

Datum 09.11.2023

Gemeinde Elchingen
Fabian Angstmann
Pfarrgäße 2
89275 Elchingen

Gemeinde Elchingen
Eing.: 14. NOV. 2023
Sachgeb.: 40
Erledigt:

Prüfbericht Elchingen - Brunnen II

149881/02/01

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert TrinkwV	Prüfverfahren
Mikrobiologische Parameter, Anlage 1, Teil I TrinkwV				
E. coli	0	1/100 mL	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Enterokokken	0	1/100 mL	0	DIN EN ISO 7899-2:2000-11
Chemische Parameter, Anlage 2, Teil I TrinkwV				
Benzol	< 0,00025	mg/L	0,001	DIN EN ISO 17943:2016-10
Bor	0,02	mg/L	1	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Bromat	< 0,0005	mg/L	0,01	LW-PV C 150:2023-01
Chrom, gesamt	< 0,0005	mg/L	0,025	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cyanid, gesamt	< 0,002	mg/L	0,05	DIN EN ISO 14403-2:2012-10
1,2-Dichlorethan	< 0,0003	mg/L	0,003	DIN EN ISO 17943:2016-10
Fluorid	0,09	mg/L	1,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Nitrat	2,1	mg/L	50	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Quecksilber	< 0,00005	mg/L	0,001	DIN EN ISO 17852:2008-04
Selen	< 0,001	mg/L	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Uran	0,0015	mg/L	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Trichlorethen und Tetrachlorethen				
Trichlorethen (Tri)	< 0,0001	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Tetrachlorethen (Per)	< 0,0001	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Summe	n.n.	mg/L	0,01	- *
Chemische Parameter, Anlage 2, Teil II TrinkwV				
Antimon	< 0,001	mg/L	0,005	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Arsen	< 0,0005	mg/L	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Benzo(a)pyren	< 0,0000025	mg/L	0,00001	DIN EN ISO 17993:2004-03
Blei	< 0,0005	mg/L	0,010	DIN EN ISO 17294-2:2017-01

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert TrinkwV	Prüfverfahren
Cadmium	< 0,0001	mg/L	0,003	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kupfer	0,001	mg/L	2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nickel	< 0,001	mg/L	0,02	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nitrit	< 0,01	mg/L	0,1/0,5	DIN ISO 15923-1: 2014-07
Chlorethen (Vinylchlorid)	< 0,00025	mg/L	0,0005	DIN EN ISO 17943:2016-10
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)				
Benzo(b)fluoranthen	< 0,00001	mg/L		DIN EN ISO 17993:2004-03
Benzo(k)fluoranthen	< 0,00001	mg/L		DIN EN ISO 17993:2004-03
Benzo(ghi)perylene	< 0,00002	mg/L		DIN EN ISO 17993:2004-03
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0,00001	mg/L		DIN EN ISO 17993:2004-03
Summe	n.n.	mg/L	0,0001	-
Trihalogenmethane				
Trichlormethan	< 0,0001	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Bromdichlormethan	< 0,0001	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Dibromchlormethan	< 0,0001	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Tribrommethan	< 0,0001	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Summe	n.n.	mg/L	0,05	-
Indikatorparameter, Anlage 3 TrinkwV				
Aluminium	< 0,005	mg/L	0,2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Ammonium	< 0,01	mg/L	0,5	DIN ISO 15923-1:2014-07
Chlorid	32,3	mg/L	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Clostridium perfringens (TSC)	0	1/100 mL	0	DIN EN ISO 14189:2016-11
Coliforme Bakterien	0	1/100 mL	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Eisen	< 0,01	mg/L	0,2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Farbe, SAK-436	< 0,02	1/m	0,5	DIN EN ISO 7887:2012-04
Geruch, qualitativ	ohne	-		DIN EN 1622:2006-10
Geschmack, qualitativ	ohne	-		DIN EN 1622:2006-10
Koloniezahl (22 °C)	0	1/mL	20/100	TrinkwV § 15 (1c)
Koloniezahl (36 °C)	0	1/mL	100	TrinkwV § 15 (1c)
Elektr. Leitfähigkeit bei 25 °C	551	µS/cm	2790	DIN EN 27888:1993-11
Mangan	< 0,0025	mg/L	0,05	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Natrium	19,2	mg/L	200	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
TOC (ges. org. Kohlenstoff)	0,8	mg/L		DIN EN 1484:1997-08
Sulfat	15,2	mg/L	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Trübung	0,04	FNU	1,0	DIN EN ISO 7027:2016-11
pH-Wert / ...°C	7,42/4,6	-	6,5-9,5	DIN EN ISO 10523:2012-04
Säurekapazität bis pH 4,3 bei /...°C	4,56/20,2	mmol/L		DIN 38409-7:2005-12
Basenkapazität bis pH 8.2	0,49	mmol/L		DIN 38404-10:2012-12
Kalium	3,3	mg/L		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Magnesium	13	mg/L		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Calcium	77,0	mg/L		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Calcitlöse- / Calcitabscheidekapazität	-0,2	mg/L	5/10	DIN 38404-10:2012-12
Carbonathärte	12,8	Grad dH		DIN 38409-7:2005-12
Gesamthärte	13,8	Grad dH		Berechnung *
Calciumcarbonat	2,46	mmol/L		Berechnung *
Entnahmetemperatur	11,7	Grad C		DIN 38404-4:1976-12
Hydrogencarbonat	275	mg/L		Berechnung *
UV-Extinktion, SAK-254	1,1	1/m		DIN 38404-3:2005-07

