HESSEN

Hessisches Landesamt für Gesundheit und Pflege

Hessisches Landesamt für Gesundheit und Pflege
- Abt II, Gesundheits- und Infektionsschutz, - Außenstelle Dillenburg -

Wolframstraße 33
35683 Dillenburg

Original

Bearbeiter/in: Dr. U. Hemmrich
Durchwahl: 0611 3259-1341
Fax: 02771/36671
E-Mail: wasser@hlfgp.hessen.de
Erreichbarkeit: www.hessenlink.de/hlfgp

ENWAG Energie- und Wassergesellschaft

Hermannsteiner Str. 1
35576 Wetzlar

Eing.: 11. Nov. 2025

Geschäftszeichen: W 252886_01
(Bitte bei Antwort stets angeben)
Datum: 10.11.2025

nachrichtlich Gesundheitsamt
Lahn-Dill-Kreis

Untersuchung auf die Parameter der Gruppe B und Parameter der Gruppe A nach § 28 und den Anlagen 1-4 der Trinkwasserverordnung

Hauptbuch-Nr.	Probenahme	Untersuchungsbeginn	Untersuchungsende
W 252886_01	28. 10.25 11:00	28.10.2025	07.11.2025

Entnahmeort	Entnahmestelle
Wetzlar	Brühlsbach, Kiga Johanneshof, PNV nach Hauseingang

Probenehmer: F. Hofmann
Untersuchungsergebnisse: siehe folgende Seiten

Beurteilung

Die durchgeführten Untersuchungen geben nach Trinkwasserverordnung keinen Anlass zur Beanstandung.

Im Auftrag

Dr. U. Hemmrich

Laborleitung DL II.2

Der Prüfbericht bezieht sich nur auf die untersuchte Probe. Der Prüfbericht darf nur mit schriftlicher Genehmigung auszugsweise veröffentlicht werden.

Probenahmeart: DIN ISO 5667-5: 2011-02 + DIN EN ISO 19458: 2006-12 Zweck a)

	Parameter	Dimension	Methode	Grenzwert	Messwert
	Koloniezahl 20°C	KBE/mL	TrinkwV §43 Abs.3 Methode 2 2023-06	100	0
	Koloniezahl 36°C	KBE/mL	TrinkwV §43 Abs.3 Methode 2 2023-06	100	0
	Coliforme Keime	KBE/100 mL	DIN EN ISO 9308 - 1: 2017-09	0	0
	E. coli	KBE/100 mL	DIN EN ISO 9308 - 1: 2017-09	0	0
	Enterokokken	KBE/100 mL	DIN EN ISO 7899 - 2: 2000-11	0	0
	Temperatur vor Ort	°C	DIN 38404-4: 1976-12		15,0
	pH-Wert vor Ort	pH	DIN EN ISO 10523: 2012-04	6,50-9,50	8,13
	Leitfähigkeit / 25°C vor Ort	µS/cm	DIN EN ISO 27888: 1993-11	2.790	309
	Trübung vor Ort	NTU	DIN EN ISO 7027-1:2016-11	1,00	0,01
	Färbung (436 nm)	m-1	DIN EN ISO 7887: 2012-04	0,50	< 0,10
	Geruch		DIN EN 1622: 2006-10, B1/B2 1971		ohne
	Geschmack		DIN EN 1622: 2006-10, B1/B2 1971		ohne
	Säurekapazität, Ks	mmol/L	DIN 38409-7: 2005-12		1,99
	Gesamthärte, berechnet	°dH	DIN 38404-10: 2012-12		7,6
	Härtebereich		DIN 38404-10: 2012-12		weich
	Calcitlöseverhalten		DIN 38404-10: 2012-12		calcitabscheidend
	Gesamthärte, ber., mmol	mmol CaCO3/L	DIN 38404-10: 2012-12		1,36
	Carbonathärte	°dH	DIN 38404-10: 2012-12		5,6
	Hydrogencarbonat	mg/L	DEV D8-1971		121
	Basenkapazität (W)	mmol/L	DIN 38404-10: 2012-12		0,03
	freie Kohlensäure (W)	mg/L	DIN 38404-10: 2012-12		1,6
	Calcitlösekapazität (W)	mg/L	DIN 38404-10: 2012-12	5,0	-3,1
	Natrium, Na	mg/L	DIN EN ISO 14911: 1999-12	200,0	8,7
	Kalium, K	mg/L	DIN EN ISO 14911: 1999-12		2,6
	Calcium, Ca	mg/L	DIN EN ISO 14911: 1999-12		41,7
	Magnesium, Mg	mg/L	DIN EN ISO 14911: 1999-12		7,8
	Bromat, Br	mg/L	DIN EN ISO 15061: 2001-12	0,010	< 0,005
	Chlorid, Cl	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	250,0	16,6
	Gesamtcyanid, CN	mg/L	Hausmethode	0,050	< 0,005
	Fluorid, F	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	1,50	< 0,10
	Sulfat, SO4	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	250,0	23,7
	Nitrat, NO3	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	50,0	14,3
	Nitrit, NO2	mg/L	Hach LCK 341 2019-10	0,10	< 0,05
	Nitrat/Nitrit Formel		TrinkwV.	1,00	0,29
	Ammonium, NH4	mg/L	HACH LCK 304 2019-10	0,50	< 0,02
*	Bromdichlormethan	mg/L	DIN 38407-43: 2014-10		< 0,0010
*	Dibromchlormethan	mg/L	DIN 38407-43: 2014-10		< 0,0010
*	Tribrommethan (Bromoform)	mg/L	DIN 38407-43: 2014-10		< 0,0005

