

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Kundenr.: 27022787

Ahlenberg Ingenieure GmbH
Am Ossenbrink 40
58313 Herdecke

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag 2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer 758320 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung MP 1.1

Probeneingang 16.06.2025
Probennahme 06.04.2025
Probenehmer Auftraggeber

Feststoff

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Analyse in der Gesamtfraction		++ ²⁾			DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	2,46 ⁵⁾	0,02	0,02	DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	96,7 ⁵⁾	0,1	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Wassergehalt	%	3,30 ⁵⁾			Berechnung
Kohlenstoff, org., freisetzbar 400°C (TOC400)	%	0,685	0,1	0,1	DIN 19539: 2016-12
Cyanide ges.	mg/kg	<0,30 ⁶⁾	0,30	0,30	DIN EN ISO 17380 : 2013-10
EOX	mg/kg	<0,30 ⁶⁾	0,3	0,3	DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß		++ ²⁾			DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	11,0	1	1	DIN EN 16171 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/kg	36,8	5	5	DIN EN 16171 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,36	0,06	0,06	DIN EN 16171 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/kg	21,4	1	1	DIN EN 16171 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/kg	27,1	2	2	DIN EN 16171 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/kg	27,2	2	2	DIN EN 16171 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,11	0,066	0,066	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/kg	0,2	0,1	0,1	DIN EN 16171 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/kg	74,5	6	6	DIN EN 16171 : 2017-01
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<50 ⁶⁾	50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schüttelextr.)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50 ⁶⁾	50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schüttelextr.)
Naphthalin	mg/kg	0,056	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg	<0,010 (NWG) ⁷⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 1 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758320 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 1.1

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Fluoren	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg	0,20	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg	0,31	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg	0,20	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg	0,14	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg	0,15	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,22	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,10	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,15	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,092	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,088	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK EPA Summe gem. Ersatzbaustoffv	mg/kg	1,8 ³⁾	1	1	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	1,7 ⁴⁾	1	1	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (52)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (101)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (138)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (118)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (153)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (180)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB 7 Summe gem. Ersatzbaustoffv	mg/kg	<0,010 ^{3),6)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<0,010 ^{4),6)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm		++ ²⁾			DIN 19529 : 2015-12
Fraktion < 32 mm	%	100 ⁵⁾	0	0	DIN 19747 : 2009-07
Fraktion > 32 mm	%	0,0 ⁵⁾	0	0	Berechnung
Eluat (DIN 19529) ¹⁸⁾		++ ^{2),5)}			DIN 19529 : 2015-12
Trübung nach GF-Filtration	NTU	1 ⁵⁾	0,2	0,2	DIN EN ISO 7027 : 2000-04
Temperatur Eluat	°C	24,1 ⁵⁾	0	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		8,3 ⁵⁾	2,0	2,0	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	308 ⁵⁾	10	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Sulfat (SO ₄)	mg/l	96 ⁵⁾	5	5	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Arsen (As)	µg/l	1,1 ⁵⁾	1	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,30 ^{5),6)}	0,3	0,3	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	µg/l	<1,4 ^{5),6)}	1,4	1,4	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	µg/l	<5,0 ^{5),6)}	5	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 2 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758320 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 1.1

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Nickel (Ni)	µg/l	<7,0 ^{5),6)}	7	7	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	µg/l	<0,030 ^{5),6)}	0,03	0,03	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	µg/l	<0,050 ^{5),6)}	0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	µg/l	<30,0 ^{5),6)}	30	30	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Benzol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
Toluol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
Ethylbenzol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
m,p-Xylol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
o-Xylol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
BTX - Summe	µg/l	n.b. ^{5),6)}			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Vinylchlorid	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Dichlormethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
1,2-Dichlorethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Trichlormethan	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Trichlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Tetrachlormethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Tetrachlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
LHKW - Summe	µg/l	n.b. ^{5),6)}			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Kohlenwasserstofffraktion C10-C40	µg/l	<50,0 ^{5),6)}	50	50	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07
Kohlenwasserstofffraktion C10-C22	µg/l	<50,0 ^{5),6)}	50	50	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07
1-Methylnaphthalin	µg/l	0,57 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	0,72 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Naphthalin	µg/l	0,72 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthylen	µg/l	0,041 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthen	µg/l	0,13 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoren	µg/l	0,046 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Phenanthren	µg/l	<0,020 (+) ^{13),15),5)}	0,02	0,02	DIN 38407-39 : 2011-09
Anthracen	µg/l	<0,0060 (NWG) ^{13),5),7)}	0,02	0,02	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoranthren	µg/l	<0,0060 (NWG) ^{13),5),7)}	0,02	0,02	DIN 38407-39 : 2011-09
Pyren	µg/l	<0,0060 (NWG) ^{13),5),7)}	0,02	0,02	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	<0,0060 (NWG) ^{13),5),7)}	0,02	0,02	DIN 38407-39 : 2011-09
Chrysen	µg/l	<0,0060 (NWG) ^{13),5),7)}	0,02	0,02	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,0060 (NWG) ^{13),5),7)}	0,02	0,02	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,0060 (NWG) ^{13),5),7)}	0,02	0,02	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0060 (NWG) ^{13),5),7)}	0,02	0,02	DIN 38407-39 : 2011-09

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758320 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 1.1

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l	<0,0060 (NWG) ^{13), 5), 7)}	0,02	0,02	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,0060 (NWG) ^{13), 5), 7)}	0,02	0,02	DIN 38407-39 : 2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,0060 (NWG) ^{13), 5), 7)}	0,02	0,02	DIN 38407-39 : 2011-09
PAK 15 Summe gem. Ersatzbaustoffv	µg/l	0,23 ^{3), 5)}	0,05	0,05	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	0,22 ^{4), 5)}	0,05	0,05	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. Ersatzbaustoffv	µg/l	2,0 ^{3), 5)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	2,0 ⁵⁾	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5), 7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (52)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5), 7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (101)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5), 7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (118)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5), 7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (138)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5), 7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (153)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5), 7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (180)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5), 7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB 7 Summe gem. Ersatzbaustoffv	µg/l	<0,0030 ^{3), 5), 6)}	0,003	0,003	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<0,0030 ^{4), 5), 6)}	0,003	0,003	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Phenol	µg/l	<0,40 (NWG) ^{12), 5), 7)}	2	2	DIN 38407-27 : 2012-10
2-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
4-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,5-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,6-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG) ^{5), 7)}	0,1	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10
2-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG) ^{5), 7)}	0,1	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 4 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag 2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer 758320 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung MP 1.1

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
Phenole Summe gem. Ersatzbaustoffv	µg/l	<4,0 ^{3),5),6)}	4	4	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Phenole Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<4,0 ^{4),5),6)}	4	4	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstelle Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-37 : 2013-11 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-27 : 2012-10 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstelle Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10301 : 1997-08 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstelle Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

¹⁾ Der Vergleichswert bezieht sich auf die Trockensubstanz (TS).

²⁾ "++" Bedeutet, dass die notwendige Behandlung im Labor durchgeführt wurde.

³⁾ Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

⁴⁾ Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

⁵⁾ Die Analysenwerte beziehen sich auf die Originalsubstanz (OS).

⁶⁾ Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

⁷⁾ Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

⁸⁾ LOQ: Bestimmungsgrenze, Konzentration, oberhalb derer ein Analyte quantifiziert werden kann.

¹²⁾ Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da der Methodenblindwert erhöht war.

¹³⁾ Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

¹⁴⁾ Die Analysenwerte beziehen sich auf die Trockensubstanz (TS), bei den mit ⁵⁾ gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz (OS).

¹⁵⁾ Das Zeichen "<...(+) " in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

¹⁸⁾ Für die Eluatherstellung wurde je Ansatz eine Prüfprobe entsprechend einer Trockenmasse von 350g +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für mobilisierbare anorganische Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für mobilisierbare organische Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
0,18 mg/kg		Cadmium (Cd)
0,15 µg/l		Arsen (As) [µg/l]

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 5 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag 2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer 758320 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung MP 1.1

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
8%		elektrische Leitfähigkeit
15 mg/kg		Blei (Pb)
20%		Arsen (As) [mg/kg] • Benzo(ghi)perylen • Benzo(b)fluoranthren • Benzo(a)anthracen • Pyren • Phenanthren • Naphthalin [mg/kg] • 2-Methylnaphthalin • 1-Methylnaphthalin • Acenaphthylen • Fluoren • Naphthalin [µg/l] • Acenaphthen
15%		Sulfat (SO ₄)
30%		Kupfer (Cu) • Nickel (Ni) • Zink (Zn)
0,25 mg/kg		Thallium (Tl)
25%		Kohlenstoff, org., freisetzbar 400°C (TOC400) • Indeno(1,2,3-cd)pyren • Benzo(a)pyren • Benzo(k)fluoranthren • Chrysen • Fluoranthren
6%		Trockensubstanz
0,04 mg/kg		Quecksilber (Hg)
35%		Trübung nach GF-Filtration • Chrom (Cr)
5%		pH-Wert
1 °C		Temperatur Eluat

Beginn der Prüfung: 16.06.2025

Ende der Prüfung: 26.06.2025 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Umwelt GmbH, Herr Dominic Köll, Tel. 043122138-582

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Kundenr.: 27022787

Ahlenberg Ingenieure GmbH
Am Ossenbrink 40
58313 Herdecke

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758323 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 1.2

Probeneingang
Probennahme
Probenehmer

16.06.2025
06.04.2025
Auftraggeber

Feststoff

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Analyse in der Gesamtfraktion		++ ²⁾			DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	1,21 ⁵⁾	0,02	0,02	DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	90,5 ⁵⁾	0,1	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Wassergehalt	%	9,50 ⁵⁾			Berechnung
Kohlenstoff, org., freisetzbar 400°C (TOC400)	%	0,895	0,1	0,1	DIN 19539: 2016-12
Cyanide ges.	mg/kg	0,44	0,30	0,30	DIN EN ISO 17380 : 2013-10
EOX	mg/kg	<0,30 ⁶⁾	0,3	0,3	DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß		++ ²⁾			DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	13,9	1	1	DIN EN 16171 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/kg	52,3	5	5	DIN EN 16171 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,46	0,06	0,06	DIN EN 16171 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/kg	27,5	1	1	DIN EN 16171 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/kg	29,7	2	2	DIN EN 16171 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/kg	29,3	2	2	DIN EN 16171 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,098	0,066	0,066	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/kg	0,2	0,1	0,1	DIN EN 16171 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/kg	142	6	6	DIN EN 16171 : 2017-01
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<50 ⁶⁾	50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schüttelextr.)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	51	50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schüttelextr.)
Naphthalin	mg/kg	0,090	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758323 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 1.2