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert TrinkwV	Prüfverfahren
Silikat	5,8	mg/L		DIN ISO 15923-1: 2014-07
Ortho-Phosphat	< 0,03	mg/L		DIN ISO 15923-1: 2014-07
Sauerstoff	2,3	mg/L		DIN EN 25813:1993-01
Sauerstoffsättigung	21	%		DIN 38408-23:1987-11
PBSM LC-MS Bayern 2022 Teil 1				
2-Hydroxyatrazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Aclonifen	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Amidosulfuron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Atrazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Azoxystrobin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Bixafen	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09 *
Boscalid	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Carbendazim	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Bromacil	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Carbetamid	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Chloridazon	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Chlortoluron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Clomazone	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Clothianidin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Cyflufenamid	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Cyproconazol	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Desethylatrazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Desisopropylatrazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Desethylterbutylazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Difenoconazol	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Diflufenican	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Dimefuron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Dimethachlor	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Dimethenamid	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Dimethoat	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Dimethomorph	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Dimoxystrobin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Diuron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Epoxiconazol	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Ethidimuron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Ethofumesat	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Fenpropidin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Fenpropimorph	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Flazasulfuron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Flonicamid	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Florasulam	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Fluazinam	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Flufenacet	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Fluopicolide	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Flupyrarn	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Flupyrsulfuron-methyl	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09 *
Flurtamone	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Flusilazol	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Fluxapyroxad	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Imazalil	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Imidacloprid	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert TrinkwV	Prüfverfahren
Iodosulfuron-methyl	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Iprodion	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Isoproturon	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Isoxaben	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Lenacil	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Mandipropamid	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Mesosulfuron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Metalaxyl	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Metamitron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Metazachlor	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Metconazol	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Methiocarb	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Methoxyfenozid	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09 *
Metobromuron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Metolachlor	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Metosulam	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Metribuzin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Metsulfuron-methyl	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Napropamid	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Nicosulfuron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Penconazol	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Pendimethalin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Pethoxamid	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Picolinafen	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Pinoxaden	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Pirimicarb	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Prochloraz	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Propamocarb	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Propaquizafop	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09 *
Propazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Propiconazol	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Propoxycarbazon	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Propyzamid	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Proquinazid	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Prosulfocarb	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Prosulfuron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Prothioconazol	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Pyrimethanil	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Pyroxsulam	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Quinmerac	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Quinoclam	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Quinoxifen	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Simazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Spiroxamine	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Tebuconazol	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Tebufenozid	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09 *
Tebufenpyrad	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Terbutylazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Tetraconazole	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Thiacloprid	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Thiamethoxam	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Thifensulfuron-methyl	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert TrinkwV	Prüfverfahren
Topramezone	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Triasulfuron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Tribenuron-methyl	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Trifloxystrobin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Triflursulfuron-methyl	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Triticonazol	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Tritosulfuron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Summe	n.n.	mg/L	0,0005	-
2,6-Dichlorbenzamid	< 0,00002	mg/L		DIN 38407-36:2014-09
Chlorthiamid	< 0,00005	mg/L	0,0001	DIN EN ISO 10695:2000-11
PBSM LC-MS Bayern 2022 Teil 2				
Desethyl-Desisopropyl-Atrazin	< 0,00005	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Flumioxazin	< 0,00005	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09 *
Kresoxim-methyl	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09 *
Picoxystrobin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09 *
Triadimenol	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09 *
Summe	n.n.	mg/L	0,0005	-
PBSM LC-MS saure Herbizide 2022				
2,4-D	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Bentazon	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Bromoxynil	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Clodinafop-propargyl	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09 *
Clopyralid	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Dicamba	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Dichlorprop (2,4-DP)	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Fenoxaprop	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Fluazifop	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Haloxifop	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Ioxynil	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
MCPA	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Mecoprop	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Mesotrione	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Sulcotrione	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Triclopyr	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Summe	n.n.	mg/L		-
PBSM Glyphosat Bayern 2022				
Glyphosat	< 0,00002	mg/L	0,0001	LW-PV C 130:2021-01
Summe	n.n.	mg/L	0,0005	- *

Untersuchungsdauer: 08.05.2023 - 07.11.2023

Beurteilung:

Die Untersuchung nach der TrinkwV ergab keine Beanstandung.

Dieser Prüfbericht wurde geprüft und freigegeben, er ist ohne Unterschrift gültig.

Langenau, den 09.11.2023

Dr.-Ing. Rudi Winzenbacher
(Abteilungsleiter)

Silvia Heilig
(Leiterin Auftragskoordination)

Legende:

n.n. nicht nachweisbar

n.d. nicht durchgeführt

KM Kundenmessung

+ Prüfverfahren wurden im Unterauftrag bearbeitet

n.b. nicht bestimmbar

< x,x kleiner als Bestimmungsgrenze

* Prüfverfahren sind nicht akkreditiert

Die Probenahme/Vor-Ort-Messung des markieren Prüfverfahrens ist durch den aufgeführten Probenehmer nicht akkreditiert.

Fett gedruckte Prüfverfahren überschreiten (bzw. unterschreiten) die zulässigen Grenzwerte!

Der Grenzwert für Bisphenol A gilt ab dem 12.01.2024. Die Grenzwerte für Microcystin-LR, Summe PFAS-20 und Halogenessigsäuren gelten ab dem 12.01.2026.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angelieferten Prüfgegenstände. Die im Verfahren angegebene Messunsicherheit wird eingehalten.

Die Veröffentlichung und Vervielfältigung von Prüfberichten und Gutachten sowie deren auszugsweise Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung.