

K+S Minerals and Agriculture GmbH
 Werk Werra, Standort Hattorf
 WE_U/U_HN - Herr Sebastian Arnold
 Hattorfer Straße
 36269 Philippsthal

Untereibach, 17.11.2021

Bearbeiter: Stefanie Knapp

Verteiler:

Auftragsdaten:

Auftraggeber	Sebastian Arnold		
Prüfgegenstand	Sonderbeprobung der Tümpel im Bereich NSG Stöckig		
Probeneingang:	08.11.2021	Prüfzeitraum:	08.11.2021 - 17.11.2021
Probenahme:	AFZ Unterbreizbach		
<p>Hinweise zur Analytik:</p> <p>Probenahme KW 45 / 2021</p> <p>Der Probenahmebericht ist als Anlage beigefügt.</p> <p>DIN EN ISO 11885: Es gelten 3 Stellen als signifikant.</p> <p>DIN EN ISO 10304-1 (D20): Es gelten 2 Stellen als signifikant.</p>			

i. A. Knapp

Anlage(n) und Seitenanzahl
 214736_PN-Bericht.pdf: 1 Seite(n)

Stefanie Knapp, Zentrallabor, Leiterin Gewässermonitoring
 Freigabe, elektronische Unterschrift vom: 17.11.2021, 11:45:20

Die Ergebnisse beziehen sich auf die Prüfgegenstände. In Fällen, in denen das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich ist, gelten die berichteten Ergebnisse für die Prüfgegenstände wie erhalten. Der Prüfbericht hat nur im Gesamten Gültigkeit. Auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichts nur mit schriftlicher Genehmigung der K+S Aktiengesellschaft, K+S Analytik- und Forschungszentrum. Wenn nicht anders vereinbart, werden die Rückstellproben vier Wochen nach Zusendung des Prüfberichtes verworfen bzw. dem Auftraggeber zur Entsorgung zurückgeschickt.

Prüfparameter	Tümpel Nähe SWM 1/2012 HA	Tümpel Nähe GWM 26/2012 HA	BG	Einheit	Prüfverfahren
Datum der Probenahme	08.11.2021	08.11.2021	-	-	
Uhrzeit der Probenahme	10:55	10:35	-	-	
Temperatur	7,7	7,7	-	°C	DIN 38404-C 4:1976-12
Leitfähigkeit (bei 25 °C)	68,6	66,1	1,0	µS/cm	DIN EN 27888 (C 8):1993-11
pH-Wert (bei ...°C)	6,8 (7,7)	6,6 (7,7)	-	-	DIN EN ISO 10523 (C5):2012-04
Dichte (bei 20 °C)	0,998	0,998	-	g/cm³	K+S 0214.01:2017-05
Säurekapazität pH 4,3	0,60	0,20	0,1	mmol/l	DIN 38409-H 7:2005-12
Hydrogencarbonat	37	12	6,1	mg/l	DIN 38409-H 7:2005-12
Basekapazität pH 8,2	0,14	0,06	0,02	mmol/l	DIN 38409-H 7:2005-12
freies CO2	6,2	2,6	1,0	mg/l	DIN 38409-H 7:2005-12
Gesamthärte (berechnet)	1,5	0,64	-	° dH	K+S 0490.03*
Carbonathärte (berechnet)	1,7	0,55	-	° dH	K+S 0490.03*
bleibende Härte	0	0,09	-	° dH	K+S 0490.03*
Ca:Mg Verh. 1:	0,33	1,3	-	-	K+S 0490.03*
Chlorid	2,2	4,6	1,0	mg/l	DIN 38405-D 1-2:1985-12
Calcium	6,86	1,46	0,05	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kalium	3,17	2,04	0,50	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Magnesium	2,29	1,90	0,05	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Natrium	2,05	2,76	0,20	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Sulfat	2,22	4,31	0,50	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Nitrat	< 0,20	< 0,20	0,20	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D 20):2009-07
Bromid	< 0,50	< 0,50	0,50	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D 20):2009-07

