



Medizinische Mikrobiologie und Hygiene
Direktor: Prof. Dr. A. Dalpke
Im Neuenheimer Feld 324 69120 Heidelberg
06221-5638494
wasserlabor@med.uni-heidelberg.de

UniversitätsKlinikum Heidelberg

Prüfbericht

UniversitätsKlinikum Heidelberg | Im Neuenheimer Feld 324 | 69120 Heidelberg

Untersuchungsobjekt:
**Wasserversorgung Ladenburg
Basisbehälter**

Hr. Baltzer Wassergewinnungsverband Lobdengau
Hauptstr. 7
68526 Ladenburg

Prüfbericht vom 10.10.2024, Entnahmedatum: 26.08.2024, Auftragsnummer: 53952822

Probennehmer: Institutsmitarbeiter M. Förch
ID-Nummer: 2260380004
Befundkopie: Nachrichtlich an das zuständige Gesundheitsamt (elektronisch).

Auftragsnr.: 53952822

printed with SWISSLAB ®

Seite 1 von 6

Bitte beachten:

Mit "<" gekennzeichnete Werte liegen unterhalb der Bestimmungsgrenze des verwendeten Verfahrens.
Bei Schwimm- und Badebeckenwasser bezieht sich die Spalte "Grenzwerte" auf die durch die DIN19643 vorgegebenen Parameterwerte.
Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02 (A14); DIN EN ISO 19458 : 2006-12 (K19)
Bei Schwimm- und Badebeckenwasser zusätzlich: DIN 38402-19:1988-04 (A19)
Die vollständigen Probenentnahmeprotokolle sind auf Anfrage verfügbar.

Verfahren:

V14 Die mit * gekennzeichneten Parameter wurden außerhalb des akkreditierten Bereichs ermittelt.



Chemische Untersuchung Parametergruppe A und B

Trinkwasser / Basisbehälter		Einheit	Grenzwert
Labornummer:	HC401545		
Erfassdatum:	26.08.2024		
Entnahmezeit ^{V14}	10.10	Uhr	---
Wasser-Temperatur bei Entnahme (DIN 38404-4:1976-1)	12.2	°C	---
Geschmack (DEV B1/2_2.)	ohne	---	ohne Anomalie
pH-Wert (DIN EN ISO 10523:2012-04)	7.2	---	6.50 - 9.50
Calcitlösekapazität (DIN 38404-3:2005-07)	-12.40	mg/l	5
Elektrische Leitfähigkeit (DIN EN 27888:1993-11)	843.0	µS/cm(25°C)	2790.0
Geruchsschwellenwert 12°C (DIN EN 1622:2006-10)	1	TON	2
Geruchsschwellenwert 25°C (DIN EN 1622:2006-10)	1	TON	3
Trübung (DIN EN ISO 7027-1:2016-11)	<0.30	NTU	1.00
Färbung SAK Hg 436nm (DIN EN ISO 7887:2012-04)	<0.050	1/m	0.500
Gesamthärte [°dH](DIN 38409-6:1986-01)	21.2	°dH	---
Gesamthärte [mmol/l](DIN 38409-6:1986-01)	3.8	mmol/l	---
Säurekapazität (DIN 38409-7:2005-12)	5.77	mmol/l	---
Temperatur KS4,3 in °C	22.9	°C	---
Eisen (DIN 38406-1:1983-05)	<0.02	mg/l	0.20
Mangan (DIN EN ISO 17294-2:2017-01)	<0.005	mg/l	0.050
Aluminium (DIN EN ISO 17294-2:2017-01)	<0.02	mg/l	0.20
Ammonium (DIN 38406-5:1983-10)	<0.05	mg/l	0.50
Nitrat (DIN EN ISO 10304-1:2009-07)	32.0	mg/l	50.0
Chlorid (DIN EN ISO 10304-1:2009-07)	37.3	mg/l	250.0
Sulfat (DIN EN ISO 10304-1:2009-07)	67.9	mg/l	250.00
TOC (DIN EN 1484:2019-04)	<0.5	mg/l	o.a.V.
Calcium (DIN EN ISO 17294-2:2017-01)	120.0	mg/l	---
Magnesium (DIN EN ISO 17294-2:2017-01)	19.0	mg/l	---
Kalium (DIN EN ISO 17294-2:2017-01)	1.8	mg/l	---
Benzol (DIN 38407-43: 2014-10)	< 0.0003	mg/l	0.0010
Bor (DIN 17294-2:2017-01)	<0.10	mg/l	25
Chrom (DIN EN ISO 17294-2:2017-01)	0.0005	mg/l	0.025
Cyanid (DIN 38405-13: 2011-04)	<0.005	mg/l	0.050
1,2 - Dichlorethan (DIN 38407-43:2014-10)	< 0.0003	mg/l	0.0030
Fluorid (DIN EN ISO 10304-1:2009-07)	<0.15	mg/l	1.50
Quecksilber (DIN EN ISO 17294-2:2017-01)	<0.0001	mg/l	0.0010
Selen (DIN EN ISO 17294-2:2017-01)	<0.001	mg/l	0.010

