

WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

WESSLING GmbH, Rudolf-Diesel-Str. 23, 64331 Weiterstadt

GmbH & Co. KG





Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CRM22-000516-1 Datum: 20.01.2022

Auftrag Nr.: CRM-03865-21

Auftrag: Projekt-Nr.: P21/1019/003

Projekt: Areal C, Karlsruhe







Probeninformation

Probe Nr.	22-004982-31
Bezeichnung	MP BF 9 G 2
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	10
Eingangsdatum	13.01.2022
Untersuchungsbeginn	13.01.2022
Untersuchungsende	20.01.2022





Probenvorbereitungsprotokoll nach DIN 19747

	22-004982-31	Einheit	Bezug	Methode	aS
Ordnungsgemäße Probenanlieferung	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Fremdbestandteile	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Steine	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Glas	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Metall	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Kunststoff	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Holz	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Fraktioniertes Teilen	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Kegeln und Vierteln	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Anzahl der Prüfproben	2			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Lufttrocknen vor Zerkleinern/Sieben	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Zerkleinerung	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Manuelle Vorzerkleinerung	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Brechen	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Schneidmühle	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Siebung	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
homogenisierte Laborprobe	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
vorbereitete Gesamtfraktion	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Feinfraktion	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Grobfraktion	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Rückstellprobe	800	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Lufttrocknung (40°C)	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Chemisch (Natriumsulfat)	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Trocknung (105°C)	105°C			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Gefriertrocknung	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Mahlen	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Schneiden	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Manuell	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Gesamtmasse der Originalprobe	1000	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM





Probenvorbereitung

	22-004982-31	Einheit	Bezug	Methode	aS
Homogenisierung	ja			WES 092 (2005-07)	RM
Volumen des Auslaugungsmittel	500	ml	os	DIN EN 12457-4 (2003-01) ^A	RM
Frischmasse der Messprobe	52,3	g	os	DIN EN 12457-4 (2003-01) ^A	RM
Feuchtegehalt	4,2	%	TS	DIN EN 12457-4 (2003-01) ^A	RM
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) ^A	RM

Physikalische Untersuchung

	22-004982-31	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	96	Gew%	os	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) ^A	RM

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

	22-004982-31	Einheit	Bezug	Methode	aS
Benzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Toluol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Ethylbenzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
m-, p-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
o-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Styrol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Cumol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Summe nachgewiesener BTEX	-/-	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM

	22-004982-31	Einheit	Bezug	Methode	aS
Cyanid (CN), ges.	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 17380 (2013-10) A	RM
EOX	<0,5	mg/kg	TS	DIN 38414 S17 (2017-01)	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) ^A	RM
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) ^A	RM





WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	22-004982-31	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 52	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 101	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 118	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 138	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 153	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 180	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
Summe der 6 PCB	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
Summe der 7 PCB	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

	22-004982-31	Einheit	Bezug	Methode	aS
Dichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
cis-1,2-Dichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Trichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
1,1,1-Trichlorethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Tetrachlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Trichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Tetrachlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Summe nachgewiesener LHKW	-/-	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	22-004982-31	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Blei (Pb)	3,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Chrom (Cr)	7,3	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Kupfer (Cu)	5,3	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Nickel (Ni)	7,7	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Thallium (TI)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Zink (Zn)	11	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM







WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-004982-31	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Phenanthren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(a)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Chrysen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(b)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(k)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(a)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Dibenz(ah)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(ghi)perylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Summe nachgewiesener PAK	-/-	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM





WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Im Eluat

Physikalische Untersuchung

	22-004982-31	Einheit	Bezug	Methode	aS
pH-Wert	8,2		W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) ^A	RM
Messtemperatur pH-Wert	21,4	°C	W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) ^A	RM
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	97,4	μS/cm	W/E	DIN EN 27888 (1993-11) ^A	RM

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

	22-004982-31	Einheit	Bezug	Methode	aS
Chlorid (CI)	<1	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	RM
Cyanid (CN), ges.	<0,005	mg/l	W/E	DIN EN ISO 14403-2 (2012-10) ^A	RM
Sulfat (SO4)	<1	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	RM

Elemente

	22-004982-31	Einheit	Bezug	Methode	aS
Quecksilber (Hg)	<0,2	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Arsen (As)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Blei (Pb)	<2	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Chrom (Cr)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Kupfer (Cu)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Nickel (Ni)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Zink (Zn)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM

	22-004982-31	Einheit	Bezug	Methode	aS]
Phenol-Index nach Destillation	<10	μg/l	W/E	DIN EN ISO 14402 (H 37) (1999-12) ^Å	RM	





Probeninformation

Probe Nr.	22-004982-32
Probe Nr.	
Bezeichnung	S 23/21, CP 1, 0,00-0,50 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	13.01.2022
Untersuchungsbeginn	13.01.2022
Untersuchungsende	20.01.2022





Probenvorbereitungsprotokoll nach DIN 19747

	22-004982-32	Einheit	Bezug	Methode	aS
Ordnungsgemäße Probenanlieferung	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Fremdbestandteile	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Steine	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Glas	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Metall	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Kunststoff	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Holz	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Fraktioniertes Teilen	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Kegeln und Vierteln	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Anzahl der Prüfproben	2			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Lufttrocknen vor Zerkleinern/Sieben	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Zerkleinerung	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Manuelle Vorzerkleinerung	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Brechen	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Schneidmühle	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Siebung	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
homogenisierte Laborprobe	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
vorbereitete Gesamtfraktion	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Feinfraktion	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Grobfraktion	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Rückstellprobe	800	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Lufttrocknung (40°C)	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Chemisch (Natriumsulfat)	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Trocknung (105°C)	105°C			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Gefriertrocknung	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Mahlen	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Schneiden	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Manuell	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Gesamtmasse der Originalprobe	1000	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM





WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Probenvorbereitung

	22-004982-32	Einheit	Bezug	Methode	aS
Homogenisierung	ja			WES 092 (2005-07)	RM
Volumen des Auslaugungsmittel	500	ml	os	DIN EN 12457-4 (2003-01) ^A	RM
Frischmasse der Messprobe	57,3	g	os	DIN EN 12457-4 (2003-01) ^A	RM
Feuchtegehalt	13,1	%	TS	DIN EN 12457-4 (2003-01) ^A	RM
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) ^A	RM

Physikalische Untersuchung

	22-004982-32	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	88,4	Gew%	os	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) ^A	RM

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

	22-004982-32	Einheit	Bezug	Methode	aS
Benzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Toluol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Ethylbenzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
m-, p-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
o-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Styrol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Cumol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Summe nachgewiesener BTEX	-/-	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM

	22-004982-32	Einheit	Bezug	Methode	aS
Cyanid (CN), ges.	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 17380 (2013-10)	RM
EOX	<0,5	mg/kg	TS	DIN 38414 S17 (2017-01)	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) ^A	RM





Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	22-004982-32	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 52	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 101	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 118	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 138	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 153	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 180	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
Summe der 6 PCB	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
Summe der 7 PCB	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

	22-004982-32	Einheit	Bezug	Methode	aS
Dichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
cis-1,2-Dichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Trichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
1,1,1-Trichlorethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) A	RM
Tetrachlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Trichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Tetrachlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Summe nachgewiesener LHKW	-/-	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	22-004982-32	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	5,9	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Blei (Pb)	27	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Chrom (Cr)	14	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Kupfer (Cu)	12	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Nickel (Ni)	9,4	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Quecksilber (Hg)	0,12	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Thallium (TI)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Zink (Zn)	50	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM







Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-004982-32	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Phenanthren	0,023	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Fluoranthen	0,10	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Pyren	0,079	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(a)anthracen	0,057	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Chrysen	0,068	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,068	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,034	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(a)pyren	0,068	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(ghi)perylen	0,057	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,057	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,62	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM





WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Im Eluat

Physikalische Untersuchung

	22-004982-32	Einheit	Bezug	Methode	aS
pH-Wert	7,9		W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) ^A	RM
Messtemperatur pH-Wert	21,4	°C	W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) ^A	RM
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	113	μS/cm	W/E	DIN EN 27888 (1993-11) ^A	RM

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

	22-004982-32	Einheit	Bezug	Methode	aS
Chlorid (CI)	<1	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	RM
Cyanid (CN), ges.	<0,005	mg/l	W/E	DIN EN ISO 14403-2 (2012-10) ^A	RM
Sulfat (SO4)	<1	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	RM

Elemente

	22-004982-32	Einheit	Bezug	Methode	aS
Quecksilber (Hg)	<0,2	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Arsen (As)	5,1	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Blei (Pb)	2,4	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Chrom (Cr)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Kupfer (Cu)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM
Nickel (Ni)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Zink (Zn)	9,0	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM

	22-004982-32	Einheit	Bezug	Methode	aS
Phenol-Index nach Destillation	<10	μg/l	W/E	DIN EN ISO 14402 (H 37) (1999-12) ^Å	RM





Probeninformation

Probe Nr.	22-004982-33
Bezeichnung	MP Straße neu G 1
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	6
Eingangsdatum	13.01.2022
Untersuchungsbeginn	13.01.2022
Untersuchungsende	20.01.2022





Probenvorbereitungsprotokoll nach DIN 19747

	22-004982-33	Einheit	Bezug	Methode	aS
Ordnungsgemäße Probenanlieferung	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Fremdbestandteile	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Steine	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Glas	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Metall	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Kunststoff	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Holz	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Fraktioniertes Teilen	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Kegeln und Vierteln	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Anzahl der Prüfproben	2			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Lufttrocknen vor Zerkleinern/Sieben	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Zerkleinerung	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Manuelle Vorzerkleinerung	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Brechen	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Schneidmühle	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Siebung	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
homogenisierte Laborprobe	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
vorbereitete Gesamtfraktion	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Feinfraktion	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Grobfraktion	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Rückstellprobe	800	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Lufttrocknung (40°C)	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Chemisch (Natriumsulfat)	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Trocknung (105°C)	105°C			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Gefriertrocknung	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Mahlen	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Schneiden	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Manuell	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Gesamtmasse der Originalprobe	1000	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM





Probenvorbereitung

	22-004982-33	Einheit	Bezug	Methode	aS
Homogenisierung	ja			WES 092 (2005-07)	RM
Volumen des Auslaugungsmittel	500	ml	os	DIN EN 12457-4 (2003-01) ^A	RM
Frischmasse der Messprobe	54,5	g	os	DIN EN 12457-4 (2003-01) ^A	RM
Feuchtegehalt	8,1	%	TS	DIN EN 12457-4 (2003-01) ^A	RM
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) ^A	RM

Physikalische Untersuchung

	22-004982-33	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	92,5	Gew%	os	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) ^A	RM

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

	22-004982-33	Einheit	Bezug	Methode	aS
Benzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Toluol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Ethylbenzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
m-, p-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
o-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Styrol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Cumol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Summe nachgewiesener BTEX	-/-	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM

	22-004982-33	Einheit	Bezug	Methode	aS
Cyanid (CN), ges.	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 17380 (2013-10)	RM
EOX	<0,5	mg/kg	TS	DIN 38414 S17 (2017-01)	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) ^A	RM





WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	22-004982-33	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 52	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 101	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 118	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 138	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 153	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 180	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
Summe der 6 PCB	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
Summe der 7 PCB	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

	22-004982-33	Einheit	Bezug	Methode	aS
Dichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
cis-1,2-Dichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Trichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
1,1,1-Trichlorethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Tetrachlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Trichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Tetrachlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Summe nachgewiesener LHKW	-/-	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	22-004982-33	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Blei (Pb)	5,4	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Chrom (Cr)	10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Kupfer (Cu)	5,4	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Nickel (Ni)	8,7	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Thallium (TI)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Zink (Zn)	15	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM







WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-004982-33	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Phenanthren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(a)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Chrysen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(b)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(k)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(a)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Dibenz(ah)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(ghi)perylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Summe nachgewiesener PAK	-/-	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM





WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Im Eluat

Physikalische Untersuchung

	22-004982-33	Einheit	Bezug	Methode	aS
pH-Wert	7,6		W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) ^A	RM
Messtemperatur pH-Wert	21,5	°C	W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) ^A	RM
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	80,8	μS/cm	W/E	DIN EN 27888 (1993-11) ^A	RM

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

	22-004982-33	Einheit	Bezug	Methode	aS
Chlorid (CI)	<1	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	RM
Cyanid (CN), ges.	<0,005	mg/l	W/E	DIN EN ISO 14403-2 (2012-10) ^A	RM
Sulfat (SO4)	<1	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	RM

Elemente

	22-004982-33	Einheit	Bezug	Methode	aS
Quecksilber (Hg)	<0,2	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Arsen (As)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Blei (Pb)	<2	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Chrom (Cr)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Kupfer (Cu)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Nickel (Ni)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM
Zink (Zn)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM

	22-004982-33	Einheit	Bezug	Methode	aS
Phenol-Index nach Destillation	<10	μg/l	W/E	DIN EN ISO 14402 (H 37) (1999-12) ^Å	RM





Probeninformation

Probe Nr.	22-004982-34
Bezeichnung	S 22/21, CP 1, 0,00-0,40 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	13.01.2022
Untersuchungsbeginn	13.01.2022
Untersuchungsende	20.01.2022





Probenvorbereitungsprotokoll nach DIN 19747

	22-004982-34	Einheit	Bezug	Methode	aS
Ordnungsgemäße Probenanlieferung	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Fremdbestandteile	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Steine	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Glas	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Metall	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Kunststoff	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Holz	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Fraktioniertes Teilen	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Kegeln und Vierteln	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Anzahl der Prüfproben	2			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Lufttrocknen vor Zerkleinern/Sieben	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Zerkleinerung	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Manuelle Vorzerkleinerung	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Brechen	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Schneidmühle	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Siebung	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
homogenisierte Laborprobe	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
vorbereitete Gesamtfraktion	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Feinfraktion	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Grobfraktion	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Rückstellprobe	800	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Lufttrocknung (40°C)	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Chemisch (Natriumsulfat)	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Trocknung (105°C)	105°C			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Gefriertrocknung	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Mahlen	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Schneiden	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Manuell	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Gesamtmasse der Originalprobe	1000	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM





WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Probenvorbereitung

	22-004982-34	Einheit	Bezug	Methode	aS
Homogenisierung	ja			WES 092 (2005-07)	RM
Volumen des Auslaugungsmittel	500	ml	os	DIN EN 12457-4 (2003-01) ^A	RM
Frischmasse der Messprobe	55,8	g	os	DIN EN 12457-4 (2003-01) ^Å	RM
Feuchtegehalt	10,5	%	TS	DIN EN 12457-4 (2003-01) ^A	RM
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) ^A	RM

Physikalische Untersuchung

	22-004982-34	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	90,5	Gew%	os	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) ^A	RM

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

	22-004982-34	Einheit	Bezug	Methode	aS
Benzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Toluol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Ethylbenzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
m-, p-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
o-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Styrol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Cumol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Summe nachgewiesener BTEX	-/-	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM

	22-004982-34	Einheit	Bezug	Methode	aS
Cyanid (CN), ges.	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 17380 (2013-10)	RM
EOX	<0,5	mg/kg	TS	DIN 38414 S17 (2017-01)	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) ^A	RM
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) ^A	RM





WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	22-004982-34	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 52	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 101	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 118	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 138	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 153	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 180	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
Summe der 6 PCB	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
Summe der 7 PCB	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

	22-004982-34	Einheit	Bezug	Methode	aS
Dichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
cis-1,2-Dichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Trichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
1,1,1-Trichlorethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Tetrachlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Trichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Tetrachlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Summe nachgewiesener LHKW	-/-	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

					$\overline{}$
	22-004982-34	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Blei (Pb)	18	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Chrom (Cr)	10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Kupfer (Cu)	6,6	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Nickel (Ni)	8,8	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Thallium (TI)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Zink (Zn)	27	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM







WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-004982-34	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Phenanthren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Fluoranthen	0,022	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Pyren	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(a)anthracen	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Chrysen	0,022	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,022	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(k)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(a)pyren	0,022	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Dibenz(ah)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(ghi)perylen	0,022	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,14	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM





WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Im Eluat

Physikalische Untersuchung

	22-004982-34	Einheit	Bezug	Methode	aS
pH-Wert	7,9		W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) ^A	RM
Messtemperatur pH-Wert	21,5	°C	W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) ^A	RM
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	118	μS/cm	W/E	DIN EN 27888 (1993-11) ^A	RM

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

	22-004982-34	Einheit	Bezug	Methode	aS
Chlorid (CI)	<1	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	RM
Cyanid (CN), ges.	<0,005	mg/l	W/E	DIN EN ISO 14403-2 (2012-10) ^A	RM
Sulfat (SO4)	<1	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	RM

Elemente

	22-004982-34	Einheit	Bezug	Methode	aS
Quecksilber (Hg)	<0,2	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Arsen (As)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Blei (Pb)	<2	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Chrom (Cr)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Kupfer (Cu)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Nickel (Ni)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Zink (Zn)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM

	22-004982-34	Einheit	Bezug	Methode	aS
Phenol-Index nach Destillation	<10	μg/l	W/E	DIN EN ISO 14402 (H 37) (1999-12) ^A	RM





WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	22-004982-35
Bezeichnung	MP BF 11/12 G 1
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	15
Eingangsdatum	13.01.2022
Untersuchungsbeginn	13.01.2022
Untersuchungsende	20.01.2022





