



Limbach Analytics GmbH, Labor Mannheim, Edwin-Reis-Straße 6-10, 68229 Mannheim  
WVE GmbH Kaiserslautern

Blechhammerweg 50  
67659 Kaiserslautern

**Ihr Ansprechpartner**  
**Markus Steger**

Tel.: 0621 496019-29  
Fax: 0621 496019-40  
m.steger@analytics-mannheim.de

Mannheim, 19.03.2026

## Prüfbericht

Art des Auftrages	Untersuchung Parameter der Gruppe A nach TrinkwV
Kundennummer	58-DE-500
Auftragsnummer	50026004345
Probennummer	50026004345-001
Entnahmeort	66901 Schönenberg-Kübelberg, Wasserwerk
Entnahmestelle	Rohrkeller, Reinwasser, Twistnummer: 2546695520
Probenbezeichnung	W-26/1496
Probenart	Trinkwasser
Probenehmer	Alexander Deschenja (WZVO) Probenehmer nicht bei Limbach Analytics akkreditiert
Probenahmedatum	17.03.2026 08:50
Probeneingang	17.03.2026 14:30
Untersuchungsbeginn, -ende	17.03.2026 - 19.03.2026
Probenahmetechnik	Zweck a nach DIN EN ISO 19458:2006-12, DIN ISO 5667-5:2011-02

Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018,  
Registrierungsnummer: D-PL-20185-01-01 bis -08. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

Limbach Analytics GmbH  
Edwin-Reis-Straße 6-10  
68229 Mannheim

Geschäftsführer: Dr. Gerold Appelt  
Dr. Jürgen Grochowski  
M.Eng. Markus Hoffmann  
Sitz der Gesellschaft: Mannheim  
Registergericht: Amtsgericht Mannheim HRB 720967  
Ust-IdNr.: DE298564631

HypoVereinsbank  
IBAN: DE77 6702 0190 0023 0917 71  
BIC: HYVEDEMM489



Parameter	Prüfverfahren	Einheit	Grenzwert	Prüfergebnis
-----------	---------------	---------	-----------	--------------

**Untersuchung Parameter der Gruppe A nach TrinkwV**

**Chemische Parameter**

Temperatur bei PN	DIN 38404 - C 4:1976-12	°C		10,0
Geruch qualitativ bei PN	DIN EN 1622-B 3:2006-10			ohne
Färbung (SAK Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 - C 1:2012-04	m-1	0,50 <sup>01</sup>	< 0,1
Trübung	DIN EN ISO 7027 - C 2: 2000-04	NTU	1,0 <sup>01</sup>	< 0,1
Geschmack qualitativ bei PN	DIN EN 1622-B 3:2006-10			ohne
pH-Wert bei PN	DIN EN ISO 10523 - C 5:2012-04		6,5 - 9,5 <sup>01</sup>	8,00
Messtemperatur pH-Wert	DIN 38404 - C 4:1976-12	°C		10,0
Elektrische Leitfähigkeit (bei 25 °C) bei PN	DIN EN 27888 - C 8: 1993-11	µS/cm	2790 <sup>01</sup>	279

**Mikrobiologische Untersuchung**

Koloniezahl bei 22°C	TrinkwV § 43 Absatz 3	KBE/ ml	100 <sup>01</sup>	0
Koloniezahl bei 36°C	TrinkwV § 43 Absatz 3	KBE/ ml	100 <sup>01</sup>	0
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-2 - K 6-1:2014-06	MPN/100 ml	0 <sup>01</sup>	0
Escherichia coli	DIN EN ISO 9308-2 - K 6-1:2014-06	MPN/100 ml	0 <sup>01</sup>	0
Intestinale Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 - K 15:2000-11	KBE/100 ml	0 <sup>01</sup>	0
Clostridium perfringens	DIN EN ISO 14189 - K 24:2016-11	KBE/100 ml	0 <sup>01</sup>	0

PNProbenahme, mod. modifiziert, GWGrenzwert

<sup>01</sup>TrinkwV

**Hinweis**

Sämtliche angegebenen Eckdaten zur Probenahme (soweit durch Auftraggeber erfolgt), Probenart bzw. zum Prüfgegenstand selbst, die nicht direkt während der Probenannahme (z.B. Temperatur, Gewicht) oder durch die durchgeführte Analytik erhoben wurden, wurden durch den Auftraggeber übermittelt.