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Fluoren	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg	0,25	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg	0,050	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg	0,46	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg	0,35	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg	0,30	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg	0,29	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,39	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,17	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,29	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg	0,069	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,20	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,22	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK EPA Summe gem. Ersatzbaustoffv	mg/kg	3,2 ³⁾	1	1	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	3,1 ⁴⁾	1	1	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (52)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (101)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (138)	mg/kg	<0,0050 (+) ¹⁵⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (118)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (153)	mg/kg	<0,0050 (+) ¹⁵⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (180)	mg/kg	<0,0050 (+) ¹⁵⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB 7 Summe gem. Ersatzbaustoffv	mg/kg	<0,010 ^{3),6)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<0,010 ^{4),6)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm		++ ²⁾			DIN 19529 : 2015-12
Fraktion < 32 mm	%	100 ⁵⁾	0	0	DIN 19747 : 2009-07
Fraktion > 32 mm	%	0,0 ⁵⁾	0	0	Berechnung
Eluat (DIN 19529) ¹⁸⁾		++ ^{2),5)}			DIN 19529 : 2015-12
Trübung nach GF-Filtration	NTU	6 ⁵⁾	0,2	0,2	DIN EN ISO 7027 : 2000-04
Temperatur Eluat	°C	23,3 ⁵⁾	0	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		10,1 ⁵⁾	2,0	2,0	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	490 ⁵⁾	10	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Sulfat (SO ₄)	mg/l	69 ⁵⁾	5	5	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Arsen (As)	µg/l	13,4 ⁵⁾	1	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,30 ^{5),6)}	0,3	0,3	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	µg/l	2,7 ⁵⁾	1,4	1,4	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	µg/l	22,6 ⁵⁾	5	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 2 von 5

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758323 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 1.2

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Nickel (Ni)	µg/l	<7,0 ^{5),6)}	7	7	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	µg/l	<0,030 ^{5),6)}	0,03	0,03	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	µg/l	<0,050 ^{5),6)}	0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	µg/l	<30,0 ^{5),6)}	30	30	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kohlenwasserstofffraktion C10-C40	µg/l	<50,0 ^{5),6)}	50	50	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07
Kohlenwasserstofffraktion C10-C22	µg/l	<50,0 ^{5),6)}	50	50	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07
1-Methylnaphthalin	µg/l	<0,010 (+) ^{15),5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	<0,010 (+) ^{15),5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Naphthalin	µg/l	0,093 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthylen	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthen	µg/l	<0,010 (+) ^{15),5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoren	µg/l	<0,010 (+) ^{15),5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Phenanthren	µg/l	<0,010 (+) ^{15),5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Anthracen	µg/l	<0,010 (+) ^{15),5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoranthren	µg/l	0,012 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Pyren	µg/l	0,011 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	<0,010 (+) ^{15),5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Chrysen	µg/l	<0,010 (+) ^{15),5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,010 (+) ^{15),5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,010 (+) ^{15),5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,010 (+) ^{15),5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,010 (+) ^{15),5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	0,073 ^{3),5)}	0,05	0,05	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<0,050 ^{4),5),6)}	0,05	0,05	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	0,10 ^{3),5)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	0,093 ^{4),5)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5),7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (52)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5),7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (101)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5),7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (118)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5),7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (138)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5),7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 3 von 5

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag 2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer 758323 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung MP 1.2

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
PCB (153)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5),7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (180)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5),7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<0,0030 ^{3),5),6)}	0,003	0,003	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<0,0030 ^{4),5),6)}	0,003	0,003	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Phenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
4-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,5-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,6-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG) ^{5),7)}	0,1	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10
2-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG) ^{5),7)}	0,1	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<4,0 ^{3),5),6)}	4	4	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Phenole Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<4,0 ^{4),5),6)}	4	4	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstelle Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-37 : 2013-11 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-27 : 2012-10 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstelle Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstelle Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

¹⁾ Der Vergleichswert bezieht sich auf die Trockensubstanz (TS).

²⁾ "++" Bedeutet, dass die notwendige Behandlung im Labor durchgeführt wurde.

³⁾ Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

⁴⁾ Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag 2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer 758323 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung MP 1.2

⁵⁾ Die Analysenwerte beziehen sich auf die Originalsubstanz (OS).

⁶⁾ Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

⁷⁾ Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

⁸⁾ LOQ: Bestimmungsgrenze, Konzentration, oberhalb derer ein Analyte quantifiziert werden kann.

¹⁴⁾ Die Analysenwerte beziehen sich auf die Trockensubstanz (TS), bei den mit ⁵⁾ gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz (OS).

¹⁵⁾ Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

¹⁸⁾ Für die Eluatherstellung wurde je Ansatz eine Prüfprobe entsprechend einer Trockenmasse von 350g +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für mobilisierbare anorganische Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für mobilisierbare organische Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
1,2 mg/kg		Cyanide ges.
0,18 mg/kg		Cadmium (Cd)
8%		elektrische Leitfähigkeit
20%		Arsen (As) [mg/kg] • Benzo(ghi)perylene • Benzo(b)fluoranthren • Benzo(a)anthracen • Pyren [mg/kg] • Anthracen • Phenanthren • Naphthalin [mg/kg] • Pyren [µg/l] • Naphthalin [µg/l] • Fluoranthren [µg/l]
15%		Sulfat (SO ₄) • Arsen (As) [µg/l] • Kupfer (Cu) [µg/l]
30%		Blei (Pb) • Kupfer (Cu) [mg/kg] • Nickel (Ni) • Zink (Zn)
0,25 mg/kg		Thallium (Tl)
25%		Trübung nach GF-Filtration • Kohlenstoff, org., freisetzbar 400°C (TOC400) • Dibenzo(ah)anthracen • Indeno(1,2,3-cd)pyren • Benzo(a)pyren • Benzo(k)fluoranthren • Chrysen • Fluoranthren [mg/kg]
6%		Trockensubstanz
0,04 mg/kg		Quecksilber (Hg)
35%		Chrom (Cr) [mg/kg]
5%		pH-Wert
1 °C		Temperatur Eluat
130 mg/kg		Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

Beginn der Prüfung: 16.06.2025

Ende der Prüfung: 26.06.2025 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Umwelt GmbH, Herr Dominic Köll, Tel. 043122138-582

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 5 von 5

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Kundenr.: 27022787

Ahlenberg Ingenieure GmbH
Am Ossenbrink 40
58313 Herdecke

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag 2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer 758326 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung SD

Probeneingang 16.06.2025
Probennahme 06.04.2025
Probenehmer Auftraggeber

Materialprobe

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Asbest ¹⁷⁾		nachgewiesen ⁵⁾			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Asbestart

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Massengehalt Asbestfasern gesamt [%] ¹⁶⁾	%	0,018 ⁵⁾	0,008	0,008	IFA-AM 7487, 31. Lfg : 2003-10
Massengehalt Asbest WHO-Fasern [%]	%	0,018 ⁵⁾	0,008	0,008	IFA-AM 7487, 31. Lfg : 2003-10
Protokoll zur BIA Auswertung		siehe Anlage ⁵⁾			IFA-AM 7487, 31. Lfg : 2003-10

Feststoff

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Analyse in der Gesamtfraktion		++ ^{2),5)}			DIN 19747 : 2009-07
Backenbrecher		++ ^{2),5)}			DIN 19747 : 2009-07
Kohlenwasserstoffe C10- C22 (GC)	mg/kg	<100 ^{10),5),6)}	100	100	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.)
Kohlenwasserstoffe C10- C40 (GC)	mg/kg	2200 ⁵⁾	50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.)
Naphthalin	mg/kg	<0,10 ^{5),6),9)}	0,1	0,1	DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthylen	mg/kg	<0,20 ^{5),6),9)}	0,2	0,2	DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthen	mg/kg	<0,10 ^{5),6),9)}	0,1	0,1	DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoren	mg/kg	<0,10 ^{5),6),9)}	0,1	0,1	DIN 38414-23 : 2002-02
Phenanthren	mg/kg	<0,10 ^{5),6),9)}	0,1	0,1	DIN 38414-23 : 2002-02
Anthracen	mg/kg	<0,10 ^{5),6),9)}	0,1	0,1	DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoranthren	mg/kg	0,26 ^{5),9)}	0,1	0,1	DIN 38414-23 : 2002-02

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag 2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer 758326 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung SD

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Pyren	mg/kg	0,18 ^{5),9)}	0,1	0,1	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,10 ^{5),6),9)}	0,1	0,1	DIN 38414-23 : 2002-02
Chrysen	mg/kg	0,35 ^{5),9)}	0,1	0,1	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	0,10 ^{5),9)}	0,1	0,1	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,10 ^{5),6),9)}	0,1	0,1	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,14 ^{5),9)}	0,1	0,1	DIN 38414-23 : 2002-02
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,10 ^{5),6),9)}	0,1	0,1	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,10 ^{5),6),9)}	0,1	0,1	DIN 38414-23 : 2002-02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,10 ^{5),6),9)}	0,1	0,1	DIN 38414-23 : 2002-02
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	1,03 ^{4),5)}			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

²⁾ "++" Bedeutet, dass die notwendige Behandlung im Labor durchgeführt wurde.

⁴⁾ Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

⁵⁾ Die Analysenwerte beziehen sich auf die Originalsubstanz (OS).

⁶⁾ Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

⁸⁾ LOQ: Bestimmungsgrenze, Konzentration, oberhalb derer ein Analyte quantifiziert werden kann.

⁹⁾ Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte eine Veränderung des Verhältnisses von Probenmenge zum Extraktionsmittel erforderten.

¹⁰⁾ Die Bestimmungs-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

¹⁴⁾ Die Analysenwerte beziehen sich auf die Trockensubstanz (TS), bei den mit ⁵⁾ gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz (OS).

¹⁶⁾ Asbest: Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen: TRGS 519 [für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung.] Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden. TRGS 517 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen." Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

¹⁷⁾ Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen: TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen." TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2) Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden. Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen. Gemäß VDI 3866 Blatt 5: 2017-06 wird in Abhängigkeit der Matrix eine erweiterte Probenvorbereitung (z.B. Heißveraschung, Säurebehandlung, Mörsern) durchgeführt. Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
25%		Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)
0,075 mg/kg		Benzo(a)pyren • Fluoranthen • Pyren • Chrysen • Benzo(b)fluoranthen
0,09%		Massengehalt Asbestfasern gesamt [%] ¹⁶⁾ • Massengehalt Asbest WHO-Fasern [%]

Beginn der Prüfung: 16.06.2025

Ende der Prüfung: 25.06.2025 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 2 von 3

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag	2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer	758326 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung	SD

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Umwelt GmbH, Herr Dominic Köll, Tel. 043122138-582

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 3 von 3

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang

Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:758326

Auswertungsdatum:25.06.2025

Verfahrensparameter	Formfaktor Amphibol	0,33	ID1320 (3) Kürzel Analyst m/w/d: WEn EDXA-Anhang: nein Analyse beendet
	Formfaktor Chrysotil	0,79	
	Dichte Amphibol [g/cm³]	3	
	Dichte Chrysotil [g/cm³]	2,6	
	effektive Filterfläche [mm²]	314	
	Anzahl der ausgewerteten Bildfelder	24	
	Fläche eines Bildfeldes [mm²]	0,0213	
	Suspensionsvolumen [mL]	500	
	Einwaage Asche Kolben [g]	0,0119	
	Anreicherungsfaktor	1,09	
	korrigierte Einwaage	0,013	
	Abpipettiertes Teilvolumen [mL]	10	
Analyseergebnis	Massengehalt Asbestfasern gesamt [%]	0,018	
	Massenanteil Asbest WHO-Faser [%]	0,018	
	Massenanteil Asbest nicht WHO-Fasern [%]	<NG	

Nachweisgrenze:0,008 %

Protokoll als Anlage zum Prüfbericht.

Teilergebnis Amphibol-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
1	10,4	2,6	23,20	6,96E-11	WHO
2	8,5	0,7	1,37	4,12E-12	WHO
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang**Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487**

Analysennummer:	758326	Auswertungsdatum:	25.06.2025
------------------------	--------	--------------------------	------------

Teilergebnis Amphibol-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
alle	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]			7,37E-11	
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]			4,53E-08	
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]			0,0175	
WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]			7,37E-11	
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]			4,53E-08	
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]			0,0175	
nicht WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]				

Protokoll maschinell erstellt, ohne Unterschrift gültig.