Probenvorbereitungsprotokoll nach DIN 19747

	22-004982-35	Einheit	Bezug	Methode	aS
Ordnungsgemäße Probenanlieferung	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Fremdbestandteile	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Steine	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Glas	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Metall	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Kunststoff	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Holz	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Fraktioniertes Teilen	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Kegeln und Vierteln	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Anzahl der Prüfproben	2			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Lufttrocknen vor Zerkleinern/Sieben	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Zerkleinerung	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Manuelle Vorzerkleinerung	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Brechen	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Schneidmühle	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Siebung	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
homogenisierte Laborprobe	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
vorbereitete Gesamtfraktion	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Feinfraktion	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Grobfraktion	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Rückstellprobe	800	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Lufttrocknung (40°C)	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Chemisch (Natriumsulfat)	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Trocknung (105°C)	105°C			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Gefriertrocknung	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Mahlen	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Schneiden	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Manuell	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Gesamtmasse der Originalprobe	1000	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM





WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Probenvorbereitung

	22-004982-35	Einheit	Bezug	Methode	aS
Homogenisierung	ja			WES 092 (2005-07)	RM
Volumen des Auslaugungsmittel	500	ml	os	DIN EN 12457-4 (2003-01) ^A	RM
Frischmasse der Messprobe	54,4	g	os	DIN EN 12457-4 (2003-01) ^A	RM
Feuchtegehalt	7,9	%	TS	DIN EN 12457-4 (2003-01) ^A	RM
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	22-004982-35	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	92,7	Gew%	os	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) ^A	RM

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

	22-004982-35	Einheit	Bezug	Methode	aS
Benzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Toluol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Ethylbenzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
m-, p-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
o-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Styrol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Cumol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Summe nachgewiesener BTEX	-/-	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM

	22-004982-35	Einheit	Bezug	Methode	aS
Cyanid (CN), ges.	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 17380 (2013-10)	RM
EOX	<0,5	mg/kg	TS	DIN 38414 S17 (2017-01)	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) ^A	RM





WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	22-004982-35	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 52	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 101	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 118	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 138	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 153	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 180	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
Summe der 6 PCB	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
Summe der 7 PCB	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

	22-004982-35	Einheit	Bezug	Methode	aS
Dichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
cis-1,2-Dichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Trichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
1,1,1-Trichlorethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Tetrachlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Trichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Tetrachlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Summe nachgewiesener LHKW	-/-	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	22-004982-35	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Blei (Pb)	3,4	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Chrom (Cr)	7,6	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Kupfer (Cu)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Nickel (Ni)	7,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Thallium (TI)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Zink (Zn)	11	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM







WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-004982-35	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Phenanthren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(a)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Chrysen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(b)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(k)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(a)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Dibenz(ah)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(ghi)perylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Summe nachgewiesener PAK	-/-	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM





WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Im Eluat

Physikalische Untersuchung

	22-004982-35	Einheit	Bezug	Methode	aS
pH-Wert	8,0		W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) ^A	RM
Messtemperatur pH-Wert	21,7	°C	W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) ^A	RM
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	103	μS/cm	W/E	DIN EN 27888 (1993-11) ^A	RM

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

	22-004982-35	Einheit	Bezug	Methode	aS
Chlorid (CI)	<1	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	RM
Cyanid (CN), ges.	<0,005	mg/l	W/E	DIN EN ISO 14403-2 (2012-10) ^A	RM
Sulfat (SO4)	<1	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	RM

Elemente

	22-004982-35	Einheit	Bezug	Methode	aS
Quecksilber (Hg)	<0,2	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Arsen (As)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Blei (Pb)	<2	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Chrom (Cr)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Kupfer (Cu)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Nickel (Ni)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Zink (Zn)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM

	22-004982-35	Einheit	Bezug	Methode	aS
Phenol-Index nach Destillation	<10	μg/l	W/E	DIN EN ISO 14402 (H 37) (1999-12) ^Å	RM





WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	22-004982-36
Bezeichnung	MP BF 11/12 G 2
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	3
Eingangsdatum	13.01.2022
Untersuchungsbeginn	13.01.2022
Untersuchungsende	20.01.2022





WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Probenvorbereitungsprotokoll nach DIN 19747

	22-004982-36	Einheit	Bezug	Methode	aS
Ordnungsgemäße Probenanlieferung	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Fremdbestandteile	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Steine	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Glas	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Metall	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Kunststoff	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Holz	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Fraktioniertes Teilen	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Kegeln und Vierteln	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Anzahl der Prüfproben	2			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Lufttrocknen vor Zerkleinern/Sieben	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Zerkleinerung	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Manuelle Vorzerkleinerung	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Brechen	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Schneidmühle	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Siebung	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
homogenisierte Laborprobe	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
vorbereitete Gesamtfraktion	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Feinfraktion	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Grobfraktion	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Rückstellprobe	800	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Lufttrocknung (40°C)	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Chemisch (Natriumsulfat)	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Trocknung (105°C)	105°C			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Gefriertrocknung	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Mahlen	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Schneiden	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Manuell	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Gesamtmasse der Originalprobe	1000	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM





Probenvorbereitung

	22-004982-36	Einheit	Bezug	Methode	aS
Homogenisierung	ja			WES 092 (2005-07)	RM
Volumen des Auslaugungsmittel	500	ml	os	DIN EN 12457-4 (2003-01) ^Å	RM
Frischmasse der Messprobe	57,2	g	os	DIN EN 12457-4 (2003-01) ^Å	RM
Feuchtegehalt	12,9	%	TS	DIN EN 12457-4 (2003-01) ^A	RM
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	22-004982-36	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	88,6	Gew%	os	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) ^A	RM

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

	22-004982-36	Einheit	Bezug	Methode	aS
Benzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Toluol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Ethylbenzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
m-, p-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
o-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Styrol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Cumol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Summe nachgewiesener BTEX	-/-	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM

	22-004982-36	Einheit	Bezug	Methode	aS
Cyanid (CN), ges.	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 17380 (2013-10)	RM
EOX	<0,5	mg/kg	TS	DIN 38414 S17 (2017-01)	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) ^A	RM
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) A	RM





WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	22-004982-36	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 52	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 101	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 118	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 138	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 153	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 180	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
Summe der 6 PCB	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
Summe der 7 PCB	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