A): in Anlehnung; *: nicht akkr. Verfahren; **: Unterauftragsvergabe; ***: Fremdvergabe; nb: nicht bestimmt; BG: Bestimmungsgrenze

Probenahmebericht Fließgewässer - qualifizierte Stichproben nach DIN 38402-15

K+S Analytik- und Forschungszentrum (AFZ), T-LM, Zum Salzberg 4, 36414 Unterbreizbach

1. Angaben zur Entnahmestelle und Probenahme

Messstellenname	Tümpel Nähe SWM 1/2012 HA	Tümpel Nähe GWM 26/2012 HA		
K+S Nr.	-	-		
DIA Nr.	214736-01	214736-02		
Flaschensatz	Z / SM / Br' / NO3	Z / SM / Br' / NO3	Z / SM / Br' / NO3	Z / SM / Br' / NO3
Datum	09.11.21	08.11.21		
Uhrzeit	10:55	10:35		
Entnahmetiefe	<input checked="" type="checkbox"/> oberflächennah	<input checked="" type="checkbox"/> oberflächennah	<input type="checkbox"/> oberflächennah	<input type="checkbox"/> oberflächennah
Probenahmegerät	<input type="checkbox"/> Handschöpfer groß	<input type="checkbox"/> Handschöpfer groß	<input type="checkbox"/> Handschöpfer groß	<input type="checkbox"/> Handschöpfer groß
	<input checked="" type="checkbox"/> Handschöpfer klein	<input checked="" type="checkbox"/> Handschöpfer klein	<input type="checkbox"/> Handschöpfer klein	<input type="checkbox"/> Handschöpfer klein
Gewässerbreite (m)	-	-		
Gewässertiefe (m)	-	-		
Fließgeschwindigkeit (m/s)	-	-		
Abfluss (l/s)	-	-		
Entnahmestelle (in Fließrichtung)	<input type="checkbox"/> Ufer rechts	<input type="checkbox"/> Ufer rechts	<input type="checkbox"/> Ufer rechts	<input type="checkbox"/> Ufer rechts
	<input type="checkbox"/> Ufer links	<input type="checkbox"/> Ufer links	<input type="checkbox"/> Ufer links	<input type="checkbox"/> Ufer links
	<input checked="" type="checkbox"/> Gewässermitte	<input checked="" type="checkbox"/> Gewässermitte	<input type="checkbox"/> Gewässermitte	<input type="checkbox"/> Gewässermitte
Wetter	blw.	blw.		
Lufttemperatur (°C)	9	9		

2. Vor-Ort-Parameter

Wassertemperatur (°C) DIN 38404-C4	7,7	7,7		
Leitf. b. 25°C (µS/cm) EN 27888	68,6	66,1		
pH-Wert (bei Probenahme) DIN EN ISO 10523 DE	6,8	6,6		
m - Wert (ml HCl 0,1 mol/l) DIN 38409-7	0,6	0,3	02	schwebfester
p - Wert (ml NaOH 0,02 mol/l) DIN 38409-7	0,7	0,3		
O ₂ (mg/l) DIN ISO 17289	-	-		
O ₂ -Sättigung (%) DIN ISO 17289	-	-		
Redox (mV) DIN 28404-C6	-	-		

3. Organoleptische Untersuchung

Geruch	[2] [3]	[1] [0]	[] []	[] []
Färbung	[2] [3]	[3] [3]	[] []	[] []
Trübung	[1] [0]	[1] [0]	[] []	[] []
Schaumbildung	[1] [0]	[1] [0]	[] []	[] []
Bodensatz	[1] [0]	[1] [0]	[] []	[] []
Bemerkung				
Probenahme durchgeführt: (Kürzel)	bi/to	bi/to		

n.m. = nicht messbar

analysierende(s) Labor(e)

☒ Zentrallabor, K+S AFZ Unterbreizbach ☐ Intertek GmbH ☐ _____

Übergabedatum

Übergabe an Labor durch Probenehmer am Probenahmetag. Abweichungen hiervon werden im Probenahmebericht handschriftlich vermerkt.