



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

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

Gemeindeverwaltung Breitscheid



Rathausstraße 14
35767 Breitscheid



Geschäftszeichen: W 243087_01
(Bitte bei Antwort stets angeben)
Datum: 28.11.2024

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 243087_01	11. 11.24 9:20	11.11.2024	27.11.2024
Entnahmeort	Entnahmestelle		
Breitscheid			

Probenehmer: C. Bergmann
Untersuchungsergebnisse: siehe folgende Seiten

Beurteilung

Die durchgeführten Untersuchungen geben 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		11,0
pH-Wert vor Ort	pH	DIN EN ISO 10523: 2012-04	6,50-9,50	7,74
Leitfähigkeit / 25°C vor Ort	µS/cm	DIN EN ISO 27888: 1993-11	2.790	388
Trübung vor Ort	NTU	DIN EN ISO 7027-1:2016-11	1,00	0,17
Färbung (436 nm)	m-1	DIN EN ISO 7887: 2012-04	0,50	0,15
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		2,82
Gesamthärte, berechnet	°dH	DIN 38404-10: 2012-12		10,1
Härtebereich		DIN 38404-10: 2012-12		mittel
Calcitlöseverhalten		DIN 38404-10: 2012-12		calcitlösend
Gesamthärte, ber., mmol	mmol CaCO ₃ /L	DIN 38404-10: 2012-12		1,80
Carbonathärte	°dH	DIN 38404-10: 2012-12		7,9
Hydrogencarbonat	mg/L	DEV D8-1971		172
Basenkapazität (W)	mmol/L	DIN 38404-10: 2012-12		0,13
freie Kohlensäure (W)	mg/L	DIN 38404-10: 2012-12		5,7
Calcitlösekapazität (W)	mg/L	DIN 38404-10: 2012-12	5,0	0,3
Natrium, Na	mg/L	DIN EN ISO 14911: 1999-12	200,0	8,8
Kalium, K	mg/L	DIN EN ISO 14911: 1999-12		1,5
Calcium, Ca	mg/L	DIN EN ISO 14911: 1999-12		74,5
Magnesium, Mg	mg/L	DIN EN ISO 14911: 1999-12		15,2
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	12,2
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, SO ₄	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	250,0	39,4
Nitrat, NO ₃	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	50,0	1,5
Nitrit, NO ₂	mg/L	Hach LCK 341 2019-10	0,10	< 0,05
Nitrat/Nitrit Formel		TrinkwV.	1,00	0,03
Ammonium, NH ₄	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.

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	n.b.
* 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	n.b.
* Benzol mg/L		DIN 38407-43:2014-10	0,0010	< 0,0003
* TOC, C mg/L		DIN EN 1484 (H3) 1997-08		0,7
Bor, B mg/L		DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	1,000	0,009
Aluminium, Al mg/L		DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,2000	0,0107
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	0,006
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	< 0,0003
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	0,0050	< 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	< 0,0003
Vanadium, V mg/L		DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01		0,0020
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)-perylene 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.b.
* Acrylamid mg/L		DIN 38413 (P6) 2007-02	0,00010	< 0,00010
* Epichlorhydrin mg/L		DIN EN 14207 (P9) 2003-09	0,00010	< 0,00010
* Vinylchlorid mg/L		DIN 38407-43: 2014-10	0,00050	< 0,00015
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, 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: Anschluss nach DIN 38405-13, 2011-04

DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12 mod.: Modifizierung: Chlorit und Chlorat werden mitbestimmt

DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01: 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		13,7
Nickel, Ni	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,0200	0,0008
Kupfer, Cu	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	2,0000	0,0470
Blei, Pb	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,0100	0,0005

* = 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, mod. = modifiziert s. DAkkS-Urkunde, * = Externes Labor

Externe Labore: SGS Institut Fresenius GmbH, ELAB Analytik GmbH, Horn & Co. Analytics GmbH, IVW 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 8468 (F 1) 1997-02 mod.: Modifizierung: Flüssig-Fest-Extraktion, nur Lindan, alpha-Endosulfan und beta-Endosulfan werden quantifiziert

Merck KGaA Spektroquant® Cyanid-Test 114800001 2013-11 mod.: Modifizierung: Aufschluss nach DIN 38405-13, 2011-04