Der Prüfbericht bezieht sich nur auf die untersuchte Probe. Der Prüfbericht darf nur mit schriftlicher Genehmigung auszugsweise veröffentlicht werden.

Hessisches Landesamt für Gesundheit und Pflege
- Abt II, Außenstelle Dillenburg -
Wolframstraße 33
35683 Dillenburg

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-22470-01-00

Probenahmeart: DIN ISO 5667-5: 2011-02 + DIN EN ISO 19458: 2006-12 Zweck a)

	Parameter	Dimension	Methode	Grenzwert	Messwert
*	Trichlormethan (Chloroform)	mg/L	DIN 38407-43: 2014-10		< 0,0005
*	Trihalogenmethane	mg/L	DIN 38407-43: 2014-10	0,05000	< 0,0050
*	1,2-Dichlorethan	mg/L	DIN 38407-43: 2014-10	0,00300	< 0,0003
*	Trichlorethen	mg/L	DIN 38407-43: 2014-10		< 0,0003
*	Tetrachlorethen	mg/L	DIN 38407-43: 2014-10		< 0,0003
*	CKW (Tri+Tetra)	mg/L	DIN 38407-43: 2014-10	0,01000	< 0,0010
*	Benzol	mg/L	DIN 38407-43:2014-10	0,0010	< 0,0003
*	TOC, C	mg/L	DIN EN 1484 (H3) 1997-08		0,4
	Bor, B	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	1,000	0,011
	Aluminium, Al	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,2000	0,0031
	Chrom, Cr	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,0500	< 0,0005
	Mangan, Mn	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,0500	< 0,0005
	Eisen, Fe	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,200	0,001
	Arsen, As	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,0100	0,0005
	Selen, Se	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,0100	0,0004
	Cadmium, Cd	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,0030	< 0,0003
	Antimon, Sb	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,00500	< 0,0003
	Quecksilber, Hg	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,00100	< 0,00030
	Uran, U	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,0100	0,0005
	Vanadium, V	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01		0,0004
	Benzo-(a)-pyren	mg/L	ISO 7981-1:2005-6 mod.	0,000010	< 0,000005
	Benzo-(b)-fluoranthen	mg/L	ISO 7981-1:2005-6 mod.		< 0,000005
	Benzo-(k)-fluoranthen	mg/L	ISO 7981-1:2005-6 mod.		< 0,000005
	Benzo-(ghi)-perylen	mg/L	ISO 7981-1:2005-6 mod.		< 0,000005
	Indeno-(1,2,3-cd)-pyren	mg/L	ISO 7981-1:2005-6 mod.		< 0,000005
	PAK, gesamt	mg/L	ISO 7981-1:2005-6 mod.	0,000100	n.ber
	Bisphenol A	mg/L	Hausmethode	0,00250	< 0,00005