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang

Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:758326Auswertungsdatum:25.06.2025

Teilergebnis Chrysotil-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang

Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:	758326	Auswertungsdatum:	25.06.2025
-----------------	--------	-------------------	------------

Teilergebnis Chrysotil-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
alle	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]				
WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]				
nicht WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]				

Bemerkungen:

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Kundennr.: 27022787

Ahlenberg Ingenieure GmbH
Am Ossenbrink 40
58313 Herdecke

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag	2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer	758332 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung	MP 2.1
Probeneingang	16.06.2025
Probennahme	06.04.2025
Probenehmer	Auftraggeber

Feststoff

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Analyse in der Gesamtfraktion		++ ²⁾			DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	97,5 ⁵⁾	0,1	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Wassergehalt	%	2,50 ⁵⁾			Berechnung
Kohlenstoff, org., freisetzbar 400°C (TOC400)	%	1,07	0,1	0,1	DIN 19539: 2016-12
Cyanide ges.	mg/kg	<0,30 ⁶⁾	0,30	0,30	DIN EN ISO 17380 : 2013-10
EOX	mg/kg	<0,30 ⁶⁾	0,3	0,3	DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß		++ ²⁾			DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	10,5	1	1	DIN EN 16171 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/kg	41,3	5	5	DIN EN 16171 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,57	0,06	0,06	DIN EN 16171 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/kg	40,2	1	1	DIN EN 16171 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/kg	36,7	2	2	DIN EN 16171 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/kg	38,7	2	2	DIN EN 16171 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,16	0,066	0,066	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/kg	0,4	0,1	0,1	DIN EN 16171 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/kg	114	6	6	DIN EN 16171 : 2017-01
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<50 ⁶⁾	50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50 ⁶⁾	50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.)
Naphthalin	mg/kg	0,054	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 1 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758332 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 2.1

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Phenanthren	mg/kg	0,54	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg	0,091	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg	0,97	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg	0,67	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg	0,41	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg	0,45	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,40	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,24	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,36	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg	0,065	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,21	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,20	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK EPA Summe gem. Ersatzbaustoffv	mg/kg	4,7 ³⁾	1	1	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	4,7 ⁴⁾	1	1	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (52)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (101)	mg/kg	<0,0050 (+) ¹⁵⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (138)	mg/kg	<0,0050 (+) ¹⁵⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (118)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (153)	mg/kg	<0,0050 (+) ¹⁵⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (180)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB 7 Summe gem. Ersatzbaustoffv	mg/kg	<0,010 ^{3),6)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<0,010 ^{4),6)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm		++ ²⁾			DIN 19529 : 2015-12
Fraktion < 32 mm	%	100 ⁵⁾	0	0	DIN 19747 : 2009-07
Fraktion > 32 mm	%	0,0 ⁵⁾	0	0	Berechnung
Eluat (DIN 19529) ¹⁸⁾		++ ^{2),5)}			DIN 19529 : 2015-12
Trübung nach GF-Filtration	NTU	1 ⁵⁾	0,2	0,2	DIN EN ISO 7027 : 2000-04
Temperatur Eluat	°C	22,8 ⁵⁾	0	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		8,0 ⁵⁾	2,0	2,0	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	696 ⁵⁾	10	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Sulfat (SO ₄)	mg/l	300 ⁵⁾	5	5	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Arsen (As)	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,30 ^{5),6)}	0,3	0,3	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	µg/l	<1,4 ^{5),6)}	1,4	1,4	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	µg/l	<5,0 ^{5),6)}	5	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	µg/l	<7,0 ^{5),6)}	7	7	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 2 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758332 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 2.1

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Quecksilber (Hg)	µg/l	<0,030 ^{5),6)}	0,03	0,03	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	µg/l	0,071 ⁵⁾	0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	µg/l	<30,0 ^{5),6)}	30	30	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Benzol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
Toluol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
Ethylbenzol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
m,p-Xylol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
o-Xylol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
BTX - Summe	µg/l	n.b. ^{5),6)}			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Vinylchlorid	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Dichlormethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
1,2-Dichlorethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Trichlormethan	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Trichlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Tetrachlormethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Tetrachlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
LHKW - Summe	µg/l	n.b. ^{5),6)}			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Kohlenwasserstofffraktion C10-C40	µg/l	<50,0 ^{5),6)}	50	50	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07
Kohlenwasserstofffraktion C10-C22	µg/l	<50,0 ^{5),6)}	50	50	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07
1-Methylnaphthalin	µg/l	<0,0060 (NWG) ^{10),5),7)}	0,02	0,02	DIN 38407-39 : 2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	<0,0060 (NWG) ^{10),5),7)}	0,02	0,02	DIN 38407-39 : 2011-09
Naphthalin	µg/l	<0,0090 (NWG) ^{12),5),7)}	0,03	0,03	DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthylen	µg/l	<0,0060 (NWG) ^{10),5),7)}	0,02	0,02	DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthen	µg/l	<0,0060 (NWG) ^{10),5),7)}	0,02	0,02	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoren	µg/l	<0,0060 (NWG) ^{10),5),7)}	0,02	0,02	DIN 38407-39 : 2011-09
Phenanthren	µg/l	<0,080 (+) ^{12),15),5)}	0,08	0,08	DIN 38407-39 : 2011-09
Anthracen	µg/l	<0,0060 (NWG) ^{12),5),7)}	0,02	0,02	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoranthren	µg/l	<0,080 (+) ^{12),15),5)}	0,08	0,08	DIN 38407-39 : 2011-09
Pyren	µg/l	<0,024 (NWG) ^{12),5),7)}	0,08	0,08	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	<0,0060 (NWG) ^{10),5),7)}	0,02	0,02	DIN 38407-39 : 2011-09
Chrysen	µg/l	<0,0060 (NWG) ^{10),5),7)}	0,02	0,02	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,0060 (NWG) ^{10),5),7)}	0,02	0,02	DIN 38407-39 : 2011-09

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 3 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758332 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 2.1

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,0060 (NWG) ^{10), 5), 7)}	0,02	0,02	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0060 (NWG) ^{10), 5), 7)}	0,02	0,02	DIN 38407-39 : 2011-09
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l	<0,0060 (NWG) ^{10), 5), 7)}	0,02	0,02	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,0060 (NWG) ^{10), 5), 7)}	0,02	0,02	DIN 38407-39 : 2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,0060 (NWG) ^{10), 5), 7)}	0,02	0,02	DIN 38407-39 : 2011-09
PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	0,080 ^{3), 5)}	0,05	0,05	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<0,050 ^{4), 5), 6)}	0,05	0,05	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<0,010 ^{3), 5), 6)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<0,010 ^{4), 5), 6)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5), 7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (52)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5), 7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (101)	µg/l	<0,00060 (NWG) ^{12), 5), 7)}	0,002	0,002	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (118)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5), 7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (138)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5), 7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (153)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5), 7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (180)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5), 7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<0,0030 ^{3), 5), 6)}	0,003	0,003	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<0,0030 ^{4), 5), 6)}	0,003	0,003	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Phenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
4-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,5-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,6-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG) ^{5), 7)}	0,1	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10
2-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 4 von 6

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag 2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer 758332 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung MP 2.1

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG) ^{5),7)}	0,1	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
Phenole Summe gem. Ersatzbaustoff	µg/l	<4,0 ^{3),5),6)}	4	4	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Phenole Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<4,0 ^{4),5),6)}	4	4	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstelle Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-37 : 2013-11 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-27 : 2012-10 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10301 : 1997-08 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

¹⁾ Der Vergleichswert bezieht sich auf die Trockensubstanz (TS).

²⁾ "++" Bedeutet, dass die notwendige Behandlung im Labor durchgeführt wurde.

³⁾ Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

⁴⁾ Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

⁵⁾ Die Analysenwerte beziehen sich auf die Originalsubstanz (OS).

⁶⁾ Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

⁷⁾ Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

⁸⁾ LOQ: Bestimmungsgrenze, Konzentration, oberhalb derer ein Analyte quantifiziert werden kann.

¹⁰⁾ Die Bestimmungs-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

¹²⁾ Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da der Methodenblindwert erhöht war.

¹⁴⁾ Die Analysenwerte beziehen sich auf die Trockensubstanz (TS), bei den mit ⁵⁾ gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz (OS).

¹⁵⁾ Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

¹⁸⁾ Für die Eluatherstellung wurde je Ansatz eine Prüfprobe entsprechend einer Trockenmasse von 350g +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für mobilisierbare anorganische Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für mobilisierbare organische Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 5 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag 2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer 758332 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung MP 2.1

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
0,18 mg/kg		Cadmium (Cd)
8%		elektrische Leitfähigkeit
15 mg/kg		Blei (Pb)
20%		Arsen (As) • Benzo(ghi)perylene • Benzo(b)fluoranthren • Benzo(a)anthracen • Pyren • Anthracen • Phenanthren • Naphthalin
15%		Sulfat (SO ₄) • Thallium (Tl) [µg/l]
30%		Kupfer (Cu) • Nickel (Ni) • Zink (Zn)
0,25 mg/kg		Thallium (Tl) [mg/kg]
25%		Kohlenstoff, org., freisetzbar 400°C (TOC400) • Dibenzo(ah)anthracen • Indeno(1,2,3-cd)pyren • Benzo(a)pyren • Benzo(k)fluoranthren • Chrysen • Fluoranthren
6%		Trockensubstanz
0,04 mg/kg		Quecksilber (Hg)
35%		Trübung nach GF-Filtration • Chrom (Cr)
5%		pH-Wert
1 °C		Temperatur Eluat

Beginn der Prüfung: 16.06.2025

Ende der Prüfung: 15.07.2025 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Umwelt GmbH, Herr Dominic Köll, Tel. 043122138-582

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Kundenr.: 27022787

Ahlenberg Ingenieure GmbH
Am Ossenbrink 40
58313 Herdecke

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag	2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer	758335 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung	MP 2.2
Probeneingang	16.06.2025
Probennahme	06.04.2025
Probenehmer	Auftraggeber

Feststoff

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Analyse in der Gesamtfraktion		++ ²⁾			DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	2,31 ⁵⁾	0,02	0,02	DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	91,8 ⁵⁾	0,1	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Wassergehalt	%	8,20 ⁵⁾			Berechnung
Kohlenstoff, org., freisetzbar 400°C (TOC400)	%	1,38	0,1	0,1	DIN 19539: 2016-12
Cyanide ges.	mg/kg	<0,30 ⁶⁾	0,30	0,30	DIN EN ISO 17380 : 2013-10
EOX	mg/kg	<0,30 ⁶⁾	0,3	0,3	DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß		++ ²⁾			DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	10,2	1	1	DIN EN 16171 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/kg	30,6	5	5	DIN EN 16171 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,35	0,06	0,06	DIN EN 16171 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/kg	18,4	1	1	DIN EN 16171 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/kg	29,3	2	2	DIN EN 16171 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/kg	18,4	2	2	DIN EN 16171 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,10	0,066	0,066	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/kg	0,2	0,1	0,1	DIN EN 16171 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/kg	98,6	6	6	DIN EN 16171 : 2017-01
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<50 ⁶⁾	50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schüttelextr.)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50 ⁶⁾	50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schüttelextr.)
Naphthalin	mg/kg	0,056	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg	<0,010 (NWG) ⁷⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758335 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 2.2