Auftragsnr.: 53952822

Bitte beachten:

Mit "<" gekennzeichnete Werte liegen unterhalb der Bestimmungsgrenze des verwendeten Verfahrens.
 Bei Schwimm- und Badebeckenwasser bezieht sich die Spalte "Grenzwerte" auf die durch die DIN19643 vorgegebenen Parameterwerte.
 Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02 (A14); DIN EN ISO 19458 : 2006-12 (K19)
 Bei Schwimm- und Badebeckenwasser zusätzlich: DIN 38402-19:1988-04 (A19)
 Die vollständigen Probenentnahmeprotokolle sind auf Anfrage verfügbar.

Verfahren:

V14 Die mit * gekennzeichneten Parameter wurden außerhalb des akkreditierten Bereichs ermittelt.



Chemische Untersuchung Parametergruppe A und B

Trinkwasser / Basisbehälter		Einheit	Grenzwert
Tetrachlorethen und Trichlorethen Summe (berechnet)	< 0.001	mg/l	0.0100
Tetrachlorethen (DIN 38407-43:2014-10)	0.0003	mg/l	0.0100
Trichlorethen (DIN 38407-43:2014-10)	< 0.0002	mg/l	0.0100
Natrium (DIN EN ISO 17294-2:2017-01)	19.0	mg/l	---
PSM und Biozide , einzeln	< 0.00005	mg/l	0.00010
PSM und Biozide, gesamt	< 0.0001	mg/l	0.0005
2,6-Dichlorbenzamid (DIN EN ISO 10695:2000-11)	< 0.00005	mg/l	0,0001
Atrazin (DIN EN ISO 10695:2000-11)	< 0.00005	mg/l	0.0001
Desethylatrazin (DIN EN ISO 10695:2000-11)	< 0.00005	mg/l	0.0001
Desethylterbuthylazin (DIN EN ISO 10695:2000-11)	< 0.00005	mg/l	0.0001
Desisopropylatrazin (DIN EN ISO 10695:2000-11)	< 0.00005	mg/l	0.0001
Propazin (DIN EN ISO 10695:2000-11)	< 0.00005	mg/l	0.0001
Simazin (DIN EN ISO 10695:2000-11)	< 0.00005	mg/l	0.0001
Terbuthylazin (DIN EN ISO 10695:2000-11)	< 0.00005	mg/l	0.0001
Metazachlor (DIN EN ISO 10695:2000-11)	< 0.00005	mg/l	0.0001
Metolachlor (DIN EN ISO 10695:2000-11)	< 0.00005	mg/l	0.0001
Chlortoluron (DIN EN ISO 15913:2003-05)	< 0.00005	mg/l	0.0001
Diuron (DIN EN ISO 15913:2003-05)	< 0.00005	mg/l	0.0001
Isoproturon (DIN EN ISO 15913:2003-05)	< 0.00005	mg/l	0.0001
Linuron (DIN EN ISO 15913:2003-05)	< 0.00005	mg/l	0.0001
Methabenzthiazuron (DIN EN ISO 15913:2003-05)	< 0.00005	mg/l	0.0001
2,4-Dichlorphenoxyessigsäure (DIN EN ISO 15913:2003-05)	< 0.00005	mg/l	0.0001
Bentazon* (DIN EN ISO 15913:2003-05)	< 0.00005	mg/l	0.0001
Dicamba (DIN EN ISO 15913:2003-05)	< 0.00005	mg/l	0.0001
Dichlorprop (2,4-DP) (DIN EN ISO 15913:2003-05)	< 0.00005	mg/l	0.0001
MCPA (DIN EN ISO 15913:2003-05)	< 0.00005	mg/l	0.0001
Mecoprop (DIN EN ISO 15913:2003-05)	< 0.00005	mg/l	0.0001
Bromacil (DIN EN ISO 10695:2000-11)	< 0.00005	mg/l	0.0001
Hexazinon (DIN EN ISO 10695:2000-11)	< 0.00005	mg/l	0.0001
Metalaxyl (DIN EN ISO 10695:2000-11)	< 0.00005	mg/l	0.0001
Dikegulac (DIN EN ISO 15913:2003-05)	< 0.00005	mg/l	0.0001
Aldrin (DIN EN ISO 10695:2000-11)	< 0.00002	mg/l	0.00003
Boscalid (DIN EN ISO 10695:2000-11)	< 0.00005	mg/l	0.0001
Chloridazon (DIN EN ISO 10695:2000-11)	< 0.00005	mg/l	0.0001
Dieldrin (DIN EN ISO 10695:2000-11)	< 0.00002	mg/l	0.00003
Dimethomorph (DIN EN ISO 10695:2000-11)	< 0.00005	mg/l	0.0001
Ethidimuron (DIN EN ISO 10695:2000-11)	< 0.00005	mg/l	0.0001