	22-004982-36	Einheit	Bezug	Methode	aS
Dichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
cis-1,2-Dichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Trichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
1,1,1-Trichlorethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Tetrachlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Trichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Tetrachlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Summe nachgewiesener LHKW	-/-	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	22-004982-36	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Blei (Pb)	3,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) A	RM
Chrom (Cr)	11	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Kupfer (Cu)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Nickel (Ni)	12	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Thallium (TI)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Zink (Zn)	9,7	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM







WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-004982-36	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Phenanthren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(a)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Chrysen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(b)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(k)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(a)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Dibenz(ah)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(ghi)perylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Summe nachgewiesener PAK	-/-	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM





WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Im Eluat

Physikalische Untersuchung

	22-004982-36	Einheit	Bezug	Methode	aS
pH-Wert	8,4		W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) ^A	RM
Messtemperatur pH-Wert	21,6	°C	W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) ^A	RM
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	101	μS/cm	W/E	DIN EN 27888 (1993-11) ^A	RM

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

	22-004982-36	Einheit	Bezug	Methode	aS
Chlorid (CI)	<1	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	RM
Cyanid (CN), ges.	<0,005	mg/l	W/E	DIN EN ISO 14403-2 (2012-10) ^A	RM
Sulfat (SO4)	<1	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	RM

Elemente

	22-004982-36	Einheit	Bezug	Methode	aS
Quecksilber (Hg)	<0,2	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Arsen (As)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Blei (Pb)	<2	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Chrom (Cr)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Kupfer (Cu)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Nickel (Ni)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Zink (Zn)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM

	22-004982-36	Einheit	Bezug	Methode	aS
Phenol-Index nach Destillation	<10	μg/l	W/E	DIN EN ISO 14402 (H 37) (1999-12) ^Å	RM





WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	22-004982-37
Bezeichnung	MP BF 13 A 1
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	6
Eingangsdatum	13.01.2022
Untersuchungsbeginn	13.01.2022
Untersuchungsende	20.01.2022





Probenvorbereitungsprotokoll nach DIN 19747

	22-004982-37	Einheit	Bezug	Methode	aS
Ordnungsgemäße Probenanlieferung	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Fremdbestandteile	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Steine	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Glas	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Metall	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Kunststoff	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Holz	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Fraktioniertes Teilen	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Kegeln und Vierteln	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Anzahl der Prüfproben	2			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Lufttrocknen vor Zerkleinern/Sieben	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Zerkleinerung	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Manuelle Vorzerkleinerung	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Brechen	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Schneidmühle	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Siebung	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
homogenisierte Laborprobe	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
vorbereitete Gesamtfraktion	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Feinfraktion	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Grobfraktion	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Rückstellprobe	800	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Lufttrocknung (40°C)	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Chemisch (Natriumsulfat)	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Trocknung (105°C)	105°C			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Gefriertrocknung	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Mahlen	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Schneiden	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Manuell	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Gesamtmasse der Originalprobe	1000	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM





Probenvorbereitung

	22-004982-37	Einheit	Bezug	Methode	aS
Homogenisierung	ja			WES 092 (2005-07)	RM
Volumen des Auslaugungsmittel	500	ml	os	DIN EN 12457-4 (2003-01) ^Å	RM
Frischmasse der Messprobe	57,6	g	os	DIN EN 12457-4 (2003-01) ^Å	RM
Feuchtegehalt	13,6	%	TS	DIN EN 12457-4 (2003-01) ^A	RM
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	22-004982-37	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	88	Gew%	os	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) ^A	RM

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

	22-004982-37	Einheit	Bezug	Methode	aS
Benzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Toluol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Ethylbenzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
m-, p-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
o-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Styrol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Cumol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Summe nachgewiesener BTEX	-/-	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM

	22-004982-37	Einheit	Bezug	Methode	aS
Cyanid (CN), ges.	0,18	mg/kg	TS	DIN ISO 17380 (2013-10)	RM
EOX	<0,5	mg/kg	TS	DIN 38414 S17 (2017-01)	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) ^A	RM





WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	22-004982-37	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 52	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 101	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 118	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 138	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 153	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 180	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
Summe der 6 PCB	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
Summe der 7 PCB	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

	22-004982-37	Einheit	Bezug	Methode	aS
Dichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
cis-1,2-Dichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Trichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
1,1,1-Trichlorethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Tetrachlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Trichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Tetrachlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Summe nachgewiesener LHKW	-/-	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	22-004982-37	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Blei (Pb)	33	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Chrom (Cr)	12	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Kupfer (Cu)	8,7	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Nickel (Ni)	9,8	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Thallium (TI)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Zink (Zn)	41	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^Å	RM







WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-004982-37	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Phenanthren	0,068	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Anthracen	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Fluoranthen	0,24	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Pyren	0,19	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(a)anthracen	0,13	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Chrysen	0,16	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,15	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,080	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(a)pyren	0,15	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,034	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(ghi)perylen	0,11	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,10	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Summe nachgewiesener PAK	1,4	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM





WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Im Eluat

Physikalische Untersuchung

	22-004982-37	Einheit	Bezug	Methode	aS
pH-Wert	7,6		W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) ^A	RM
Messtemperatur pH-Wert	21,5	°C	W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) ^A	RM
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	127	μS/cm	W/E	DIN EN 27888 (1993-11) ^A	RM

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

	22-004982-37	Einheit	Bezug	Methode	aS
Chlorid (CI)	<1	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	RM
Cyanid (CN), ges.	<0,005	mg/l	W/E	DIN EN ISO 14403-2 (2012-10) ^A	RM
Sulfat (SO4)	1,5	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	RM

Elemente

	22-004982-37	Einheit	Bezug	Methode	aS
Quecksilber (Hg)	<0,2	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Arsen (As)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Blei (Pb)	5,6	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Chrom (Cr)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Kupfer (Cu)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Nickel (Ni)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Zink (Zn)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM

	22-004982-37	Einheit	Bezug	Methode	aS
Phenol-Index nach Destillation	<10	μg/l	W/E	DIN EN ISO 14402 (H 37) (1999-12) ^Å	RM





WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	22-004982-38
Bezeichnung	S 25/21, CP 2, 0,00-0,20 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	13.01.2022
Untersuchungsbeginn	13.01.2022
Untersuchungsende	20.01.2022





Probenvorbereitungsprotokoll nach DIN 19747

	22-004982-38	Einheit	Bezug	Methode	aS
Ordnungsgemäße Probenanlieferung	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Fremdbestandteile	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Steine	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Glas	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Metall	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Kunststoff	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Holz	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Fraktioniertes Teilen	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Kegeln und Vierteln	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Anzahl der Prüfproben	2			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Lufttrocknen vor Zerkleinern/Sieben	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Zerkleinerung	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Manuelle Vorzerkleinerung	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Brechen	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Schneidmühle	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Siebung	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
homogenisierte Laborprobe	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
vorbereitete Gesamtfraktion	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Feinfraktion	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Grobfraktion	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Rückstellprobe	800	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Lufttrocknung (40°C)	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Chemisch (Natriumsulfat)	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Trocknung (105°C)	105°C			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Gefriertrocknung	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Mahlen	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Schneiden	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Manuell	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Gesamtmasse der Originalprobe	1000	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM





WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Probenvorbereitung

	22-004982-38	Einheit	Bezug	Methode	aS
Homogenisierung	ja			WES 092 (2005-07)	RM
Volumen des Auslaugungsmittel	500	ml	os	DIN EN 12457-4 (2003-01) ^A	RM
Frischmasse der Messprobe	56,7	g	os	DIN EN 12457-4 (2003-01) ^A	RM
Feuchtegehalt	12,0	%	TS	DIN EN 12457-4 (2003-01) ^A	RM
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) ^A	RM

Physikalische Untersuchung

	22-004982-38	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	89,3	Gew%	os	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) ^A	RM

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

	22-004982-38	Einheit	Bezug	Methode	aS
Benzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Toluol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Ethylbenzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
m-, p-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
o-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Styrol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Cumol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Summe nachgewiesener BTEX	-/-	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM

	22-004982-38	Einheit	Bezug	Methode	aS
Cyanid (CN), ges.	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 17380 (2013-10)	RM
EOX	<0,5	mg/kg	TS	DIN 38414 S17 (2017-01)	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index	19	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) ^A	RM





WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	22-004982-38	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 52	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 101	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 118	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 138	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 153	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 180	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
Summe der 6 PCB	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
Summe der 7 PCB	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

	22-004982-38	Einheit	Bezug	Methode	aS
Dichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
cis-1,2-Dichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Trichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
1,1,1-Trichlorethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Tetrachlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Trichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Tetrachlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Summe nachgewiesener LHKW	-/-	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	22-004982-38	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Blei (Pb)	19	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Chrom (Cr)	19	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Kupfer (Cu)	11	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Nickel (Ni)	21	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Thallium (TI)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Zink (Zn)	29	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM







WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-004982-38	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Acenaphthen	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Phenanthren	0,19	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Anthracen	0,056	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Fluoranthen	0,52	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Pyren	0,38	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(a)anthracen	0,31	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Chrysen	0,29	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,26	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,16	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(a)pyren	0,29	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,078	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(ghi)perylen	0,24	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,25	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Summe nachgewiesener PAK	3,0	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM





WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Im Eluat

Physikalische Untersuchung

	22-004982-38	Einheit	Bezug	Methode	aS
pH-Wert	7,8		W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) ^A	RM
Messtemperatur pH-Wert	21,5	°C	W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) ^A	RM
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	105	μS/cm	W/E	DIN EN 27888 (1993-11) ^A	RM

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

	22-004982-38	Einheit	Bezug	Methode	aS
Chlorid (CI)	<1	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	RM
Cyanid (CN), ges.	<0,005	mg/l	W/E	DIN EN ISO 14403-2 (2012-10) ^A	RM
Sulfat (SO4)	<1	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	RM

Elemente

	22-004982-38	Einheit	Bezug	Methode	aS
Quecksilber (Hg)	<0,2	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Arsen (As)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Blei (Pb)	4,5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Chrom (Cr)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Kupfer (Cu)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Nickel (Ni)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Zink (Zn)	5,0	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM

	22-004982-38	Einheit	Bezug	Methode	aS
Phenol-Index nach Destillation	<10	μg/l	W/E	DIN EN ISO 14402 (H 37) (1999-12) ^Å	RM





WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	22-004982-39
Bezeichnung	MP BF 13 G 1
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	6
Eingangsdatum	13.01.2022
Untersuchungsbeginn	13.01.2022
Untersuchungsende	20.01.2022





Probenvorbereitungsprotokoll nach DIN 19747

	22-004982-39	Einheit	Bezug	Methode	aS
Ordnungsgemäße Probenanlieferung	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Fremdbestandteile	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Steine	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Glas	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Metall	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Kunststoff	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Holz	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Fraktioniertes Teilen	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Kegeln und Vierteln	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Anzahl der Prüfproben	2			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Lufttrocknen vor Zerkleinern/Sieben	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Zerkleinerung	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Manuelle Vorzerkleinerung	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Brechen	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Schneidmühle	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Siebung	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
homogenisierte Laborprobe	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
vorbereitete Gesamtfraktion	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Feinfraktion	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Grobfraktion	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Rückstellprobe	800	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Lufttrocknung (40°C)	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Chemisch (Natriumsulfat)	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Trocknung (105°C)	105°C			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Gefriertrocknung	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Mahlen	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Schneiden	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Manuell	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Gesamtmasse der Originalprobe	1000	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM





WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Probenvorbereitung

	22-004982-39	Einheit	Bezug	Methode	aS
Homogenisierung	ja			WES 092 (2005-07)	RM
Volumen des Auslaugungsmittel	500	ml	os	DIN EN 12457-4 (2003-01) ^Å	RM
Frischmasse der Messprobe	53,7	g	os	DIN EN 12457-4 (2003-01) ^Å	RM
Feuchtegehalt	6,6	%	TS	DIN EN 12457-4 (2003-01) ^A	RM
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) A	RM