**Bewertung**

**Die Grenzwerte der TrinkwV sind für die untersuchten Parameter eingehalten.**

**Verteiler**

Datenübermittlung TWISTweb

Markus Steger  
Prüfleiter / Kundenbetreuer

Dieser Prüfbericht wurde von einem autorisierten Mitarbeiter der Limbach Analytics GmbH, Labor Mannheim validiert, erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.



Limbach Analytics GmbH, Labor Mannheim, Edwin-Reis-Straße 6-10, 68229 Mannheim  
WVE GmbH Kaiserslautern

Blechhammerweg 50  
67659 Kaiserslautern

**Ihr Ansprechpartner**  
**Markus Steger**

Tel.: 0621 496019-29  
Fax: 0621 496019-40  
m.steger@analytics-mannheim.de

Mannheim, 15.04.2026

## Prüfbericht

Art des Auftrages	Untersuchung Parameter der Gruppe B nach TrinkwV
Kundennummer	58-DE-500
Auftragsnummer	50026004346
Probennummer	50026004346-001
Entnahmeort	66901 Schönenberg-Kübelberg, Wasserwerk
Entnahmestelle	Rohrkeller, Reinwasser
Probenbezeichnung	W-26/1496
Probenart	Trinkwasser
Probenehmer	Alexander Deschenja (WZVO) Probenehmer nicht bei Limbach Analytics akkreditiert
Probenahmedatum	17.03.2026 08:50
Probeneingang	17.03.2026 14:30
Untersuchungsbeginn, -ende	17.03.2026 - 15.04.2026
Probenahmetechnik	DIN ISO 5667-5:2011-02, analog Zweck a nach DIN EN ISO 19458:2006-12 (ohne Abflammen)

Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018,  
Registrierungsnummer: D-PL-20185-01-01 bis -08. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

Limbach Analytics GmbH  
Edwin-Reis-Straße 6-10  
68229 Mannheim

Geschäftsführer: Dr. Gerold Appelt  
Dr. Jürgen Grochowski  
M.Eng. Markus Hoffmann Ust-IdNr.: DE298564631

Sitz der Gesellschaft: Mannheim  
Registergericht: Amtsgericht Mannheim HRB 720967

HypoVereinsbank  
IBAN: DE77 6702 0190 0023 0917 71  
BIC: HYVEDEMM489



Parameter	Prüfverfahren	Einheit	Grenzwert	Prüfergebnis
-----------	---------------	---------	-----------	--------------

**Untersuchung Parameter der Gruppe B nach TrinkwV**

**Anlage 2 Teil I TrinkwV**

Acrylamid	DIN 38413 - P 6:2007-02	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,05
Benzol	DIN 38407 - F 43:2014-10	µg/l	1,0 <sup>01</sup>	< 0,1
Bor	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12	mg/l	1,0 <sup>01</sup>	< 0,01
Bromat	DIN EN ISO 10304-1 - D 20:2009-07	mg/l	0,010 <sup>01</sup>	< 0,0025
Chrom gesamt	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12	mg/l	0,025 <sup>01</sup>	< 0,0005
Cyanid gesamt	DIN 38405 - D 13 - 1:2011-04	mg/l	0,050 <sup>01</sup>	< 0,005
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 - D 20:2009-07	mg/l	1,5 <sup>01</sup>	< 0,10
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 - D 20:2009-07	mg/l	50 <sup>01</sup>	23
Summe Nitrat/50 und Nitrit/3	berechnet	mg/l	1 <sup>01</sup>	0,46
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 - E 12:2012-08	mg/l	0,0010 <sup>01</sup>	< 0,0001
Selen	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12	mg/l	0,010 <sup>01</sup>	< 0,001
Uran	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12	mg/l	0,010 <sup>01</sup>	< 0,0005

**Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe**

1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301 - F 4:1997-08	µg/l	3,0 <sup>01</sup>	< 0,5
Trichlorethen	DIN EN ISO 10301 - F 4:1997-08	µg/l		< 0,5
Tetrachlorethen	DIN EN ISO 10301 - F 4:1997-08	µg/l		< 0,5
Summe Tri- und Tetrachlorethen	berechnet	µg/l	10 <sup>01</sup>	< 1,0