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Fluoren	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg	0,24	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg	0,063	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg	0,91	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg	0,62	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg	0,46	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg	0,42	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,43	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,20	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,37	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg	0,066	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,21	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,20	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK EPA Summe gem. Ersatzbaustoffv	mg/kg	4,3 ³⁾	1	1	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	4,2 ⁴⁾	1	1	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (52)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (101)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (138)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (118)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (153)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (180)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB 7 Summe gem. Ersatzbaustoffv	mg/kg	<0,010 ^{3),6)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<0,010 ^{4),6)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm		++ ²⁾			DIN 19529 : 2015-12
Fraktion < 32 mm	%	100 ⁵⁾	0	0	DIN 19747 : 2009-07
Fraktion > 32 mm	%	0,0 ⁵⁾	0	0	Berechnung
Eluat (DIN 19529) ¹⁸⁾		++ ^{2),5)}			DIN 19529 : 2015-12
Trübung nach GF-Filtration	NTU	1 ⁵⁾	0,2	0,2	DIN EN ISO 7027 : 2000-04
Temperatur Eluat	°C	23,4 ⁵⁾	0	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		8,4 ⁵⁾	2,0	2,0	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	394 ⁵⁾	10	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Sulfat (SO ₄)	mg/l	120 ⁵⁾	5	5	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Arsen (As)	µg/l	2,6 ⁵⁾	1	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,30 ^{5),6)}	0,3	0,3	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	µg/l	<1,4 ^{5),6)}	1,4	1,4	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	µg/l	<5,0 ^{5),6)}	5	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 2 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758335 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 2.2

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Nickel (Ni)	µg/l	<7,0 ^{5),6)}	7	7	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	µg/l	<0,030 ^{5),6)}	0,03	0,03	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	µg/l	<0,050 ^{5),6)}	0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	µg/l	<30,0 ^{5),6)}	30	30	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kohlenwasserstofffraktion C10-C40	µg/l	<50,0 ^{5),6)}	50	50	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07
Kohlenwasserstofffraktion C10-C22	µg/l	<50,0 ^{5),6)}	50	50	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07
1-Methylnaphthalin	µg/l	0,020 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	0,027 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Naphthalin	µg/l	0,19 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthylen	µg/l	<0,010 (+) ^{15),5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthen	µg/l	0,014 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoren	µg/l	<0,010 (+) ^{15),5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Phenanthren	µg/l	0,010 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoranthren	µg/l	0,015 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Pyren	µg/l	<0,010 (+) ^{15),5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Chrysen	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	0,054 ^{3),5)}	0,05	0,05	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<0,050 ^{4),5),6)}	0,05	0,05	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	0,24 ^{3),5)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	0,24 ⁵⁾	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	µg/l	<0,00060 (NWG) ^{11),5),7)}	0,002	0,002	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (52)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5),7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (101)	µg/l	<0,00090 (NWG) ^{12),5),7)}	0,003	0,003	DIN 38407-37 : 2013-11

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758335 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 2.2

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
PCB (118)	µg/l	<0,00030 (NWG) ⁵⁾ ₇₎	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (138)	µg/l	<0,00030 (NWG) ⁵⁾ ₇₎	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (153)	µg/l	<0,00030 (NWG) ⁵⁾ ₇₎	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (180)	µg/l	<0,00030 (NWG) ⁵⁾ ₇₎	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<0,0030 ^{3),5),6)}	0,003	0,003	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<0,0030 ^{4),5),6)}	0,003	0,003	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Phenol	µg/l	<0,80 (NWG) ^{12),5)} ₇₎	4	4	DIN 38407-27 : 2012-10
2-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
4-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,5-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,6-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG) ^{5),7)}	0,1	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10
2-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG) ^{5),7)}	0,1	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<4,0 ^{3),5),6)}	4	4	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Phenole Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<4,0 ^{4),5),6)}	4	4	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstelle Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-37 : 2013-11 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-27 : 2012-10 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 4 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag 2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer 758335 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung MP 2.2

- ¹⁾ Der Vergleichswert bezieht sich auf die Trockensubstanz (TS).
²⁾ "++" Bedeutet, dass die notwendige Behandlung im Labor durchgeführt wurde.
³⁾ Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.
⁴⁾ Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
⁵⁾ Die Analysenwerte beziehen sich auf die Originalsubstanz (OS).
⁶⁾ Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
⁷⁾ Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.
⁸⁾ LOQ: Bestimmungsgrenze, Konzentration, oberhalb derer ein Analyte quantifiziert werden kann.
¹¹⁾ Die Messunsicherheit dieses Parameters ist aufgrund von Interferenz(en) erhöht.
¹²⁾ Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da der Methodenblindwert erhöht war.
¹⁴⁾ Die Analysenwerte beziehen sich auf die Trockensubstanz (TS), bei den mit ⁵⁾ gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz (OS).
¹⁵⁾ Das Zeichen "<... (+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.
¹⁸⁾ Für die Eluatherstellung wurde je Ansatz eine Prüfprobe entsprechend einer Trockenmasse von 350g +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für mobilisierbare anorganische Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für mobilisierbare organische Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
0,18 mg/kg		Cadmium (Cd)
0,15 µg/l		Arsen (As) [µg/l]
8%		elektrische Leitfähigkeit
15 mg/kg		Blei (Pb)
20%		Arsen (As) [mg/kg] • Benzo(ghi)perylen • Benzo(b)fluoranthren • Benzo(a)anthracen • Pyren • Anthracen • Phenanthren [mq/kg] • Naphthalin [mq/kg] • 2-Methylnaphthalin • Phenanthren [µg/l] • Naphthalin [µg/l] • Fluoranthren [µg/l] • Acenaphthen
15%		Sulfat (SO ₄)
30%		Kupfer (Cu) • Zink (Zn)
0,25 mg/kg		Thallium (Tl)
25%		Kohlenstoff, org., freisetzbar 400°C (TOC400) • Dibenzo(ah)anthracen • Indeno(1,2,3-cd)pyren • Benzo(a)pyren • Benzo(k)fluoranthren • Chrysen • Fluoranthren [mq/kg]
6 mg/kg		Nickel (Ni)
6%		Trockensubstanz
0,04 mg/kg		Quecksilber (Hg)
0,005 µg/l		1-Methylnaphthalin
35%		Trübung nach GF-Filtration • Chrom (Cr)
5%		pH-Wert
1 °C		Temperatur Eluat

Beginn der Prüfung: 16.06.2025

Ende der Prüfung: 20.06.2025 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag	2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer	758335 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung	MP 2.2

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Umwelt GmbH, Herr Dominic Köll, Tel. 043122138-582

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 6 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Kundennr.: 27022787

Ahlenberg Ingenieure GmbH
Am Ossenbrink 40
58313 Herdecke

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758338 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 3.1

Probeneingang 16.06.2025
Probennahme 06.04.2025
Probenehmer Auftraggeber

Feststoff

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Masse Laborprobe	kg	0,22 ⁵⁾	0,02	0,02	DIN 19747 : 2009-07
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%	61,2	0	0	DIN 19747 : 2009-07
Fraktion > 2 mm	%	38,8	0,1	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Analyse in der Fraktion < 2mm		++ ²⁾			DIN 19747 : 2009-07
Cyanide ges.	mg/kg	0,62 ⁵⁾	0,3	0,3	DIN EN ISO 17380 : 2013-10
Königswasseraufschluß		++ ²⁾			DIN EN 13657 : 2003-01
Antimon (Sb)	mg/kg	<2,00 ⁶⁾	2	2	DIN EN 16171 : 2017-01
Arsen (As)	mg/kg	5,36	1	1	DIN EN 16171 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/kg	27,0	5	5	DIN EN 16171 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,31	0,06	0,06	DIN EN 16171 : 2017-01
Chrom VI	mg/kg	0,32	0,1	0,1	DIN EN 15192 : 2007-02
Chrom (Cr)	mg/kg	15,8	1	1	DIN EN 16171 : 2017-01
Kobalt (Co)	mg/kg	<3,00 ⁶⁾	3	3	DIN EN 16171 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/kg	8,33	2	2	DIN EN 16171 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/kg	<0,066 ⁶⁾	0,066	0,066	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/kg	0,1	0,1	0,1	DIN EN 16171 : 2017-01
Naphthalin	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg	<0,010 (NWG) ⁷⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg	<0,010 (NWG) ⁷⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg	<0,010 (NWG) ⁷⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg	<0,010 (NWG) ⁷⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg	0,12	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg	0,089	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 1 von 3

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758338 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 3.1

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Benzo(a)anthracen	mg/kg	0,062	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg	0,063	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	0,083	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,072	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<1,0 ^{4),6)}	1	1	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (52)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (101)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (138)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (153)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (180)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB 6 Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<0,010 ^{4),6)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

¹⁾ Der Vergleichswert bezieht sich auf die Trockensubstanz (TS).

²⁾ "+" Bedeutet, dass die notwendige Behandlung im Labor durchgeführt wurde.

⁴⁾ Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

⁵⁾ Die Analysenwerte beziehen sich auf die Originalsubstanz (OS).

⁶⁾ Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

⁷⁾ Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

⁸⁾ LOQ: Bestimmungsgrenze, Konzentration, oberhalb derer ein Analyte quantifiziert werden kann.

¹⁴⁾ Die Analysenwerte beziehen sich auf die Trockensubstanz (TS), bei den mit ⁵⁾ gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz (OS).

¹⁵⁾ Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
25%		Cyanide ges. • Benzo(a)pyren • Chrysen • Fluoranthen
6 mg/kg		Nickel (Ni)
0,18 mg/kg		Cadmium (Cd)
35%		Chrom VI • Chrom (Cr)
15 mg/kg		Blei (Pb)
20%		Benzo(b)fluoranthen • Benzo(a)anthracen • Pyren
2 mg/kg		Arsen (As)
0,25 mg/kg		Thallium (Tl)

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 2 von 3

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag	2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer	758338 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung	MP 3.1

Beginn der Prüfung: 16.06.2025

Ende der Prüfung: 08.07.2025 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Umwelt GmbH, Herr Dominic Köll, Tel. 043122138-582

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 3 von 3

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Kundenr.: 27022787

Ahlenberg Ingenieure GmbH
Am Ossenbrink 40
58313 Herdecke

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag	2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer	758358 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung	MP 3.2
Probeneingang	16.06.2025
Probennahme	06.04.2025
Probenehmer	Auftraggeber

Feststoff

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Analyse in der Gesamtfraktion		++ ²⁾			DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	2,72 ⁵⁾	0,02	0,02	DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	94,0 ⁵⁾	0,1	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Wassergehalt	%	6,00 ⁵⁾			Berechnung
Kohlenstoff, org., freisetzbar 400°C (TOC400)	%	0,945	0,1	0,1	DIN 19539: 2016-12
Cyanide ges.	mg/kg	<0,30 ⁶⁾	0,30	0,30	DIN EN ISO 17380 : 2013-10
EOX	mg/kg	<0,30 ⁶⁾	0,3	0,3	DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß		++ ²⁾			DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	9,03	1	1	DIN EN 16171 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/kg	59,5	5	5	DIN EN 16171 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,36	0,06	0,06	DIN EN 16171 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/kg	20,9	1	1	DIN EN 16171 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/kg	29,8	2	2	DIN EN 16171 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/kg	20,8	2	2	DIN EN 16171 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,099	0,066	0,066	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/kg	0,3	0,1	0,1	DIN EN 16171 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/kg	73,1	6	6	DIN EN 16171 : 2017-01
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<50 ⁶⁾	50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schüttelextr.)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50 ⁶⁾	50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schüttelextr.)
Naphthalin	mg/kg	0,053	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 1 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758358 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 3.2