Physikalische Untersuchung

	22-004982-39	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	93,8	Gew%	os	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) ^A	RM

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

	22-004982-39	Einheit	Bezug	Methode	aS
Benzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Toluol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Ethylbenzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
m-, p-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
o-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Styrol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Cumol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Summe nachgewiesener BTEX	-/-	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM

	22-004982-39	Einheit	Bezug	Methode	aS
Cyanid (CN), ges.	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 17380 (2013-10)	RM
EOX	<0,5	mg/kg	TS	DIN 38414 S17 (2017-01)	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) ^A	RM
Kohlenwasserstoff-Index	15	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) ^A	RM





WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	22-004982-39	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 52	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 101	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 118	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 138	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 153	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 180	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
Summe der 6 PCB	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
Summe der 7 PCB	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

	22-004982-39	Einheit	Bezug	Methode	aS
Dichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
cis-1,2-Dichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Trichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
1,1,1-Trichlorethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Tetrachlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Trichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Tetrachlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Summe nachgewiesener LHKW	-/-	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	22-004982-39	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Blei (Pb)	4,6	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Chrom (Cr)	9,7	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Kupfer (Cu)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Nickel (Ni)	9,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Thallium (TI)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Zink (Zn)	15	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM







WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-004982-39	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Phenanthren	0,021	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Fluoranthen	0,17	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Pyren	0,14	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(a)anthracen	0,13	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Chrysen	0,11	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,085	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,053	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(a)pyren	0,085	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(ghi)perylen	0,053	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,043	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,90	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM





WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Im Eluat

Physikalische Untersuchung

	22-004982-39	Einheit	Bezug	Methode	aS
pH-Wert	6,7		W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) ^A	RM
Messtemperatur pH-Wert	21,5	ပ္	W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) ^Å	RM
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	20,4	μS/cm	W/E	DIN EN 27888 (1993-11) ^A	RM

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

	22-004982-39	Einheit	Bezug	Methode	aS
Chlorid (CI)	<1	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	RM
Cyanid (CN), ges.	<0,005	mg/l	W/E	DIN EN ISO 14403-2 (2012-10) ^A	RM
Sulfat (SO4)	1,9	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) A	RM

Elemente

	22-004982-39	Einheit	Bezug	Methode	aS
Quecksilber (Hg)	<0,2	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Arsen (As)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Blei (Pb)	<2	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Chrom (Cr)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Kupfer (Cu)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Nickel (Ni)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Zink (Zn)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM

	22-004982-39	Einheit	Bezug	Methode	aS
Phenol-Index nach Destillation	<10	μg/l	W/E	DIN EN ISO 14402 (H 37) (1999-12) ^Å	RM





Probeninformation

Probe Nr.	22-004982-40
Bezeichnung	MP BF 13 G 2
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	10
Eingangsdatum	13.01.2022
Untersuchungsbeginn	13.01.2022
Untersuchungsende	20.01.2022





Probenvorbereitungsprotokoll nach DIN 19747

	22-004982-40	Einheit	Bezug	Methode	aS
Ordnungsgemäße Probenanlieferung	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Fremdbestandteile	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Steine	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Glas	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Metall	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Kunststoff	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Holz	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Fraktioniertes Teilen	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Kegeln und Vierteln	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Anzahl der Prüfproben	2			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Lufttrocknen vor Zerkleinern/Sieben	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Zerkleinerung	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Manuelle Vorzerkleinerung	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Brechen	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Schneidmühle	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Siebung	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
homogenisierte Laborprobe	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
vorbereitete Gesamtfraktion	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Feinfraktion	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Grobfraktion	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Rückstellprobe	800	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Lufttrocknung (40°C)	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Chemisch (Natriumsulfat)	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Trocknung (105°C)	105°C			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Gefriertrocknung	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Mahlen	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Schneiden	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Manuell	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Gesamtmasse der Originalprobe	1000	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM





Probenvorbereitung

	22-004982-40	Einheit	Bezug	Methode	aS
Homogenisierung	ja			WES 092 (2005-07)	RM
Volumen des Auslaugungsmittel	500	ml	os	DIN EN 12457-4 (2003-01) ^A	RM
Frischmasse der Messprobe	52,5	g	os	DIN EN 12457-4 (2003-01) ^A	RM
Feuchtegehalt	4,6	%	TS	DIN EN 12457-4 (2003-01) ^A	RM
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) ^A	RM

Physikalische Untersuchung

	22-004982-40	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	95,6	Gew%	os	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) ^A	RM

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

	22-004982-40	Einheit	Bezug	Methode	aS
Benzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Toluol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Ethylbenzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
m-, p-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
o-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Styrol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Cumol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Summe nachgewiesener BTEX	-/-	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM

	22-004982-40	Einheit	Bezug	Methode	aS
Cyanid (CN), ges.	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 17380 (2013-10)	RM
EOX	<0,5	mg/kg	TS	DIN 38414 S17 (2017-01)	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) ^A	RM
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) ^A	RM





WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	22-004982-40	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 52	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 101	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 118	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 138	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 153	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 180	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
Summe der 6 PCB	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
Summe der 7 PCB	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

	22-004982-40	Einheit	Bezug	Methode	aS
Dichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
cis-1,2-Dichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Trichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
1,1,1-Trichlorethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Tetrachlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Trichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Tetrachlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Summe nachgewiesener LHKW	-/-	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	22-004982-40	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Blei (Pb)	2,6	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Chrom (Cr)	5,7	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^Å	RM
Kupfer (Cu)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^Å	RM
Nickel (Ni)	6,0	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^Å	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^Å	RM
Thallium (TI)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^Å	RM
Zink (Zn)	11	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^Å	RM







WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-004982-40	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Phenanthren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Fluoranthen	0,16	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Pyren	0,10	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(a)anthracen	0,073	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Chrysen	0,063	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,052	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,031	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(a)pyren	0,052	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,010	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(ghi)perylen	0,031	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,031	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,61	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM





WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Im Eluat

Physikalische Untersuchung

	22-004982-40	Einheit	Bezug	Methode	aS
pH-Wert	6,5		W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) ^A	RM
Messtemperatur pH-Wert	21,4	°C	W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) ^A	RM
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	34,7	μS/cm	W/E	DIN EN 27888 (1993-11) ^A	RM

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

	22-004982-40	Einheit	Bezug	Methode	aS
Chlorid (CI)	<1	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	RM
Cyanid (CN), ges.	<0,005	mg/l	W/E	DIN EN ISO 14403-2 (2012-10) ^A	RM
Sulfat (SO4)	<1	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	RM

Elemente

	22-004982-40	Einheit	Bezug	Methode	aS
Quecksilber (Hg)	<0,2	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Arsen (As)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Blei (Pb)	<2	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Chrom (Cr)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Kupfer (Cu)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Nickel (Ni)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Zink (Zn)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM

	22-004982-40	Einheit	Bezug	Methode	aS
Phenol-Index nach Destillation	<10	μg/l	W/E	DIN EN ISO 14402 (H 37) (1999-12) ^Å	RM





WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Probeninformation

Probe Nr.	22-004982-41
Bezeichnung	MP BF 13 G 3
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	5
Eingangsdatum	13.01.2022
Untersuchungsbeginn	13.01.2022
Untersuchungsende	20.01.2022





WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Probenvorbereitungsprotokoll nach DIN 19747

	22-004982-41	Einheit	Bezug	Methode	aS
Ordnungsgemäße Probenanlieferung	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Fremdbestandteile	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Steine	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Glas	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Metall	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Kunststoff	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Holz	0	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Fraktioniertes Teilen	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Kegeln und Vierteln	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Anzahl der Prüfproben	2			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Lufttrocknen vor Zerkleinern/Sieben	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Zerkleinerung	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Manuelle Vorzerkleinerung	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Brechen	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Schneidmühle	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Siebung	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
homogenisierte Laborprobe	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
vorbereitete Gesamtfraktion	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Feinfraktion	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Grobfraktion	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Rückstellprobe	800	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Lufttrocknung (40°C)	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Chemisch (Natriumsulfat)	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Trocknung (105°C)	105°C			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Gefriertrocknung	Nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Mahlen	ja			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Schneiden	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Manuell	nein			DIN 19747 (2009-07) ^A	RM
Gesamtmasse der Originalprobe	1000	g		DIN 19747 (2009-07) ^A	RM





Probenvorbereitung

	22-004982-41	Einheit	Bezug	Methode	aS
Homogenisierung	ja			WES 092 (2005-07)	RM
Volumen des Auslaugungsmittel	500	ml	os	DIN EN 12457-4 (2003-01) ^A	RM
Frischmasse der Messprobe	52,1	g	os	DIN EN 12457-4 (2003-01) ^A	RM
Feuchtegehalt	3,7	%	TS	DIN EN 12457-4 (2003-01) ^A	RM
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) ^A	RM

Physikalische Untersuchung

	22-004982-41	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	96,4	Gew%	os	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) ^A	RM

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

	22-004982-41	Einheit	Bezug	Methode	aS
Benzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Toluol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Ethylbenzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
m-, p-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
o-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Styrol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Cumol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Summe nachgewiesener BTEX	-/-	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM

	22-004982-41	Einheit	Bezug	Methode	aS
Cyanid (CN), ges.	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 17380 (2013-10)	RM
EOX	<0,5	mg/kg	TS	DIN 38414 S17 (2017-01)	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) A	RM
Kohlenwasserstoff-Index	<10	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) ^A	RM





WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	22-004982-41	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 52	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 101	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 118	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 138	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 153	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB Nr. 180	<0,01	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
Summe der 6 PCB	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM
Summe der 7 PCB	-/-	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2008-05) A	RM

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

	22-004982-41	Einheit	Bezug	Methode	aS
Dichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
cis-1,2-Dichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Trichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
1,1,1-Trichlorethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Tetrachlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Trichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Tetrachlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM
Summe nachgewiesener LHKW	-/-	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07)	RM

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	22-004982-41	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Blei (Pb)	4,0	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Chrom (Cr)	8,3	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Kupfer (Cu)	5,8	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Nickel (Ni)	9,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Thallium (TI)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM
Zink (Zn)	24	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM







WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-004982-41	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Phenanthren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(a)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Chrysen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(b)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(k)fluoranthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(a)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Dibenz(ah)anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Benzo(ghi)perylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM
Summe nachgewiesener PAK	-/-	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02)	RM





WESSLING GmbH Rudolf-Diesel-Str. 23 · 64331 Weiterstadt www.wessling.de

Im Eluat

Physikalische Untersuchung

	22-004982-41	Einheit	Bezug	Methode	aS
pH-Wert	6,4		W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) ^A	RM
Messtemperatur pH-Wert	21,3	°C	W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) ^A	RM
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	36,6	μS/cm	W/E	DIN EN 27888 (1993-11) ^A	RM

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

	22-004982-41	Einheit	Bezug	Methode	aS
Chlorid (CI)	<1	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	RM
Cyanid (CN), ges.	<0,005	mg/l	W/E	DIN EN ISO 14403-2 (2012-10) ^A	RM
Sulfat (SO4)	<1	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) A	RM

Elemente

	22-004982-41	Einheit	Bezug	Methode	aS		
Quecksilber (Hg)	<0,2	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	RM		
Arsen (As)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM		
Blei (Pb)	<2	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM		
Cadmium (Cd)	<0,2	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM		
Chrom (Cr)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM		
Kupfer (Cu)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) A	RM		
Nickel (Ni)	<5	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM		
Zink (Zn)	15	μg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM		

Summenparameter

	22-004982-41	Einheit	Bezug	Methode	aS]
Phenol-Index nach Destillation	<10	μg/l	W/E	DIN EN ISO 14402 (H 37) (1999-12) ^Å	RM	Ī

Legende

aS ausführender Standort os Originalsubstanz TS Trockensubstanz

W/E Wasser / Eluat RM WESSLING GmbH Rhein-Main

(Weiterstadt)