**Pestizide**

Alachlor	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Aldrin	DIN EN ISO 6468 - F 1:1997-02	µg/l	0,030 <sup>01</sup>	< 0,01
Ametryn	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Atrazin	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Azinphos-ethyl	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Azinphos-methyl	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Bentazon	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Bifenthrin	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Boscalid	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Bromacil	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	0,01
Carbofuran	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Chlorantraniliprol	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Chlorfenvinphos	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Chloridazon	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Chlorpyrifos	DIN EN ISO 6468 - F 1:1997-02	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Chlortoluron	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01

PNProbenahme, mod. modifiziert, GOWgesundheitlicher Orientierungswert, GWGrenzwert, LWTWLeitwert Trinkwasser, ZWZielwert



Parameter	Prüfverfahren	Einheit	Grenzwert	Prüfergebnis
Cyantraniliprol	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
lambda-Cyhalothrin	DIN EN ISO 6468 - F 1:1997-02	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
2,4-D (2,4-Dichlorphenoxyessigsäure)	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
2,4-DB [4-(2,4-Dichlorphenoxy)buttersäure]	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
o,p'-DDD	DIN EN ISO 6468 - F 1:1997-02	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
p,p'-DDD	DIN EN ISO 6468 - F 1:1997-02	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
o,p'-DDE	DIN EN ISO 6468 - F 1:1997-02	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
p,p'-DDE	DIN EN ISO 6468 - F 1:1997-02	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
o,p'-DDT	DIN EN ISO 6468 - F 1:1997-02	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
p,p'-DDT	DIN EN ISO 6468 - F 1:1997-02	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Desethylterbutylazin	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Desisopropylatrazin	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Desethylatrazin	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Diazinon	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Dicamba	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Dichlobenil	DIN EN ISO 6468 - F 1:1997-02	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Dichlorprop	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Dieldrin	DIN EN ISO 6468 - F 1:1997-02	µg/l	0,030 <sup>01</sup>	< 0,01
Diflubenzuron	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Diflufenican	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Dikegulac	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Dimethachlor	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Dimethenamid	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Dimethoat	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Dimethomorph	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Diuron	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
alpha-Endosulfan	DIN EN ISO 6468 - F 1:1997-02	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
beta-Endosulfan	DIN EN ISO 6468 - F 1:1997-02	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Ethidimuron	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Endrin	DIN EN ISO 6468 - F 1:1997-02	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Fenoprop	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Fenoxycarb	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Flazasulfuron	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Flufenacet	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Flumioxazin	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Fluopicolid	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01

PNProbenahme, mod. modifiziert, GOWgesundheitlicher Orientierungswert, GWGrenzwert, LWTWLeitwert Trinkwasser, ZWZielwert



Parameter	Prüfverfahren	Einheit	Grenzwert	Prüfergebnis
Fluopyram	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Flupyradifuron	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Fluxapyroxad	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Glyphosat	DIN ISO 16308 - F 45:2017-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
alpha-HCH	DIN EN ISO 6468 - F 1:1997-02	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
beta-HCH	DIN EN ISO 6468 - F 1:1997-02	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
delta-HCH	DIN EN ISO 6468 - F 1:1997-02	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
gamma-HCH (Lindan)	DIN EN ISO 6468 - F 1:1997-02	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Heptachlor	DIN EN ISO 6468 - F 1:1997-02	µg/l	0,030 <sup>01</sup>	< 0,01
Heptachlorepoxyd	DIN EN ISO 6468 - F 1:1997-02	µg/l	0,030 <sup>01</sup>	< 0,01
Hexazinon	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Imidacloprid	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Isoproturon	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Lenacil	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Linuron	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Malathion	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
MCPA	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
MCPB	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Mecoprop	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Metalaxyl	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Metazachlor	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Methabenzthiazuron	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Metazachlor MB (BH 479-9)	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Metazachlor MB (BH 479-11)	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Methabenzthiazuron	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Metobromuron	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Metolachlor	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Methoxychlor	DIN EN ISO 6468 - F 1:1997-02	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Metoxuron	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Metribuzin	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Monuron	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Oxadixyl	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Parathion-ethyl	DIN EN ISO 6468 - F 1:1997-02	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Parathion-methyl	DIN EN ISO 6468 - F 1:1997-02	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Permethrin	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01
Pirimiphos-methyl	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,01

