

muva kempten GmbH • Postfach 32 54 • 87441 Kempten (Allgäu)

Markt Wertach  
Rathausstraße 3  
87497 Wertach



Datum: 16.09.2022  
Kunden-Nr.: 1510045  
Ihre Zeichen:  
Ihre Nachricht:  
Kontakt: +49 (0)831 5290 0  
E-Mail: auftragsbearbeitung@muva.de

## Prüfbericht

Auftrags-Nr.: 536253

Probe-Nr.: 1829209

muva-Prüfberichts-Nr. 5393546

Seite 1 von 3

Probenbezeichnung: **PID: 1230078000482**

**Trinkwasser**

**Entnahmestelle: MS Feuerwehrhaus ZH Waschraum WB links**

**Temperatur der Wasserprobe bei Entnahme: 20,6°C**

Probenahme: 03.08.2022 um 15:00 h durch Herrn Fischer, Peter

externer Probenehmer der muva kempten GmbH nach TrinkwV; Probenahme gemäß DIN EN ISO 5667-5:2011-02 / DIN 19458:2006-12

Probeneingang: 03.08.2022

Prüfzeitraum: 03.08.2022 bis 16.09.2022

## Chemische Untersuchung

### Stoffe nach Anlage 2 Teil 1, Trinkwasserverordnung

Untersuchung	Ergebnis		Grenzwert lt. TrinkwV.			Methode
	Messwert	Einheit	unterer	oberer	Einheit	
Nitrat	<3,0	mg/l		50	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20) (a)

### Stoffe nach Anlage 2 Teil 2, Trinkwasserverordnung

Untersuchung	Ergebnis		Grenzwert lt. TrinkwV.			Methode
	Messwert	Einheit	unterer	oberer	Einheit	
Antimon	<0,0004	mg/l		0,0050	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Arsen	<0,0004	mg/l		0,0100	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Benzo-(a)-pyren	<0,000003	mg/l		0,000010	mg/l	MUVA-MET448 Rev.5 2016-07 GC-MS (a)
Blei	<0,002	mg/l		0,010	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Cadmium	<0,0001	mg/l		0,0030	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Kupfer	<0,003	mg/l		2,000	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Nickel	<0,003	mg/l		0,020	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	<0,00003	mg/l		0,00010	mg/l	MUVA-MET448 Rev.5 2016-07 GC-MS (a)
Trihalogenmethane (Summe)	<0,001	mg/l		0,050	mg/l	DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (F4) (a)
Nitrit	<0,07	mg/l		0,50	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20) (a)

# Prüfbericht

Auftrags-Nr.: 536253

Probe-Nr.: 1829209

muva-Prüfberichts-Nr. 5393546

Seite 2 von 3

## Stoffe nach Anlage 2 Teil 2, Trinkwasserverordnung

Untersuchung	Ergebnis		Grenzwert lt. TrinkwV.			Methode
	Messwert	Einheit	unterer	oberer	Einheit	
Summe Nitrat/Nitrit	<1,0	mg/l		1,0	mg/l	berechnet nach TrinkwV
Epichlorhydrin	<0,00001 (NWG)	mg/l		0,000100	mg/l	DIN EN 14207:2003-09 (fa)

## Indikatorparameter nach Anlage 3, Trinkwasserverordnung

Untersuchung	Ergebnis		Grenzwert lt. TrinkwV.			Methode
	Messwert	Einheit	unterer	oberer	Einheit	
Leitfähigkeit (25°C)	390	µS/cm		2790	µS/cm	DIN EN 27888-C8:1993-11 (a)
Färbung - Spektraler Absorptionskoeffizient 436 nm	<0,1	1/m		0,5	1/m	DIN EN ISO 7887-C1:2012-04 Verfahren B (a)
Geruch	ohne Fehler	-			-	DIN EN 1622 B3, Anhang C (qualitatives vereinfachtes Verfahren):2006-10 (a)
Geschmack	ohne Fehler	-			-	DIN EN 1622 B3, Anhang C (qualitatives vereinfachtes Verfahren):2006-10 (a)
Trübung	0,12	NTU		1,00	NTU	DIN EN ISO 7027-1:2016-11 (a)
pH-Wert	7,78 (20,7°C)	-	6,50	9,50	-	DIN EN ISO 10523-C5:2012-04 (a)
Aluminium	0,011	mg/l		0,200	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Ammonium	<0,02	mg/l		0,50	mg/l	DIN 38406-E5-1:1983-10 (a)
Calcitlöse- / -abscheidekapazität	-11,7	mg/l		5,0	mg/l	DIN 38404-C10:2012-12 (a)
Eisen	<0,03	mg/l		0,20	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Mangan	<0,002	mg/l		0,050	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Natrium	4,5	mg/l		200	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Oxidierbarkeit ber. als O2	0,5	mg/l		5,0	mg/l	DIN EN ISO 8467-H5:1995-05 (a)
Chlorid	8,0	mg/l		250	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20) (a)
Sulfat	18	mg/l		250	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20) (a)
TOC	<0,5	mg/l			mg/l	DIN EN 1484:2019-04 (fa)

## Zusätzliche Parameter für Berechnung Calcitlöse- / -abscheidekapazität

Untersuchung	Ergebnis		Grenzwert lt. TrinkwV.			Methode
	Messwert	Einheit	unterer	oberer	Einheit	
Phosphor	<0,10	mg/l			mg/l	DIN EN ISO 6878-D11:2004-09 Abs. 4 (Trinkw.), Abs. 7 (Sonstige Wasser) (a)
Phosphor ber. als Phosphat	<0,31	mg/l			mg/l	berechnet
Säurekapazität pH 4.3	3,5 (13,0°C)	mmol/l			mmol/l	DIN 38409-H7-2:2005-12 (a)
Calcium	56,6	mg/l			mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Magnesium	10,8	mg/l			mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Kalium	0,7	mg/l			mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)

## Beurteilung:

**Prüfbericht**

**Auftrags-Nr.: 536253**

**Probe-Nr.: 1829209**

muva-Prüfberichts-Nr. 5393546

Seite 3 von 3

**Die Beschaffenheit der untersuchten Wasserprobe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung in der aktuell gültigen Fassung (nationale Umsetzung der Richtlinie 98/83 EG).**

Folgende Parameter wurden vom Probenehmer vorort durchgeführt:  
Geruch und Geschmack.

„<“ entspricht Bestimmungsgrenze (BG)

**Anmerkung:**

Die folgende(n) Untersuchung(en) wurde(n) als Fremduntersuchung mit akkreditiertem Verfahren von Laboren der AGROLAB-Gruppe durchgeführt.

Der/die Original-Prüfbericht(e), mit Angabe der Untersuchungsstelle liegen als Anlage bei:

**Epichlorhydrin** (Bestimmungsgrenze: 0,00003 mg/l)

**TOC** (Bestimmungsgrenze: 0,5 mg/l)

(a) = muva kempten GmbH ist für diese Methode akkreditiert

(fa) = Diese Fremduntersuchung ist akkreditiert



Dr. rer. nat. Fred Braun

Leitung Abt. Chemie

Das Untersuchungsergebnis bezieht sich ausschließlich auf den angegebenen Prüfgegenstand.  
Ohne schriftliche Genehmigung der muva kempten GmbH darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.