DIN EN ISO 15081 (D 34) 2001-12 mod.: Modifizierung: Chlorit und Chlorat werden mitbestimmt

DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01: Modifizierung: Bestimmung von Chrom III und Chrom VI in Trink- und Rohwasser mit IC-ICP-MS; ergänzt durch ESI PrepFast nach Elemental Scientific

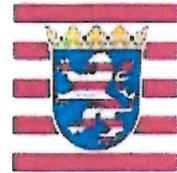
(Nur bei Anforderung auf Cr III und Cr VI)

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

HESSEN



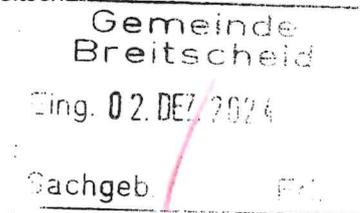
Hessisches Landesamt für Gesundheit und Pflege
-Abt II, Außenstelle Dillenburg -
Wolframstraße 33
35683 Dillenburg

Original

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

Gemeindeverwaltung Breitscheid

Rathausstraße 14
35767 Breitscheid



Geschäftszeichen: W 243088_01
(Bitte bei Antwort stets angeben)
Datum: 28.11.2024

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 243088_01	11. 11.24 8:35	11.11.2024	27.11.2024
Entnahmeort	Entnahmestelle		
Breitscheid Erdbach	[REDACTED]		

Probenehmer: C. Bergmann

Untersuchungsergebnisse: siehe folgende Seiten

Beurteilung

Die durchgeführten Untersuchungen geben 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.

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
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		13,5
pH-Wert vor Ort	pH	DIN EN ISO 10523: 2012-04	6,50-9,50	7,65
Leitfähigkeit / 25°C vor Ort	µS/cm	DIN EN ISO 27888: 1993-11	2.790	490
Trübung vor Ort	NTU	DIN EN ISO 7027-1:2016-11	1,00	0,03
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		3,99
Gesamthärte, berechnet	°dH	DIN 38404-10: 2012-12		13,4
Härtebereich		DIN 38404-10: 2012-12		mittel
Calcitlöseverhalten		DIN 38404-10: 2012-12		calcitabscheidend
Gesamthärte, ber., mmol	mmol CaCO3/L	DIN 38404-10: 2012-12		2,39
Carbonathärte	°dH	DIN 38404-10: 2012-12		11,2
Hydrogencarbonat	mg/L	DEV D8-1971		243
Basenkapazität (W)	mmol/L	DIN 38404-10: 2012-12		0,21
freie Kohlensäure (W)	mg/L	DIN 38404-10: 2012-12		9,3
Calcitlösekapazität (W)	mg/L	DIN 38404-10: 2012-12	5,0	-13,9
Natrium, Na	mg/L	DIN EN ISO 14911: 1999-12	200,0	9,5
Kalium, K	mg/L	DIN EN ISO 14911: 1999-12		0,9
Calcium, Ca	mg/L	DIN EN ISO 14911: 1999-12		79,5
Magnesium, Mg	mg/L	DIN EN ISO 14911: 1999-12		10,3
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	16,8
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	22,0
Nitrat, NO3	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	50,0	5,5
Nitrit, NO2	mg/L	Hach LCK 341 2019-10	0,10	< 0,05
Nitrat/Nitrit Formel		TrinkwV.	1,00	0,11
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.

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	n.b.
* 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	n.b.
* Benzol	mg/L	DIN 38407-43:2014-10	0,0010	< 0,0003
* TOC, C	mg/L	DIN EN 1484 (H3) 1997-08		< 0,3
Bor, B	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	1,000	0,010
Aluminium, Al	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,2000	0,0039
Chrom, Cr	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,0500	0,0008
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	0,016
Arsen, As	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,0100	< 0,0003
Selen, Se	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,0100	< 0,0003
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	0,0050	< 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	0,0004
Vanadium, V	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01		0,0005
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)-perylene	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.b.
* Acrylamid	mg/L	DIN 38413 (P6) 2007-02	0,00010	< 0,00010
* Epichlorhydrin	mg/L	DIN EN 14207 (P9) 2003-09	0,00010	< 0,00010
* Vinylchlorid	mg/L	DIN 38407-43: 2014-10	0,00050	< 0,00015
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, 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 HPLC 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 114800001 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

DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01: 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 Ausgabedateien 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		14,7
Nickel, Ni	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,0200	0,0007
Kupfer, Cu	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	2,0000	0,0135
Blei, Pb	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,0100	0,0009

* = 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, 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 7981-1:2005-8 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 114800001 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

DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01: 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.