PNProbenahme, mod. modifiziert, GOWgesundheitlicher Orientierungswert, GWGrenzwert, LWTWLeitwert Trinkwasser, ZWZielwert



Parameter	Prüfverfahren	Einheit	Grenzwert	Prüfergebnis
Prometryn	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>O1</sup>	< 0,01
Propazin	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>O1</sup>	< 0,01
Propiconazol	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>O1</sup>	< 0,01
Propyzamid	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>O1</sup>	< 0,01
Sebuthylazin	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>O1</sup>	< 0,01
Simazin	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>O1</sup>	< 0,01
2,4,5-T (2,4,5-Trichlorphenoxyessigsäure)	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>O1</sup>	< 0,01
Tebuconazol	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>O1</sup>	< 0,01
Terbuthylazin	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>O1</sup>	< 0,01
Transfluthrin	DIN EN ISO 6468 - F 1:1997-02	µg/l	0,10 <sup>O1</sup>	< 0,01
Triallat	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>O1</sup>	< 0,01
Triazol (1,2,4-)	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	0,10 <sup>O1</sup>	< 0,05
Trifluralin	DIN EN ISO 6468 - F 1:1997-02	µg/l	0,10 <sup>O1</sup>	< 0,01
Summe Pestizide gesamt	berechnet	µg/l	0,50 <sup>O1</sup>	< 0,05 <sup>(1)</sup>

#### Nicht relevante Metaboliten (nrM)

Chlorthalonilsulfonsäure (R417888, M12)	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	3,0 GOW O2	< 0,01
L-Cyhalothrin-Metabolit Ia	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	1,0 GOW O3	< 0,01
Desphenyl-Chloridazon (B)	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	3,0 GOW O2	< 0,01
Dimetachlorsulfonsäure (CGA 354742)	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	3,0 GOW O2	< 0,01
Dimethenamidsulfonsäure (M27)	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	3,0 GOW O2	< 0,01
Flufenacetsulfonsäure (M2)	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	1,0 GOW O2	< 0,01
Methyl-Desphenyl-Chloridazon (B1)	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	3,0 GOW O2	< 0,01
N,N-Dimethylsulfamid (DMS)	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	1,0 GOW O2	< 0,01
Metazachlorsulfonsäure (BH 479-8)	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	3,0 GOW O2	0,14
Metazachlorcarbonsäure (BH 479-4)	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	3,0 GOW O2	0,01
Metolachlorcarbonsäure (CGA 51202)	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	3,0 GOW O2	< 0,01
Metolachlorsulfonsäure (CGA 354743)	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	3,0 GOW O2	0,03
2,6-Dichlorbenzamid	DIN 38407 - F 36:2014-09	µg/l	3,0 GOW O2	< 0,01

#### Sonstige Metaboliten

Trifluoacetat TFA	SOP-MA-135: 2023-07	µg/l	60 LWTW O4 10 ZW O4	0,25
-------------------	---------------------	------	------------------------	------

#### Per- und polyfluorierte Chemikalien (PFAS)

Perfluorbutansäure (PFBA)	DIN 38407-42 (F42): 2011-03	µg/l		< 0,001
Perfluorpentansäure (PFPeA)	DIN 38407-42 (F42): 2011-03	µg/l		< 0,001
Perfluorhexansäure (PFHxA)	DIN 38407-42 (F42): 2011-03	µg/l		< 0,001
Perfluorheptansäure (PFHpA)	DIN 38407-42 (F42): 2011-03	µg/l		< 0,001

PNProbenahme, mod. modifiziert, GOWgesundheitlicher Orientierungswert, GWGrenzwert, LWTWLeitwert Trinkwasser, ZWZielwert