* = Analyse in Fremdvergabe

(W) = mittels WinWASi 4.0 nach DIN 38404-C10-R3 berechnete Größe

Die folgenden Angaben müssen keine Entsprechung in der obigen Parameterliste haben.
kl.Grenzwert = kleiner Grenzwert, n.n. = nicht nachweisbar, n.b. = nicht berechnet, n.ber. = nicht berechenbar, mod. = modifiziert s. DAkkS-Urkunde, * = Externes Labor
Externe Labore: SGS Institut Fresenius GmbH, ELAB Analytik GmbH, Horn & Co. Analytics GmbH, IWW Mülheim an der Ruhr
Informationen zu Modifikationen in Prüfverfahren:
ISO 7981-1:2005-6 mod.: Modifizierung: Festphasenextraktion mit RP-C18-Material; Analytik mittels HPTLC unter Verwendung von NanoSIL Platten; Detektion mittels Densitometrie
DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02 mod.: Modifizierung: Flüssig-Fest-Extraktion, nur Lindan, alpha-Endosulfan und beta-Endosulfan werden quantifiziert
Merck KGaA Spektroquant® Cyanid-Test 1148000001 2013-11 mod.: Modifizierung: Aufschluss nach DIN 38405-13, 2011-04
DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12 mod.: Modifizierung: Chlorit und Chlorat werden mitbestimmt
Hausmethode M2.01.2.2.131.02: Modifizierung: Bestimmung von Chrom III und Chrom VI in Trink- und Rohwasser mit IC-ICP-MS; ergänzt durch ESI PrepFast nach Elemental Scientific
(Nur bei Anforderung auf Cr III und Cr VI)
Die Ausgabestände der verwendeten Prüfnormen sind im Geltungsbereich der Akkreditierungsurkunde des Instituts ausgewiesen und online für den Kunden über die Homepage der DAkkS abrufbar.

Der Prüfbericht bezieht sich nur auf die untersuchte Probe. Der Prüfbericht darf nur mit schriftlicher Genehmigung auszugsweise veröffentlicht werden.

Probenahmeart: DIN ISO 5667-5: 2011-02 + UBA: 2018-12 Zufallsstichprobe Z0

Parameter	Dimension	Methode	Grenzwert	Messwert
Temperatur vor Ort	°C	DIN 38404-4: 1976-12		15,3
Nickel, Ni	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,0200	0,0004
Kupfer, Cu	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	2,0000	0,0005
Blei, Pb	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,0100	< 0,0003

* = Analyse in Fremdvergabe (W) = mittels WinWASi 4.0 nach DIN 38404-C10-R3 berechnete Größe

Die folgenden Angaben müssen keine Entsprechung in der obigen Parameterliste haben.
kl.Grenzwert = kleiner Grenzwert, n.n. = nicht nachweisbar, n.b. = nicht berechnet, n.ber. = nicht berechenbar, mod. = modifiziert s. DAkkS-Urkunde, * = Externes Labor
Externe Labore: SGS Institut Fresenius GmbH, ELAB Analytik GmbH, Horn & Co. Analytics GmbH, IWW Mülheim an der Ruhr
Informationen zu Modifikationen in Prüfverfahren:
ISO 7981-1:2005-6 mod.: Modifizierung: Festphasenextraktion mit RP-C18-Material; Analytik mittels HPTLC unter Verwendung von NanoSIL Platten; Detektion mittels Densitometrie
DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02 mod.: Modifizierung: Flüssig-Fest-Extraktion, nur Lindan, alpha-Endosulfan und beta-Endosulfan werden quantifiziert
Merck KGaA Spektroquant® Cyanid-Test 1148000001 2013-11 mod.: Modifizierung: Aufschluss nach DIN 38405-13, 2011-04
DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12 mod.: Modifizierung: Chlorit und Chlorat werden mitbestimmt
Hausmethode M2.01.2.2.131.02: Modifizierung: Bestimmung von Chrom III und Chrom VI in Trink- und Rohwasser mit IC-ICP-MS; ergänzt durch ESI PrepFast nach Elemental Scientific
(Nur bei Anforderung auf Cr III und Cr VI)
Die Ausgabestände der verwendeten Prüfnormen sind im Geltungsbereich der Akkreditierungsurkunde des Instituts ausgewiesen und online für den Kunden über die Homepage der DAkkS abrufbar.

Der Prüfbericht bezieht sich nur auf die untersuchte Probe. Der Prüfbericht darf nur mit schriftlicher Genehmigung auszugsweise veröffentlicht werden.

Hessisches Landesamt für Gesundheit und Pflege
- Abt II, Außenstelle Dillenburg -
Wolframstraße 33
35683 Dillenburg

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-22470-01-00