Auftragsnr.: 53952822

printed with SWISSLAB ®

Seite 3 von 6

Bitte beachten:

Mit "<" gekennzeichnete Werte liegen unterhalb der Bestimmungsgrenze des verwendeten Verfahrens.
 Bei Schwimm- und Badebeckenwasser bezieht sich die Spalte "Grenzwerte" auf die durch die DIN19643 vorgegebenen Parameterwerte.
 Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02 (A14); DIN EN ISO 19458 : 2006-12 (K19)
 Bei Schwimm- und Badebeckenwasser zusätzlich: DIN 38402-19:1988-04 (A19)
 Die vollständigen Probenentnahmeprotokolle sind auf Anfrage verfügbar.

Verfahren:

V14 Die mit * gekennzeichneten Parameter wurden außerhalb des akkreditierten Bereichs ermittelt.



Chemische Untersuchung Parametergruppe A und B

Trinkwasser / Basisbehälter		Einheit	Grenzwert
Flazasulfuron (DIN EN ISO 10695:2000-11)	< 0.00005	mg/l	0.0001
Flumioxazin (DIN EN ISO 10695:2000-11)	< 0.00005	mg/l	0.0001
Fluopyram (DIN EN ISO 10695:2000-11)	< 0.00005	mg/l	0.0001
Heptachlor (DIN EN ISO 10695:2000-11)	< 0.00002	mg/l	0.00003
Heptachlorepoxyd (DIN EN ISO 10695:2000-11)	< 0.00002	mg/l	0.00003
Imidacloprid (DIN EN ISO 10695:2000-11)	< 0.00005	mg/l	0.0001
lambda-Cyhalothrin (DIN EN ISO 10695:2000-11)	< 0.00005	mg/l	0.0001
Lenacil (DIN EN ISO 10695:2000-11)	< 0.00005	mg/l	0.0001
Sebuthylazin (DIN EN ISO 10695:2000-11)	< 0.00005	mg/l	0.0001
Tebuconazol (DIN EN ISO 10695:2000-11)	< 0.00005	mg/l	0.0001
Uran (DIN EN ISO 17294-2:2017-01)	0.001	mg/l	0.01
Bromat (DIN EN ISO 10304-1:2009-07)	< 0.0025	mg/l	0.01
Bewertung: Siehe Gesamtbeurteilung.			

Bitte beachten:

Mit "<" gekennzeichnete Werte liegen unterhalb der Bestimmungsgrenze des verwendeten Verfahrens.
 Bei Schwimm- und Badebeckenwasser bezieht sich die Spalte "Grenzwerte" auf die durch die DIN19643 vorgegebenen Parameterwerte.
 Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02 (A14); DIN EN ISO 19458 : 2006-12 (K19)
 Bei Schwimm- und Badebeckenwasser zusätzlich: DIN 38402-19:1988-04 (A19)
 Die vollständigen Probenentnahmeprotokolle sind auf Anfrage verfügbar.

Verfahren:

V14 Die mit * gekennzeichneten Parameter wurden außerhalb des akkreditierten Bereichs ermittelt.