Parameter	Prüfverfahren	Einheit	Grenzwert	Prüfergebnis
Perfluorooctansäure (PFOA)	DIN 38407-42 (F42): 2011-03	µg/l		< 0,001
Perfluornonansäure (PFNA)	DIN 38407-42 (F42): 2011-03	µg/l		< 0,001
Perfluordecansäure (PFDA)	DIN 38407-42 (F42): 2011-03	µg/l		< 0,001
Perfluorundecansäure (PFUnDA)	DIN 38407-42 (F42): 2011-03	µg/l		< 0,001
Perfluordodecansäure (PFDoDA)	DIN 38407-42 (F42): 2011-03	µg/l		< 0,001
Perfluortridecansäure (PFTrDA)	DIN 38407-42 (F42): 2011-03	µg/l		< 0,001
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	DIN 38407-42 (F42): 2011-03	µg/l		< 0,001
Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS)	DIN 38407-42 (F42): 2011-03	µg/l		< 0,001
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	DIN 38407-42 (F42): 2011-03	µg/l		< 0,001
Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)	DIN 38407-42 (F42): 2011-03	µg/l		< 0,001
Perfluorooctansulfonsäure (PFOS)	DIN 38407-42 (F42): 2011-03	µg/l		< 0,001
Perfluornonansulfonsäure (PFNS)	DIN 38407-42 (F42): 2011-03	µg/l		< 0,001
Perfluordecansulfonsäure (PFDS)	DIN 38407-42 (F42): 2011-03	µg/l		< 0,001
Perfluorundecansulfonsäure (PFUnDS)	DIN 38407-42 (F42): 2011-03	µg/l		< 0,001
Perfluordodecansulfonsäure (PFDoDS)	DIN 38407-42 (F42): 2011-03	µg/l		< 0,001
Perfluortridecansulfonsäure (PFTrDS)	DIN 38407-42 (F42): 2011-03	µg/l		< 0,001
Summe PFAS-20	DIN 38407-42 (F42): 2011-03	µg/l	0,10 <sup>01</sup> (2)	< 0,001
Summe PFAS-4	DIN 38407-42 (F42): 2011-03	µg/l	0,020 <sup>01</sup> (3)	< 0,001

**Anlage 2 Teil II TrinkwV**

Antimon	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12	mg/l	0,0050 <sup>01</sup>	< 0,001
Arsen	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12	mg/l	0,010 <sup>01</sup>	< 0,0005
Blei	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12	mg/l	0,010 <sup>01</sup>	< 0,001
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12	mg/l	0,0030 <sup>01</sup>	< 0,0001
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12	mg/l	2,0 <sup>01</sup>	< 0,001
Nickel	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12	mg/l	0,020 <sup>01</sup>	0,005
Nitrit	DIN EN 26777 - D 10:1993-04	mg/l	0,50 <sup>01</sup>	< 0,005
Bisphenol A	DIN 38407-36: 2014-09	µg/l	2,5 <sup>01</sup>	< 0,05
Epichlorhydrin	DIN EN 14207 - P 9:2003-09	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,10
Vinylchlorid	DIN EN ISO 10301 - F 4:1997-08	µg/l	0,50 <sup>01</sup>	< 0,2

**Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**

Benzo[b]fluoranthren	DIN 38407 - F 39:2011-09	µg/l		< 0,002
Benzo[k]fluoranthren	DIN 38407 - F 39:2011-09	µg/l		< 0,002
Benzo[ghi]perylen	DIN 38407 - F 39:2011-09	µg/l		< 0,002
Indeno[1,2,3-cd]pyren	DIN 38407 - F 39:2011-09	µg/l		< 0,002
Summe PAK	berechnet	µg/l	0,10 <sup>01</sup>	< 0,008
Benzo[a]pyren	DIN 38407 - F 39:2011-09	µg/l	0,010 <sup>01</sup>	< 0,002

PNProbenahme, mod. modifiziert, GOWgesundheitlicher Orientierungswert, GWGrenzwert, LWTWLeitwert Trinkwasser, ZWZielwert



Parameter	Prüfverfahren	Einheit	Grenzwert	Prüfergebnis
<b>Trihalogenmethane (THM)</b>				
Trichlormethan (Chloroform)	DIN 38407-30: 2007-12	µg/l		< 0,5
Bromdichlormethan	DIN 38407-30: 2007-12	µg/l		< 0,5
Dibromchlormethan	DIN 38407-30: 2007-12	µg/l		< 0,5
Tribrommethan (Bromoform)	DIN 38407-30: 2007-12	µg/l		< 0,5
Summe Trihalogenmethane	berechnet	µg/l	50 <sup>01</sup>	< 2,0

**Anlage 3 TrinkwV und Zusatzparameter**

Temperatur bei PN	DIN 38404 - C 4:1976-12	°C		10,0
pH-Wert bei PN	DIN EN ISO 10523 - C 5:2012-04		6,5 - 9,5 <sup>01</sup>	8,00
Messtemperatur pH-Wert	DIN 38404 - C 4:1976-12	°C		10,0
Elektrische Leitfähigkeit (bei 25 °C) bei PN	DIN EN 27888 - C 8: 1993-11	µS/cm	2790 <sup>01</sup>	279
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409 - H 7: 2005-12	mmol/l		1,84
Messtemperatur Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38404 - C 4: 1976-12	°C		21,9
Basekapazität bis pH 8,2	DIN 38409 - H 7: 2005-12	mmol/l		< 0,05
Messtemperatur Basekapazität bis pH 8,2	DIN 38404 - C 4: 1976-12	°C		20,5
Hydrogenkarbonat	berechnet	mg/l		109
Calcitlösekapazität	DIN 38404 - C 10:2012-12	mg/l CaCO <sub>3</sub>	5 <sup>01</sup>	1,2
pH-Wert nach CaCO <sub>3</sub> Sättigung	DIN 38404 - C 10:2012-12			8,10
Härtebereich				weich
Gesamthärte	berechnet	mmol/l		1,37
Gesamthärte	berechnet	°dH		7,7
Carbonathärte	berechnet	°dH		5,0
Natrium	DIN EN ISO 11885 - E22: 2009-09	mg/l	200 <sup>01</sup>	5,3
Kalium	DIN EN ISO 11885 - E22: 2009-09	mg/l		4,2
Calcium	DIN EN ISO 11885 - E22: 2009-09	mg/l		32
Magnesium	DIN EN ISO 11885 - E22: 2009-09	mg/l		14
Aluminium	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12	mg/l	0,200 <sup>01</sup>	< 0,005
Eisen	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12	mg/l	0,200 <sup>01</sup>	< 0,005
Mangan	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12	mg/l	0,050 <sup>01</sup>	< 0,005
Ammonium	DIN 38406 - E 5:1983-10	mg/l	0,50 <sup>01</sup>	< 0,05
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 - D 20:2009-07	mg/l	250 <sup>01</sup>	12
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 - D 20:2009-07	mg/l	250 <sup>01</sup>	19
Phosphor gesamt als P	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12	mg/l		0,02
Phosphor gesamt als PO <sub>4</sub>	berechnet	mg/l		0,06
TOC (gesamter organischer Kohlenstoff)	DIN EN 1484 - H 3:2019-04	mg/l		< 0,5

PNProbenahme, mod. modifiziert, GOWgesundheitlicher Orientierungswert, GWGrenzwert, LWTWLeitwert Trinkwasser, ZWZielwert

<sup>01</sup>TrinkwV

<sup>02</sup>GOW: gesundheitlicher Orientierungswert des UBA für nicht relevante Metaboliten - Stand

November 2021

<sup>03</sup>GOW: gesundheitlicher Orientierungswert des UBA für nicht relevante Metaboliten -

Information des UBA an das LUA Koblenz im Jan. 2023



<sup>(1)</sup> Summenbildung PSM und Biozidprodukte ohne nicht relevante Metaboliten

<sup>(2)</sup> Der Grenzwert gilt ab dem 12. Januar 2026.

<sup>(3)</sup> Der Grenzwert gilt ab dem 12. Januar 2028.

### **Bewertung**

**Die Grenzwerte der TrinkwV sind für die untersuchten Parameter eingehalten.**

**Das Wasser ist calcitlösend.**

**Gemäß Wasch- und Reinigungsmittelgesetz entspricht das Wasser mit einer Gesamthärte von 1,37 mmol/l dem Härtebereich weich.**

### **Verteiler**

Datenübermittlung TWISTweb

Markus Steger  
Prüfleiter / Kundenbetreuer

Dieser Prüfbericht wurde von einem autorisierten Mitarbeiter der Limbach Analytics GmbH, Labor Mannheim validiert, erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.