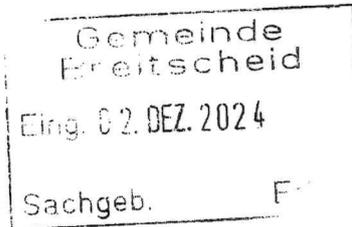
Hessisches Landesamt für Gesundheit und Pflege



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

Gemeindeverwaltung Breitscheid

[Redacted]
Rathausstraße 14
35767 Breitscheid



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

Geschäftszeichen: W 243089_01
(Bitte bei Antwort stets angeben)
Datum: 28.11.2024

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 243089_01	11. 11.24 10:00	11.11.2024	27.11.2024
Entnahmeort		Entnahmestelle	
Breitscheid Rabenscheid		[Redacted]	

Probenehmer: C. Bergmann
Untersuchungsergebnisse: siehe folgende Seiten

Beurteilung

Die durchgeführten Untersuchungen geben keinen Anlass zur Beanstandung.

Im Auftrag

U. Hemmrich
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.

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



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		14,4
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	207
Trübung vor Ort	NTU	DIN EN ISO 7027-1:2016-11	1,00	0,03
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		1,76
Gesamthärte, berechnet	°dH	DIN 38404-10: 2012-12		5,3
Härtebereich		DIN 38404-10: 2012-12		weich
Calcitlöseverhalten		DIN 38404-10: 2012-12		calcitlösend
Gesamthärte, ber., mmol	mmol CaCO ₃ /L	DIN 38404-10: 2012-12		0,95
Carbonathärte	°dH	DIN 38404-10: 2012-12		4,9
Hydrogencarbonat	mg/L	DEV D8-1971		107
Basenkapazität (W)	mmol/L	DIN 38404-10: 2012-12		0,03
freie Kohlensäure (W)	mg/L	DIN 38404-10: 2012-12		1,4
Calcitlösekapazität (W)	mg/L	DIN 38404-10: 2012-12	5,0	0,7
Natrium, Na	mg/L	DIN EN ISO 14911: 1999-12	200,0	4,8
Kalium, K	mg/L	DIN EN ISO 14911: 1999-12		0,9
Calcium, Ca	mg/L	DIN EN ISO 14911: 1999-12		21,4
Magnesium, Mg	mg/L	DIN EN ISO 14911: 1999-12		10,0
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	7,9
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, SO ₄	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	250,0	< 5,0
Nitrat, NO ₃	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	50,0	5,1
Nitrit, NO ₂	mg/L	Hach LCK 341 2019-10	0,10	< 0,05
Nitrat/Nitrit Formel		TrinkwV.	1,00	0,10
Ammonium, NH ₄	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.

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	n.b.
* 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	n.b.
* Benzol	mg/L	DIN 38407-43:2014-10	0,0010	< 0,0003
* TOC, C	mg/L	DIN EN 1484 (H3) 1997-08		< 0,3
Bor, B	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	1,000	0,003
Aluminium, Al	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,2000	0,0021
Chrom, Cr	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,0500	0,0039
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	< 0,0003
Selen, Se	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,0100	< 0,0003
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	0,0050	< 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	< 0,0003
Vanadium, V	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01		0,0059
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.b.
* Acrylamid	mg/L	DIN 38413 (P6) 2007-02	0,00010	< 0,00010
* Epichlorhydrin	mg/L	DIN EN 14207 (P9) 2003-09	0,00010	< 0,00010
* Vinylchlorid	mg/L	DIN 38407-43: 2014-10	0,00050	< 0,00015
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, 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 6466 (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: Ausschluss nach DIN 38405-13, 2011-04

DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12 mod.: Modifizierung: Chlorit und Chloral werden mitbestimmt

DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01: 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		26,1
Nickel, Ni	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,0200	0,0020
Kupfer, Cu	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	2,0000	0,0027
Blei, Pb	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,0100	0,0024

* = 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, 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

DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01: 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.