



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 02.09.2022, Entnahmedatum: 23.08.2022, Auftragsnummer: 53929063

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

Auftragsnr.: 53929063

Seite 1 von 8

printed with SWISSLAB ®

**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. Die Ergebnisse, die der auf diesem Prüfbericht genannten Auftragsnummer zuzuordnen sind, sind in der ersten Spalte angegeben. Die in weiteren Spalten möglicherweise aufgeführten Ergebnisse dienen lediglich zur Information.



UniversitätsKlinikum Heidelberg

Untersuchungsobjekt:  
**Wasserversorgung Ladenburg**  
**Basisbehälter**

**Chemische Untersuchung Parametergruppe A und B**

Trinkwasser / Basisbehälter			Einheit	Grenzwert
Labornummer:	HC201459			
Erfassdatum:	23.08.2022			
Entnahmezeit <sup>V14</sup>	10.55		Uhr	---
Wasser-Temperatur bei Entnahme (DIN 38404:1976-12)	12.3		°C	---
Geschmack (DEV B1/2_2.)	ohne		---	ohne Anomalie
pH-Wert (DIN EN ISO 10523:2012-04)	7.2		---	6.50 - 9.50
Elektrische Leitfähigkeit (DIN EN 27888:1993-11)	832.0		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)	24.5		°dH	---
Gesamthärte [mmol/l](DIN 38409-6:1986-01)	4.4		mmol/l	---
Säurekapazität (DIN 38409-7:2005-12)	5.65		mmol/l	---
Temperatur KS4,3 in °C	22.2		°C	---
Eisen (DIN 38406-1:1983-05)	0.03		mg/l	0.20
Mangan (DIN EN ISO 17294-2:2017-01)	0.010		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)	35.6		mg/l	50.0
Chlorid (DIN EN ISO	40.8		mg/l	250.0

Auftragsnr.: 53929063

Seite 2 von 8

printed with SWISSLAB ®

**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. Die Ergebnisse, die der auf diesem Prüfbericht genannten Auftragsnummer zuzuordnen sind, sind in der ersten Spalte angegeben. Die in weiteren Spalten möglicherweise aufgeführten Ergebnisse dienen lediglich zur Information.



**Chemische Untersuchung Parametergruppe A und B**

Trinkwasser / Basisbehälter			Einheit	Grenzwert
10304-1:2009-07)				
Sulfat (DIN EN ISO 10304-1:2009-07)	73.3		mg/l	250.00
TOC (DIN EN 1484:2019-04)	0.4		mg/l	o.a.V.
Calcium (DIN EN ISO 17294-2:2017-01)	141.0		mg/l	---
Magnesium (DIN EN ISO 17294-2:2017-01)	20.3		mg/l	---
Kalium (DIN EN ISO 17294-2:2017-01)	2.2		mg/l	---
Benzol (DIN 38407-43: 2014-10)	< 0.0003		mg/l	0.0010
Bor (DIN 17294-2:2017-01)	<0.10		mg/l	---
Chrom (DIN EN ISO 17294-2:2017-01)	0.0006		mg/l	0.050
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
Tetrachlorethen und Trichlorethen	< 0.001		mg/l	0.0100
Summe (berechnet)				
Tetrachlorethen (DIN 38407-43:2014-10)	0.0002		mg/l	0.0100
Trichlorethen (DIN 38407-43:2014-10)	< 0.0002		mg/l	0.0100
Natrium (DIN EN ISO 17294-2:2017-01)	22.3		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	---
Atrazin (DIN EN ISO 10695:2000-11)	< 0.00005		mg/l	0.0001

Auftragsnr.: 53929063

Seite 3 von 8

printed with SWISSLAB ®

**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 DIN 19643 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. Die Ergebnisse, die der auf diesem Prüfbericht genannten Auftragsnummer zuzuordnen sind, sind in der ersten Spalte angegeben. Die in weiteren Spalten möglicherweise aufgeführten Ergebnisse dienen lediglich zur Information.



UniversitätsKlinikum Heidelberg

Untersuchungsobjekt:  
**Wasserversorgung Ladenburg**  
**Basisbehälter**

**Chemische Untersuchung Parametergruppe A und B**

Trinkwasser / Basisbehälter		Einheit	Grenzwert
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 15913:200)	< 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

Auftragsnr.: 53929063

Seite 4 von 8

printed with SWISSLAB®

**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. Die Ergebnisse, die der auf diesem Prüfbericht genannten Auftragsnummer zuzuordnen sind, sind in der ersten Spalte angegeben. Die in weiteren Spalten möglicherweise aufgeführten Ergebnisse dienen lediglich zur Information.



**Chemische Untersuchung Parametergruppe A und B**

Trinkwasser / Basisbehälter			Einheit	Grenzwert
15913:2003-05 )				
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
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

Auftragsnr.: 53929063

Seite 5 von 8

printed with SWISSLAB®

**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. Die Ergebnisse, die der auf diesem Prüfbericht genannten Auftragsnummer zuzuordnen sind, sind in der ersten Spalte angegeben. Die in weiteren Spalten möglicherweise aufgeführten Ergebnisse dienen lediglich zur Information.



**Chemische Untersuchung Parametergruppe A und B**

Trinkwasser / Basisbehälter				Einheit	Grenzwert
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)	0.002			mg/l	0.01
Bromat (DIN EN ISO 10304-1:2009-07)	< 0.0025			mg/l	0.01
<b>Bewertung:</b> Siehe Gesamtbeurteilung.					

Auftragsnr.: 53929063

Seite 6 von 8

printed with SWISSLAB ®

**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. Die Ergebnisse, die der auf diesem Prüfbericht genannten Auftragsnummer zuzuordnen sind, sind in der ersten Spalte angegeben. Die in weiteren Spalten möglicherweise aufgeführten Ergebnisse dienen lediglich zur Information.



**Chemische Untersuchung Parametergruppe B**

Trinkwasser / Basisbehälter			Einheit	Grenzwert
Labornummer:	HC201460			
Erfassdatum:	23.08.2022			
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	---
Antimon (DIN EN ISO 17294-2:2017-01)	< 0.0005		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)	0.003		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	---

Auftragsnr.: 53929063

Seite 7 von 8

printed with SWISSLAB ®

**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. Die Ergebnisse, die der auf diesem Prüfbericht genannten Auftragsnummer zuzuordnen sind, sind in der ersten Spalte angegeben. Die in weiteren Spalten möglicherweise aufgeführten Ergebnisse dienen lediglich zur Information.