Chemische Untersuchung Parametergruppe B

Trinkwasser / Basisbehälter		Einheit	Grenzwert
Labornummer:	HC401546		
Erfassdatum:	26.08.2024		
THM (berechnet als Chloroform)	<5.0	µg/l	50.0
Chloroform (DIN 38407-43:2014-10)	<1.0	µg/l	50.0
Bromdichlormethan (DIN 38407-43:2014-10)	<1.0	µg/l	50.0
Dibromchlormethan (DIN 38407-43:2014-10)	<1.0	µg/l	50.0
Tribrommethan (DIN 38407-43:2014-10)	<1.0	µg/l	50.0
Kupfer (DIN EN ISO 17294-2:2017-01)	<0.20	mg/l	2.0
Nitrit (DIN EN ISO 10304-1:2009-07)	<0.05	mg/l	0,5
Antimon (DIN EN ISO 17294-2:2017-01)	<0.001	mg/l	0.0050
Arsen (DIN EN ISO 17294-2:2017-01)	<0.001	mg/l	0.010
Benzo-(a)-pyren (DIN 38407-39:2011-09)	< 0.000003	mg/l	0.000010
Blei (DIN EN ISO 17294-2:2017-01)	<0.001	mg/l	0.010
Cadmium (DIN EN ISO 17294-2:2017-01)	<0.0003	mg/l	0.0030
Nickel (DIN EN ISO 17294-2:2017-01)	<0.002	mg/l	0.020
PAK (DIN 38407-39:2011-09)	< 0.000030	mg/l	0.00010
Benzo-(b)-fluoranthene (DIN 38407-39:2011-09)	< 0.000005	mg/l	---
Benzo-(k)-fluoranthene (DIN 38407-39:2011-09)	< 0.000005	mg/l	---
Benzo-(ghi)perylene (DIN 38407-39:2011-09)	< 0.000005	mg/l	---
Indeno(1,2,3-cd)pyren (DIN 38407-39:2011-09)	< 0.000005	mg/l	---
Bewertung: Siehe Gesamtbeurteilung.			

Chemische Einzelparameter imTrinkwasser

Trinkwasser / Basisbehälter		Einheit	Grenzwert
Labornummer:	HC401547		
Erfassdatum:	26.08.2024		
Trifluoracetat (SOP-LAM-MLC M.0007.01)	7.7	µg/l	---
Bisphenol-A (DIN 38407-36:2014-09)	< 0.00025	mg/l	0.0025
Bewertung: Siehe Gesamtbeurteilung.			

Auftragsnr.: 53952822

Bitte beachten:

Mit "<" gekennzeichnete Werte liegen unterhalb der Bestimmungsgrenze des verwendeten Verfahrens.
 Bei Schwimm- und Badebeckenwasser bezieht sich die Spalte "Grenzwerte" auf die durch die DIN19643 vorgegebenen Parameterwerte.
 Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02 (A14); DIN EN ISO 19458 : 2006-12 (K19)
 Bei Schwimm- und Badebeckenwasser zusätzlich: DIN 38402-19:1988-04 (A19)
 Die vollständigen Probenentnahmeprotokolle sind auf Anfrage verfügbar.

Verfahren:

V14 Die mit * gekennzeichneten Parameter wurden außerhalb des akkreditierten Bereichs ermittelt.



Medizinische Mikrobiologie und Hygiene
Direktor: Prof. Dr. A. Dalpke
Im Neuenheimer Feld 324 69120 Heidelberg
06221-5638494
wasserlabor@med.uni-heidelberg.de

UniversitätsKlinikum Heidelberg

Untersuchungsobjekt:
**Wasserversorgung Ladenburg
Basisbehälter**

Gesamtbeurteilung:

Die untersuchten Proben entsprechen in den untersuchten Parametern der Trinkwasserverordnung in der derzeit gültigen Fassung. Die Untersuchungen auf Metalle (ausser Eisen), Trifluoracetat und Bisphenol A wurden in einem akkreditierten Partnerlabor durchgeführt. Weitere Angaben zur Analyse können wir Ihnen auf Anfrage zur Verfügung stellen.

gez. Dr. sc. hum. J. Kurz, Prüfleiter

(Dieser Befund wurde maschinell erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig)

***Aktuelle Fassung:**

Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung -TrinkwV) vom 20. Juni 2023 (BGBl. 2023 INr.159,S.2)

Auftragsnr.: 53952822

printed with SWISSLAB ®

Seite 6 von 6

Bitte beachten:

Mit "<" gekennzeichnete Werte liegen unterhalb der Bestimmungsgrenze des verwendeten Verfahrens.
Bei Schwimm- und Badebeckenwasser bezieht sich die Spalte "Grenzwerte" auf die durch die DIN19643 vorgegebenen Parameterwerte.
Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02 (A14); DIN EN ISO 19458 : 2006-12 (K19)
Bei Schwimm- und Badebeckenwasser zusätzlich: DIN 38402-19:1988-04 (A19)
Die vollständigen Probenentnahmeprotokolle sind auf Anfrage verfügbar.

Verfahren:

V14 Die mit * gekennzeichneten Parameter wurden außerhalb des akkreditierten Bereichs ermittelt.