg/l	< 0,00005	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Diflufenican	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Dimethachlor	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Dimethenamid	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Dimethoat	mg/l	< 0,00005	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Dimoxystrobin	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Epoxiconazol	mg/l	< 0,00005	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Glyphosat	mg/l	< 0,00005	0,0001	E DIN ISO 16308 (modifiziert)
Fenoxaprop	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Fenpropidin	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Fenpropimorph	mg/l	< 0,00005	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Florasulam	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Flufenacet	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Fluroxypyr	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Flurtamone	mg/l	< 0,00005	0,0001	DIN EN ISO 10695 (F 6)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die o.g. Prüfgegenstände. Ohne Genehmigung darf dieser Bericht nicht auszugsweise veröffentlicht oder vervielfältigt werden. Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB) in der aktuell gültigen Fassung, sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit bei uns anfordern.

Parameter	Einheit	Prüfergebnis	Grenzwerte	Prüfverfahren
Imidacloprid	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Iodosulfuron-methyl	mg/l	< 0,00005	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Isoproturon	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Kresoxim-methyl	mg/l	< 0,00005	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Cyhalothrin-Lambda	mg/l	< 0,00001	0,0001	DIN EN ISO 6468 (F 1)
MCPA	mg/l	< 0,00002	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Mesotrion	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Metazachlor	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-36 (F 36)
Metolachlor	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-36 (F 36)
Napropamid	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Nicosulfuron	mg/l	< 0,00002	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Pendimethalin	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Pethoxamid	mg/l	< 0,00005	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Propiconazol	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Prosulfocarb	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Prosulfuron	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Prothioconazol	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Pymetrozin	mg/l	< 0,00005	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Pyraclostrobin	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Quinmerac	mg/l	< 0,00002	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Rimsulfuron	mg/l	< 0,00005	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Spiroxamin	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Tebuconazole	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Terbutylazin	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-36 (F 36)
Thiacloprid	mg/l	< 0,00005	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)
Triadimenol	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-35 (F 35)

n.b. = nicht bestimmt

PN = Probenahme

Jedes quantitative Messergebnis unterliegt der Messunsicherheit. Informationen erhalten Sie durch das Qualitätsmanagement unseres Institutes. Die Probenahme erfolgte im akkreditierten Bereich der Eurofins Institut Jäger GmbH.

Die gemäß Anlage 5 der TrinkwV geforderten Verfahrenskennwerte werden eingehalten.

Die Untersuchung der chemisch-physikalischen Parameter wurde am Hauptstandort Tübingen durchgeführt.

BEFUND

Die Anforderungen der derzeit gültigen TrinkwV sind für die untersuchten Parameter eingehalten.

Gemäß "Wasch- und Reinigungsmittelgesetz" in der derzeit gültigen Fassung ist das Wasser dem Härtebereich hart zuzuordnen, der den Bereich von mehr als 2,5 mmol/l (> 14,0 °dH) abdeckt.

Das Wasser ist calcitabscheidend (-)

Die untersuchte Wasserprobe ist nach § 6, Abs. 2 der derzeit gültigen Fassung der TrinkwV in Verbindung mit Anlage 2, Teil I, Ziffer 10 + 11 nicht zu beanstanden, da die Grenzwerte für die Einzelsubstanzen und der Summengrenzwert nicht überschritten werden.

Mehrfertigung: entfällt

Dr. Mario Jaborsky
Analytical Service Manager