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Fluoren	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg	0,32	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg	0,064	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg	0,71	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg	0,53	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg	0,37	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg	0,41	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,45	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,23	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,36	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg	0,068	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,26	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,24	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK EPA Summe gem. Ersatzbaustoffv	mg/kg	4,1 ³⁾	1	1	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	4,1 ⁴⁾	1	1	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (52)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (101)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (138)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (118)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (153)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (180)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB 7 Summe gem. Ersatzbaustoffv	mg/kg	<0,010 ^{3),6)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<0,010 ^{4),6)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm		++ ²⁾			DIN 19529 : 2015-12
Fraktion < 32 mm	%	82,8 ⁵⁾	0	0	DIN 19747 : 2009-07
Fraktion > 32 mm	%	17,2 ⁵⁾	0	0	Berechnung
Eluat (DIN 19529) ¹⁸⁾		++ ^{2),5)}			DIN 19529 : 2015-12
Trübung nach GF-Filtration	NTU	1 ⁵⁾	0,2	0,2	DIN EN ISO 7027 : 2000-04
Temperatur Eluat	°C	23,4 ⁵⁾	0	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		7,8 ⁵⁾	2,0	2,0	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	863 ⁵⁾	10	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Sulfat (SO ₄)	mg/l	370 ⁵⁾	5	5	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Arsen (As)	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,30 ^{5),6)}	0,3	0,3	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	µg/l	<1,4 ^{5),6)}	1,4	1,4	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	µg/l	<5,0 ^{5),6)}	5	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 2 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758358 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 3.2

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Nickel (Ni)	µg/l	<7,0 ^{5),6)}	7	7	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	µg/l	<0,030 ^{5),6)}	0,03	0,03	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	µg/l	<0,050 ^{5),6)}	0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	µg/l	<30,0 ^{5),6)}	30	30	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Benzol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
Toluol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
Ethylbenzol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
m,p-Xylol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
o-Xylol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
BTX - Summe	µg/l	n.b. ^{5),6)}			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Vinylchlorid	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Dichlormethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
1,2-Dichlorethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Trichlormethan	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Trichlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Tetrachlormethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Tetrachlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
LHKW - Summe	µg/l	n.b. ^{5),6)}			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Kohlenwasserstofffraktion C10-C40	µg/l	<50,0 ^{5),6)}	50	50	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07
Kohlenwasserstofffraktion C10-C22	µg/l	<50,0 ^{5),6)}	50	50	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07
1-Methylnaphthalin	µg/l	0,082 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	0,13 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Naphthalin	µg/l	0,75 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthylen	µg/l	0,019 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthen	µg/l	0,062 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoren	µg/l	0,044 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Phenanthren	µg/l	0,016 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Anthracen	µg/l	<0,010 (+) ^{15),5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoranthren	µg/l	<0,0090 (NWG) ^{12),5),7)}	0,03	0,03	DIN 38407-39 : 2011-09
Pyren	µg/l	<0,0060 (NWG) ^{12),5),7)}	0,02	0,02	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Chrysen	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 3 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758358 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 3.2

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5), 7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5), 7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5), 7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
PAK 15 Summe gem. Ersatzbaustoffv	µg/l	0,15 ^{3), 5)}	0,05	0,05	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	0,14 ^{4), 5)}	0,05	0,05	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. Ersatzbaustoffv	µg/l	0,96 ^{3), 5)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	0,96 ⁵⁾	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	µg/l	<0,00060 (NWG) ^{11), 5), 7)}	0,002	0,002	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (52)	µg/l	<0,0010 (+) ^{15), 5)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (101)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5), 7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (118)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5), 7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (138)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5), 7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (153)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5), 7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (180)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5), 7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB 7 Summe gem. Ersatzbaustoffv	µg/l	<0,0030 ^{3), 5), 6)}	0,003	0,003	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<0,0030 ^{4), 5), 6)}	0,003	0,003	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Phenol	µg/l	<0,20 (NWG) ^{12), 5), 7)}	1	1	DIN 38407-27 : 2012-10
2-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
4-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,5-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,6-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG) ^{5), 7)}	0,1	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10
2-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG) ^{5), 7)}	0,1	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag 2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer 758358 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung MP 3.2

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
Phenole Summe gem. Ersatzbaustoffv	µg/l	<4,0 ^{3),5),6)}	4	4	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Phenole Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<4,0 ^{4),5),6)}	4	4	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstelle Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-37 : 2013-11 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-27 : 2012-10 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstelle Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10301 : 1997-08 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstelle Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

¹⁾ Der Vergleichswert bezieht sich auf die Trockensubstanz (TS).

²⁾ "++" Bedeutet, dass die notwendige Behandlung im Labor durchgeführt wurde.

³⁾ Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

⁴⁾ Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

⁵⁾ Die Analysenwerte beziehen sich auf die Originalsubstanz (OS).

⁶⁾ Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

⁷⁾ Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

⁸⁾ LOQ: Bestimmungsgrenze, Konzentration, oberhalb derer ein Analyte quantifiziert werden kann.

¹¹⁾ Die Messunsicherheit dieses Parameters ist aufgrund von Interferenz(en) erhöht.

¹²⁾ Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da der Methodenblindwert erhöht war.

¹⁴⁾ Die Analysenwerte beziehen sich auf die Trockensubstanz (TS), bei den mit ⁵⁾ gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz (OS).

¹⁵⁾ Das Zeichen "<... (+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

¹⁸⁾ Für die Eluatherstellung wurde je Ansatz eine Prüfprobe entsprechend einer Trockenmasse von 350g +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für mobilisierbare anorganische Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für mobilisierbare organische Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
0,18 mg/kg		Cadmium (Cd)
8%		elektrische Leitfähigkeit

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 5 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag 2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer 758358 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung MP 3.2

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
20%		Benzo(ghi)perylene • Benzo(b)fluoranthene • Benzo(a)anthracene • Pyrene • Anthracene • Phenanthrene [mg/kg] • Naphthalin [mg/kg] • 2-Methylnaphthalin • Acenaphthylene • Fluorene • Phenanthrene [µg/l] • Naphthalin [µg/l] • Acenaphthen Sulfat (SO4)
15%		
30%		Blei (Pb) • Kupfer (Cu) • Nickel (Ni) • Zink (Zn)
0,25 mg/kg		Thallium (Tl)
25%		Kohlenstoff, org., freisetzbar 400°C (TOC400) • Dibenzo(ah)anthracene • Indeno(1,2,3-cd)pyrene • Benzo(a)pyrene • Benzo(k)fluoranthene • Chrysen • Fluoranthene
6%		Trockensubstanz
0,04 mg/kg		Quecksilber (Hg)
0,005 µg/l		1-Methylnaphthalin
35%		Trübung nach GF-Filtration • Chrom (Cr)
5%		pH-Wert
1 °C		Temperatur Eluat
2 mg/kg		Arsen (As)

Beginn der Prüfung: 16.06.2025

Ende der Prüfung: 20.06.2025 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Umwelt GmbH, Herr Dominic Köll, Tel. 043122138-582

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Kundennr.: 27022787

Ahlenberg Ingenieure GmbH
Am Ossenbrink 40
58313 Herdecke

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag	2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer	758360 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung	MP 3.3
Probeneingang	16.06.2025
Probennahme	06.04.2025
Probenehmer	Auftraggeber

Feststoff

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Analyse in der Gesamtfraktion		++ ²⁾			DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	1,11 ⁵⁾	0,02	0,02	DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	91,6 ⁵⁾	0,1	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Wassergehalt	%	8,40 ⁵⁾			Berechnung
Kohlenstoff, org., freisetzbar 400°C (TOC400)	%	0,700	0,1	0,1	DIN 19539: 2016-12
Cyanide ges.	mg/kg	<0,30 ⁶⁾	0,30	0,30	DIN EN ISO 17380 : 2013-10
EOX	mg/kg	<0,30 ⁶⁾	0,3	0,3	DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß		++ ²⁾			DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	4,23	1	1	DIN EN 16171 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/kg	12,6	5	5	DIN EN 16171 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,12	0,06	0,06	DIN EN 16171 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/kg	18,1	1	1	DIN EN 16171 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/kg	10,7	2	2	DIN EN 16171 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/kg	19,0	2	2	DIN EN 16171 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/kg	<0,066 ⁶⁾	0,066	0,066	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/kg	0,2	0,1	0,1	DIN EN 16171 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/kg	39,2	6	6	DIN EN 16171 : 2017-01
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<50 ⁶⁾	50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50 ⁶⁾	50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.)
Naphthalin	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg	<0,010 (NWG) ⁷⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg	<0,010 (NWG) ⁷⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 1 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758360 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 3.3

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Fluoren	mg/kg	<0,010 (NWG) ⁷⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg	0,10	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg	0,14	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg	0,11	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg	0,085	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg	0,078	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,094	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,067	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,052	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK EPA Summe gem. Ersatzbaustoffv	mg/kg	<1,0 ^{3),6)}	1	1	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<1,0 ^{4),6)}	1	1	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (52)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (101)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (138)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (118)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (153)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (180)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB 7 Summe gem. Ersatzbaustoffv	mg/kg	<0,010 ^{3),6)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<0,010 ^{4),6)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm		++ ²⁾			DIN 19529 : 2015-12
Fraktion < 32 mm	%	100 ⁵⁾	0	0	DIN 19747 : 2009-07
Fraktion > 32 mm	%	0,0 ⁵⁾	0	0	Berechnung
Eluat (DIN 19529) ¹⁸⁾		++ ^{2),5)}			DIN 19529 : 2015-12
Trübung nach GF-Filtration	NTU	2 ⁵⁾	0,2	0,2	DIN EN ISO 7027 : 2000-04
Temperatur Eluat	°C	23,2 ⁵⁾	0	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		9,1 ⁵⁾	2,0	2,0	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	620 ⁵⁾	10	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Sulfat (SO ₄)	mg/l	180 ⁵⁾	5	5	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Arsen (As)	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,30 ^{5),6)}	0,3	0,3	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	µg/l	<1,4 ^{5),6)}	1,4	1,4	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	µg/l	<5,0 ^{5),6)}	5	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 2 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758360 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 3.3

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Nickel (Ni)	µg/l	<7,0 ^{5),6)}	7	7	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	µg/l	<0,030 ^{5),6)}	0,03	0,03	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	µg/l	<0,050 ^{5),6)}	0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	µg/l	<30,0 ^{5),6)}	30	30	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kohlenwasserstofffraktion C10-C40	µg/l	<50,0 ^{5),6)}	50	50	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07
Kohlenwasserstofffraktion C10-C22	µg/l	<50,0 ^{5),6)}	50	50	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07
1-Methylnaphthalin	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Naphthalin	µg/l	<0,0060 (NWG) ^{12),5),7)}	0,02	0,02	DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthylen	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthen	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoren	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Phenanthren	µg/l	<0,0060 (NWG) ^{12),5),7)}	0,02	0,02	DIN 38407-39 : 2011-09
Anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoranthren	µg/l	<0,0060 (NWG) ^{12),5),7)}	0,02	0,02	DIN 38407-39 : 2011-09
Pyren	µg/l	<0,0060 (NWG) ^{12),5),7)}	0,02	0,02	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Chrysen	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<0,050 ^{3),5),6)}	0,05	0,05	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<0,050 ^{4),5),6)}	0,05	0,05	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<0,010 ^{3),5),6)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 3 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758360 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 3.3

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Naphthalin/Methylnaph.- Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<0,010 ^(4),5),6)	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5),7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (52)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5),7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (101)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5),7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (118)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5),7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (138)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5),7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (153)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5),7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (180)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5),7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB 7 Summe gem. Ersatzbaustoffv	µg/l	<0,0030 ^(3),5),6)	0,003	0,003	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<0,0030 ^(4),5),6)	0,003	0,003	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Phenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
4-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,5-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,6-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,5-Dimethylphenol/ 4- Ethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG) ^{5),7)}	0,1	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10
2-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3,5-/2,4,5- Trimethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG) ^{5),7)}	0,1	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
Phenole Summe gem. Ersatzbaustoffv	µg/l	<4,0 ^(3),5),6)	4	4	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Phenole Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<4,0 ^(4),5),6)	4	4	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstelle Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-37 : 2013-11 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-27 : 2012-10 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag 2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer 758360 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung MP 3.3

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.
Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.
Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.
¹⁾ Der Vergleichswert bezieht sich auf die Trockensubstanz (TS).
²⁾ "+" Bedeutet, dass die notwendige Behandlung im Labor durchgeführt wurde.
³⁾ Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.
⁴⁾ Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
⁵⁾ Die Analysenwerte beziehen sich auf die Originalsubstanz (OS).
⁶⁾ Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
⁷⁾ Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.
⁸⁾ LOQ: Bestimmungsgrenze, Konzentration, oberhalb derer ein Analyte quantifiziert werden kann.
¹²⁾ Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da der Methodenblindwert erhöht war.
¹⁴⁾ Die Analysenwerte beziehen sich auf die Trockensubstanz (TS), bei den mit ⁵⁾ gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz (OS).
¹⁵⁾ Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.
¹⁸⁾ Für die Eluatherstellung wurde je Ansatz eine Prüfprobe entsprechend einer Trockenmasse von 350g +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für mobilisierbare anorganische Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für mobilisierbare organische Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
0,18 mg/kg		Cadmium (Cd)
8%		elektrische Leitfähigkeit
15 mg/kg		Blei (Pb)
20%		Benzo(ghi)perylen • Benzo(b)fluoranthen • Benzo(a)anthracen • Pyren • Phenanthren
15%		Sulfat (SO ₄)
30%		Zink (Zn)
0,25 mg/kg		Thallium (Tl)
25%		Trübung nach GF-Filtration • Kohlenstoff, org., freisetzbar 400°C (TOC400) • Benzo(a)pyren • Chrysen • Fluoranthen
6 mg/kg		Kupfer (Cu) • Nickel (Ni)
6%		Trockensubstanz
35%		Chrom (Cr)
5%		pH-Wert
1 °C		Temperatur Eluat
2 mg/kg		Arsen (As)

Beginn der Prüfung: 16.06.2025

Ende der Prüfung: 26.06.2025 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 5 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag	2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer	758360 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung	MP 3.3

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Umwelt GmbH, Herr Dominic Köll, Tel. 043122138-582

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 6 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Kundenr.: 27022787

Ahlenberg Ingenieure GmbH
Am Ossenbrink 40
58313 Herdecke

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758362 Mineralisch/Anorganisches Material
GS

Probeneingang 16.06.2025
Probennahme 06.04.2025
Probenehmer Auftraggeber

Feststoff

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Analyse in der Gesamtfraction		++ ²⁾			DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	1,57 ⁵⁾	0,02	0,02	DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	99,5 ⁵⁾	0,1	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Wassergehalt	%	0,500 ⁵⁾			Berechnung

Eluat

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm		++ ²⁾			DIN 19529 : 2015-12
Fraktion < 32 mm	%	79,3 ⁵⁾	0	0	DIN 19747 : 2009-07
Fraktion > 32 mm	%	20,7 ⁵⁾	0	0	Berechnung
Eluat (DIN 19529) ¹⁸⁾		++ ^{2),5)}			DIN 19529 : 2015-12
Temperatur Eluat	°C	23,5 ⁵⁾	0	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		7,4 ⁵⁾	2,0	2,0	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	208 ⁵⁾	10	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Kohlenwasserstofffraktion C10-C40	µg/l	<50,0 ^{5),6)}	50	50	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07
Kohlenwasserstofffraktion C10-C22	µg/l	<50,0 ^{5),6)}	50	50	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07
Acenaphthylen	µg/l	0,14 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthen	µg/l	0,24 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoren	µg/l	0,11 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Phenanthren	µg/l	0,047 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Anthracen	µg/l	0,031 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 1 von 3

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag 2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer 758362 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung GS

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Fluoranthren	µg/l	<0,018 (NWG) ^{12), 5), 7)}	0,06	0,06	DIN 38407-39 : 2011-09
Pyren	µg/l	<0,015 (NWG) ^{12), 5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	<0,010 (+) ^{15), 5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Chrysen	µg/l	<0,010 (+) ^{15), 5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,014 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,010 (+) ^{15), 5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,010 (+) ^{15), 5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5), 7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,010 (+) ^{15), 5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,010 (+) ^{15), 5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
PAK 15 Summe gem. Ersatzbaustoffv	µg/l	0,61 ^{3), 5)}	0,05	0,05	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	0,58 ^{4), 5)}	0,05	0,05	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Pflanzenschutzmittel - Eluat

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Atrazin	µg/l	<0,050 ^{5), 6)}	0,05	0,05	DIN 38407-36 : 2014-09
Diuron	µg/l	<0,030 ^{5), 6)}	0,03	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
Simazin	µg/l	<0,050 ^{5), 6)}	0,05	0,05	DIN 38407-36 : 2014-09
Bromacil	µg/l	<0,050 ^{5), 6)}	0,05	0,05	DIN 38407-36 : 2014-09
Dimefuron	µg/l	<0,050 ^{5), 6)}	0,05	0,05	DIN 38407-36 : 2014-09
Ethidimuron	µg/l	<0,050 ^{5), 6)}	0,05	0,05	DIN 38407-36 : 2014-09
Flumioxazin	µg/l	<0,050 ^{5), 6)}	0,05	0,05	DIN 38407-36 : 2014-09
Flazasulfuron	µg/l	<0,050 ^{5), 6)}	0,05	0,05	DIN 38407-36 : 2014-09
Thiazafururon	µg/l	<0,050 ^{5), 6)}	0,05	0,05	DIN 38407-36 : 2014-09
Glyphosat	µg/l	<0,050 ^{5), 6)}	0,05	0,05	DIN ISO 16308 : 2017-09
AMPA	µg/l	<0,050 ^{5), 6)}	0,05	0,05	DIN ISO 16308 : 2017-09

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Für die Messung nach DIN ISO 16308 : 2017-09 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels Ameisensäure auf pH 2 stabilisiert.

Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 7027-1 : 2016-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

¹⁾ Der Vergleichswert bezieht sich auf die Trockensubstanz (TS).

²⁾ "++" Bedeutet, dass die notwendige Behandlung im Labor durchgeführt wurde.

³⁾ Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

⁴⁾ Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

⁵⁾ Die Analysenwerte beziehen sich auf die Originalsubstanz (OS).

⁶⁾ Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 2 von 3

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag 2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer 758362 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung GS

nicht quantifizierbar.

⁷⁾ Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

⁸⁾ LOQ: Bestimmungsgrenze, Konzentration, oberhalb derer ein Analyte quantifiziert werden kann.

¹²⁾ Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da der Methodenblindwert erhöht war.

¹⁴⁾ Die Analysenwerte beziehen sich auf die Trockensubstanz (TS), bei den mit ⁵⁾ gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz (OS).

¹⁵⁾ Das Zeichen "<...(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

¹⁸⁾ Für die Eluatherstellung wurde je Ansatz eine Prüfprobe entsprechend einer Trockenmasse von 350g +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für mobilisierbare anorganische Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für mobilisierbare organische Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
6%		Trockensubstanz
5%		pH-Wert
8%		elektrische Leitfähigkeit
1 °C		Temperatur Eluat
20%		Acenaphthylen • Fluoren • Phenanthren • Benzo(b)fluoranthren • Anthracen • Acenaphthen

Beginn der Prüfung: 16.06.2025

Ende der Prüfung: 27.06.2025 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Umwelt GmbH, Herr Dominic Köll, Tel. 043122138-582

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 3 von 3

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Kundenr.: 27022787

Ahlenberg Ingenieure GmbH
Am Ossenbrink 40
58313 Herdecke

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag 2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer 758364 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung MP 5

Probeneingang 16.06.2025
Probennahme 06.04.2025
Probenehmer Auftraggeber

Feststoff

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Analyse in der Gesamtfraction		++ ²⁾			DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	1,87 ⁵⁾	0,02	0,02	DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	84,6 ⁵⁾	0,1	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Wassergehalt	%	15,4 ⁵⁾			Berechnung
Kohlenstoff, org., freisetzbar 400°C (TOC400)	%	1,22	0,1	0,1	DIN 19539: 2016-12
Cyanide ges.	mg/kg	<0,30 ⁶⁾	0,30	0,30	DIN EN ISO 17380 : 2013-10
EOX	mg/kg	<0,30 ⁶⁾	0,3	0,3	DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß		++ ²⁾			DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	5,47	1	1	DIN EN 16171 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/kg	18,3	5	5	DIN EN 16171 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,24	0,06	0,06	DIN EN 16171 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/kg	8,69	1	1	DIN EN 16171 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/kg	5,80	2	2	DIN EN 16171 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/kg	6,84	2	2	DIN EN 16171 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/kg	<0,066 ⁶⁾	0,066	0,066	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/kg	<0,1 ⁶⁾	0,1	0,1	DIN EN 16171 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/kg	52,6	6	6	DIN EN 16171 : 2017-01
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<50 ⁶⁾	50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schüttelextr.)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50 ⁶⁾	50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schüttelextr.)
Naphthalin	mg/kg	<0,010 (NWG) ⁷⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg	<0,010 (NWG) ⁷⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg	<0,010 (NWG) ⁷⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 1 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758364 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 5

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Fluoren	mg/kg	<0,010 (NWG) ⁷⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg	0,061	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg	0,13	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg	0,10	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg	0,060	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg	0,074	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,088	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,066	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,053	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK EPA Summe gem. Ersatzbaustoffv	mg/kg	<1,0 ^{3),6)}	1	1	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<1,0 ^{4),6)}	1	1	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (52)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (101)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (138)	mg/kg	<0,0050 (+) ¹⁵⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (118)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (153)	mg/kg	<0,0050 (+) ¹⁵⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (180)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB 7 Summe gem. Ersatzbaustoffv	mg/kg	<0,010 ^{3),6)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<0,010 ^{4),6)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm		++ ²⁾			DIN 19529 : 2015-12
Fraktion < 32 mm	%	100 ⁵⁾	0	0	DIN 19747 : 2009-07
Fraktion > 32 mm	%	0,0 ⁵⁾	0	0	Berechnung
Eluat (DIN 19529) ¹⁸⁾		++ ^{2),5)}			DIN 19529 : 2015-12
Trübung nach GF-Filtration	NTU	81 ⁵⁾	0,2	0,2	DIN EN ISO 7027 : 2000-04
Temperatur Eluat	°C	23,0 ⁵⁾	0	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		7,6 ⁵⁾	2,0	2,0	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	225 ⁵⁾	10	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Sulfat (SO ₄)	mg/l	7,9 ⁵⁾	5	5	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Arsen (As)	µg/l	10,3 ⁵⁾	1	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	µg/l	63,1 ⁵⁾	1	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	µg/l	0,40 ⁵⁾	0,3	0,3	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	µg/l	3,1 ⁵⁾	1,4	1,4	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	µg/l	11,0 ⁵⁾	5	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 2 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758364 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 5

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Nickel (Ni)	µg/l	<7,0 ^{5),6)}	7	7	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	µg/l	<0,030 ^{5),6)}	0,03	0,03	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	µg/l	0,085 ⁵⁾	0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	µg/l	59,8 ⁵⁾	30	30	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Benzol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
Toluol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
Ethylbenzol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
m,p-Xylol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
o-Xylol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
BTX - Summe	µg/l	n.b. ^{5),6)}			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Vinylchlorid	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Dichlormethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
1,2-Dichlorethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Trichlormethan	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Trichlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Tetrachlormethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Tetrachlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
LHKW - Summe	µg/l	n.b. ^{5),6)}			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Kohlenwasserstofffraktion C10-C40	µg/l	<50,0 ^{5),6)}	50	50	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07
Kohlenwasserstofffraktion C10-C22	µg/l	<50,0 ^{5),6)}	50	50	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07
1-Methylnaphthalin	µg/l	0,011 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	0,018 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Naphthalin	µg/l	0,15 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthylen	µg/l	<0,010 (+) ^{15),5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthen	µg/l	0,011 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoren	µg/l	0,022 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Phenanthren	µg/l	0,072 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Anthracen	µg/l	0,013 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoranthren	µg/l	0,034 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Pyren	µg/l	0,018 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	<0,010 (+) ^{15),5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Chrysen	µg/l	0,012 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,023 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,010 (+) ^{15),5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(ghi)perylene	µg/l	0,012 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,011 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 3 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758364 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 5

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	0,24 ^{3),5)}	0,05	0,05	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	0,23 ^{4),5)}	0,05	0,05	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	0,18 ^{3),5)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	0,18 ⁵⁾	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5),7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (52)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5),7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (101)	µg/l	0,0012 ⁵⁾	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (118)	µg/l	<0,0010 (+) ^{15),5)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (138)	µg/l	0,0029 ⁵⁾	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (153)	µg/l	0,0026 ⁵⁾	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (180)	µg/l	0,0018 ⁵⁾	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	0,0090 ^{3),5)}	0,003	0,003	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	0,0085 ^{4),5)}	0,003	0,003	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Phenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
4-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,5-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,6-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG) ^{5),7)}	0,1	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10
2-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG) ^{5),7)}	0,1	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<4,0 ^{3),5),6)}	4	4	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Phenole Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<4,0 ^{4),5),6)}	4	4	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstelle Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag 2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer 758364 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung MP 5

aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-37 : 2013-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-27 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10301 : 1997-08 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

¹⁾ Der Vergleichswert bezieht sich auf die Trockensubstanz (TS).

²⁾ "+" Bedeutet, dass die notwendige Behandlung im Labor durchgeführt wurde.

³⁾ Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

⁴⁾ Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

⁵⁾ Die Analysenwerte beziehen sich auf die Originalsubstanz (OS).

⁶⁾ Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

⁷⁾ Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

⁸⁾ LOQ: Bestimmungsgrenze, Konzentration, oberhalb derer ein Analyte quantifiziert werden kann.

¹⁴⁾ Die Analysenwerte beziehen sich auf die Trockensubstanz (TS), bei den mit ⁵⁾ gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz (OS).

¹⁵⁾ Das Zeichen "<... (+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

¹⁸⁾ Für die Eluaterstellung wurde je Ansatz eine Prüfprobe entsprechend einer Trockenmasse von 350g +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für mobilisierbare anorganische Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für mobilisierbare organische Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
0,18 mg/kg		Cadmium (Cd) [mg/kg]
8%		elektrische Leitfähigkeit
15 mg/kg		Blei (Pb) [mg/kg]
20%		PCB (101) • PCB (138) • PCB (153) • PCB (180) • Benzo(ghi)perylene [mg/kg] • Benzo(b)fluoranthren [mg/kg] • Benzo(a)anthracen • Pyren [mg/kg] • Phenanthren [mg/kg] • 2-Methylnaphthalin • Fluoren • Pyren [µg/l] • Phenanthren [µg/l] • Naphthalin • Indeno(1,2,3-cd)pyren • Fluoranthren [µg/l] • Chrysen [µg/l] • Benzo(ghi)perylene [µg/l] • Benzo(b)fluoranthren [µg/l] • Anthracen • Acenaphthen
15%		Arsen (As) [µg/l] • Blei (Pb) [µg/l] • Chrom (Cr) [µg/l] • Kupfer (Cu) [µg/l] • Thallium (Tl) • Zink (Zn) [µg/l]
30%		Zink (Zn) [mg/kg]
25%		Trübung nach GF-Filtration • Kohlenstoff, org., freisetzbar 400°C (TOC400) • Benzo(a)pyren • Chrysen [mg/kg] • Fluoranthren [mg/kg]
6 mg/kg		Kupfer (Cu) [mg/kg] • Nickel (Ni)
6%		Trockensubstanz
0,005 µg/l		1-Methylnaphthalin
7,5 mg/l		Sulfat (SO ₄)
5%		pH-Wert

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 5 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag 2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer 758364 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung MP 5

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
1 °C		Temperatur Eluat
2 mg/kg		Arsen (As) [mg/kg]
3,5 mg/kg		Chrom (Cr) [mg/kg]
0,045 µg/l		Cadmium (Cd) [µg/l]

Beginn der Prüfung: 16.06.2025

Ende der Prüfung: 25.06.2025 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Umwelt GmbH, Herr Dominic Köll, Tel. 043122138-582

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Kundenr.: 27022787

Ahlenberg Ingenieure GmbH
Am Ossenbrink 40
58313 Herdecke

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag 2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer 758365 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung MP 6

Probeneingang 16.06.2025
Probennahme 06.04.2025
Probenehmer Auftraggeber

Feststoff

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Analyse in der Gesamtfraktion		++ ²⁾			DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	2,85 ⁵⁾	0,02	0,02	DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	84,5 ⁵⁾	0,1	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Wassergehalt	%	15,5 ⁵⁾			Berechnung
Kohlenstoff, org., freisetzbar 400°C (TOC400)	%	0,910	0,1	0,1	DIN 19539: 2016-12
Cyanide ges.	mg/kg	0,38	0,30	0,30	DIN EN ISO 17380 : 2013-10
EOX	mg/kg	<0,30 ⁶⁾	0,3	0,3	DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß		++ ²⁾			DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	5,74	1	1	DIN EN 16171 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/kg	20,5	5	5	DIN EN 16171 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,25	0,06	0,06	DIN EN 16171 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/kg	9,11	1	1	DIN EN 16171 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/kg	5,34	2	2	DIN EN 16171 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/kg	6,22	2	2	DIN EN 16171 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/kg	<0,066 ⁶⁾	0,066	0,066	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/kg	0,1	0,1	0,1	DIN EN 16171 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/kg	58,5	6	6	DIN EN 16171 : 2017-01
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<50 ⁶⁾	50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schüttelextr.)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50 ⁶⁾	50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schüttelextr.)
Naphthalin	mg/kg	<0,010 (NWG) ⁷⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg	<0,010 (NWG) ⁷⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg	<0,010 (NWG) ⁷⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 1 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758365 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 6

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Fluoren	mg/kg	<0,010 (NWG) ⁷⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg	<0,010 (NWG) ⁷⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg	0,070	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg	0,051	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,061	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg	<0,010 (NWG) ⁷⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK EPA Summe gem. Ersatzbaustoffv	mg/kg	<1,0 ^{3),6)}	1	1	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<1,0 ^{4),6)}	1	1	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (52)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (101)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (138)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (118)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (153)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (180)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB 7 Summe gem. Ersatzbaustoffv	mg/kg	<0,010 ^{3),6)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<0,010 ^{4),6)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm		++ ²⁾			DIN 19529 : 2015-12
Fraktion < 32 mm	%	100 ⁵⁾	0	0	DIN 19747 : 2009-07
Fraktion > 32 mm	%	0,0 ⁵⁾	0	0	Berechnung
Eluat (DIN 19529) ¹⁸⁾		++ ^{2),5)}			DIN 19529 : 2015-12
Trübung nach GF-Filtration	NTU	70 ⁵⁾	0,2	0,2	DIN EN ISO 7027 : 2000-04
Temperatur Eluat	°C	23,2 ⁵⁾	0	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		9,1 ⁵⁾	2,0	2,0	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	105 ⁵⁾	10	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Sulfat (SO ₄)	mg/l	7,2 ⁵⁾	5	5	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Arsen (As)	µg/l	6,7 ⁵⁾	1	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	µg/l	60,9 ⁵⁾	1	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	µg/l	0,46 ⁵⁾	0,3	0,3	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	µg/l	3,8 ⁵⁾	1,4	1,4	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	µg/l	11,1 ⁵⁾	5	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 2 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758365 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 6

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Nickel (Ni)	µg/l	<7,0 ^{5),6)}	7	7	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	µg/l	<0,030 ^{5),6)}	0,03	0,03	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	µg/l	0,064 ⁵⁾	0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	µg/l	80,8 ⁵⁾	30	30	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Benzol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
Toluol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
Ethylbenzol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
m,p-Xylol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
o-Xylol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
BTX - Summe	µg/l	n.b. ^{5),6)}			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Vinylchlorid	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Dichlormethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
1,2-Dichlorethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Trichlormethan	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Trichlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Tetrachlormethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Tetrachlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
LHKW - Summe	µg/l	n.b. ^{5),6)}			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Kohlenwasserstofffraktion C10-C40	µg/l	<50,0 ^{5),6)}	50	50	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07
Kohlenwasserstofffraktion C10-C22	µg/l	<50,0 ^{5),6)}	50	50	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07
1-Methylnaphthalin	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Naphthalin	µg/l	<0,0060 (NWG) ^{12),5),7)}	0,02	0,02	DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthylen	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthen	µg/l	0,012 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoren	µg/l	<0,010 (+) ^{15),5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Phenanthren	µg/l	0,012 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoranthren	µg/l	0,013 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Pyren	µg/l	<0,010 (+) ^{15),5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Chrysen	µg/l	<0,010 (+) ^{15),5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,015 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 3 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758365 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 6

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5), 7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,010 (+) ^{15), 5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,010 (+) ^{15), 5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	0,077 ^{3), 5)}	0,05	0,05	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	0,052 ^{4), 5)}	0,05	0,05	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<0,010 ^{3), 5), 6)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<0,010 ^{4), 5), 6)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5), 7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (52)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5), 7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (101)	µg/l	<0,00060 (NWG) ^{12), 5), 7)}	0,002	0,002	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (118)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5), 7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (138)	µg/l	0,0010 ⁵⁾	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (153)	µg/l	<0,0010 (+) ^{15), 5)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (180)	µg/l	<0,0010 (+) ^{15), 5)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<0,0030 ^{3), 5), 6)}	0,003	0,003	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<0,0030 ^{4), 5), 6)}	0,003	0,003	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Phenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
4-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,5-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,6-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG) ^{5), 7)}	0,1	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10
2-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG) ^{5), 7)}	0,1	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<4,0 ^{3), 5), 6)}	4	4	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag 2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer 758365 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung MP 6

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Phenole Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<4,0 ^{4),5),6)}	4	4	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstelle Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-37 : 2013-11 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-27 : 2012-10 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstelle Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10301 : 1997-08 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstelle Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

¹⁾ Der Vergleichswert bezieht sich auf die Trockensubstanz (TS).

²⁾ "++" Bedeutet, dass die notwendige Behandlung im Labor durchgeführt wurde.

³⁾ Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

⁴⁾ Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

⁵⁾ Die Analysenwerte beziehen sich auf die Originalsubstanz (OS).

⁶⁾ Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

⁷⁾ Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

⁸⁾ LOQ: Bestimmungsgrenze, Konzentration, oberhalb derer ein Analyte quantifiziert werden kann.

¹²⁾ Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da der Methodenblindwert erhöht war.

¹⁴⁾ Die Analysenwerte beziehen sich auf die Trockensubstanz (TS), bei den mit ⁵⁾ gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz (OS).

¹⁵⁾ Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

¹⁸⁾ Für die Eluaterstellung wurde je Ansatz eine Prüfprobe entsprechend einer Trockenmasse von 350g +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für mobilisierbare anorganische Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für mobilisierbare organische Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
1,2 mg/kg		Cyanide ges.
0,18 mg/kg		Cadmium (Cd) [mg/kg]
0,15 µg/l		Arsen (As) [µg/l]
8%		elektrische Leitfähigkeit
15 mg/kg		Blei (Pb) [mg/kg]
20%		PCB (138) • Benzo(b)fluoranthren [mg/kg] • Pyren • Phenanthren • Fluoranthren [µg/l] • Benzo(b)fluoranthren [µg/l] • Acenaphthen

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 5 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag 2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer 758365 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung MP 6

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
15%		Blei (Pb) [µg/l] • Chrom (Cr) [µg/l] • Kupfer (Cu) [µg/l] • Thallium (Tl) [µg/l] • Zink (Zn) [µg/l]
30%		Zink (Zn) [mg/kg]
0,25 mg/kg		Thallium (Tl) [mg/kg]
25%		Trübung nach GF-Filtration • Kohlenstoff, org., freisetzbar 400°C (TOC400) • Fluoranthen [mg/kg]
6 mg/kg		Kupfer (Cu) [mg/kg] • Nickel (Ni)
6%		Trockensubstanz
7,5 mg/l		Sulfat (SO ₄)
5%		pH-Wert
1 °C		Temperatur Eluat
2 mg/kg		Arsen (As) [mg/kg]
3,5 mg/kg		Chrom (Cr) [mg/kg]
0,045 µg/l		Cadmium (Cd) [µg/l]

Beginn der Prüfung: 16.06.2025

Ende der Prüfung: 25.06.2025 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Umwelt GmbH, Herr Dominic Köll, Tel. 043122138-582

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Kundenr.: 27022787

Ahlenberg Ingenieure GmbH
Am Ossenbrink 40
58313 Herdecke

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag	2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer	758368 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung	MP 7
Probeneingang	16.06.2025
Probennahme	06.04.2025
Probenehmer	Auftraggeber

Feststoff

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Analyse in der Gesamtfraction		++ ²⁾			DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	1,30 ⁵⁾	0,02	0,02	DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	85,9 ⁵⁾	0,1	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Wassergehalt	%	14,1 ⁵⁾			Berechnung
Kohlenstoff, org., freisetzbar 400°C (TOC400)	%	1,07	0,1	0,1	DIN 19539: 2016-12
Cyanide ges.	mg/kg	<0,30 ⁶⁾	0,30	0,30	DIN EN ISO 17380 : 2013-10
EOX	mg/kg	<0,30 ⁶⁾	0,3	0,3	DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß		++ ²⁾			DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	3,95	1	1	DIN EN 16171 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/kg	27,5	5	5	DIN EN 16171 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,27	0,06	0,06	DIN EN 16171 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/kg	8,93	1	1	DIN EN 16171 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/kg	4,50	2	2	DIN EN 16171 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/kg	4,98	2	2	DIN EN 16171 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/kg	<0,066 ⁶⁾	0,066	0,066	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/kg	0,1	0,1	0,1	DIN EN 16171 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/kg	38,8	6	6	DIN EN 16171 : 2017-01
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<50 ⁶⁾	50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schüttelextr.)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	61	50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schüttelextr.)
Naphthalin	mg/kg	<0,010 (NWG) ⁷⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg	<0,010 (NWG) ⁷⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg	<0,010 (NWG) ⁷⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 1 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758368 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 7

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Fluoren	mg/kg	<0,010 (NWG) ⁷⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg	0,071	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg	0,11	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg	0,085	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg	0,063	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg	0,078	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,086	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,053	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK EPA Summe gem. Ersatzbaustoffv	mg/kg	<1,0 ^{3),6)}	1	1	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<1,0 ^{4),6)}	1	1	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (52)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (101)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (138)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (118)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (153)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (180)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB 7 Summe gem. Ersatzbaustoffv	mg/kg	<0,010 ^{3),6)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<0,010 ^{4),6)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm		++ ²⁾			DIN 19529 : 2015-12
Fraktion < 32 mm	%	100 ⁵⁾	0	0	DIN 19747 : 2009-07
Fraktion > 32 mm	%	0,0 ⁵⁾	0	0	Berechnung
Eluat (DIN 19529) ¹⁸⁾		++ ^{2),5)}			DIN 19529 : 2015-12
Trübung nach GF-Filtration	NTU	8 ⁵⁾	0,2	0,2	DIN EN ISO 7027 : 2000-04
Temperatur Eluat	°C	23,1 ⁵⁾	0	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		8,0 ⁵⁾	2,0	2,0	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	422 ⁵⁾	10	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Sulfat (SO ₄)	mg/l	<5,0 (+) ^{15),5)}	5	5	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Arsen (As)	µg/l	2,3 ⁵⁾	1	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	µg/l	2,3 ⁵⁾	1	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,30 ^{5),6)}	0,3	0,3	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	µg/l	<1,4 ^{5),6)}	1,4	1,4	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	µg/l	<5,0 ^{5),6)}	5	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 2 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758368 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 7

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Nickel (Ni)	µg/l	<7,0 ^{5),6)}	7	7	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	µg/l	<0,030 ^{5),6)}	0,03	0,03	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	µg/l	<0,050 ^{5),6)}	0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	µg/l	<30,0 ^{5),6)}	30	30	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Benzol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
Toluol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
Ethylbenzol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
m,p-Xylol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
o-Xylol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
BTX - Summe	µg/l	n.b. ^{5),6)}			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Vinylchlorid	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Dichlormethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
1,2-Dichlorethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Trichlormethan	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Trichlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Tetrachlormethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Tetrachlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
LHKW - Summe	µg/l	n.b. ^{5),6)}			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Kohlenwasserstofffraktion C10-C40	µg/l	<50,0 ^{5),6)}	50	50	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07
Kohlenwasserstofffraktion C10-C22	µg/l	<50,0 ^{5),6)}	50	50	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07
1-Methylnaphthalin	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Naphthalin	µg/l	<0,0060 (NWG) ^{12),5),7)}	0,02	0,02	DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthylen	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthen	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoren	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Phenanthren	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoranthren	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Pyren	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Chrysen	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 3 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758368 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 7

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,010 (+) ^{15),5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<0,050 ^{3),5),6)}	0,05	0,05	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<0,050 ^{4),5),6)}	0,05	0,05	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<0,010 ^{3),5),6)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<0,010 ^{4),5),6)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5),7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (52)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5),7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (101)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5),7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (118)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5),7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (138)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5),7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (153)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5),7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (180)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5),7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<0,0030 ^{3),5),6)}	0,003	0,003	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<0,0030 ^{4),5),6)}	0,003	0,003	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Phenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
4-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,5-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,6-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG) ^{5),7)}	0,1	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10
2-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 4 von 6

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag 2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer 758368 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung MP 7

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG) ^{5),7)}	0,1	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
Phenole Summe gem. Ersatzbaustoff	µg/l	<4,0 ^{3),5),6)}	4	4	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Phenole Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<4,0 ^{4),5),6)}	4	4	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstelle Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-37 : 2013-11 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-27 : 2012-10 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10301 : 1997-08 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

¹⁾ Der Vergleichswert bezieht sich auf die Trockensubstanz (TS).

²⁾ "++" Bedeutet, dass die notwendige Behandlung im Labor durchgeführt wurde.

³⁾ Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

⁴⁾ Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

⁵⁾ Die Analysenwerte beziehen sich auf die Originalsubstanz (OS).

⁶⁾ Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

⁷⁾ Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

⁸⁾ LOQ: Bestimmungsgrenze, Konzentration, oberhalb derer ein Analyte quantifiziert werden kann.

¹²⁾ Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da der Methodenblindwert erhöht war.

¹⁴⁾ Die Analysenwerte beziehen sich auf die Trockensubstanz (TS), bei den mit ⁵⁾ gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz (OS).

¹⁵⁾ Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

¹⁸⁾ Für die Eluatherstellung wurde je Ansatz eine Prüfprobe entsprechend einer Trockenmasse von 350g +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für mobilisierbare anorganische Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für mobilisierbare organische Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 5 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag 2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer 758368 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung MP 7

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
0,18 mg/kg		Cadmium (Cd)
0,15 µg/l		Arsen (As) [µg/l] • Blei (Pb) [µg/l]
8%		elektrische Leitfähigkeit
15 mg/kg		Blei (Pb) [mg/kg]
20%		Benzo(b)fluoranthren • Benzo(a)anthracen • Pyren • Phenanthren
30%		Zink (Zn)
0,25 mg/kg		Thallium (Tl)
25%		Trübung nach GF-Filtration • Kohlenstoff, org., freisetzbar 400°C (TOC400) • Benzo(a)pyren • Chrysen • Fluoranthren
6 mg/kg		Kupfer (Cu) • Nickel (Ni)
6%		Trockensubstanz
5%		pH-Wert
1 °C		Temperatur Eluat
2 mg/kg		Arsen (As) [mg/kg]
3,5 mg/kg		Chrom (Cr)
130 mg/kg		Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

Beginn der Prüfung: 16.06.2025

Ende der Prüfung: 27.06.2025 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Umwelt GmbH, Herr Dominic Köll, Tel. 043122138-582

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Kundennr.: 27022787

Ahlenberg Ingenieure GmbH
Am Ossenbrink 40
58313 Herdecke

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag 2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer 758373 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung MP 8.1

Probeneingang 16.06.2025
Probennahme 06.04.2025
Probenehmer Auftraggeber

Feststoff

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Analyse in der Gesamtfraktion		++ ²⁾			DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	2,36 ⁵⁾	0,02	0,02	DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	90,1 ⁵⁾	0,1	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Wassergehalt	%	9,90 ⁵⁾			Berechnung
Kohlenstoff, org., freisetzbar 400°C (TOC400)	%	1,78	0,1	0,1	DIN 19539: 2016-12
Cyanide ges.	mg/kg	0,70	0,30	0,30	DIN EN ISO 17380 : 2013-10
EOX	mg/kg	<0,30 ⁶⁾	0,3	0,3	DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß		++ ²⁾			DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	9,66	1	1	DIN EN 16171 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/kg	39,7	5	5	DIN EN 16171 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/kg	3,07	0,06	0,06	DIN EN 16171 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/kg	17,5	1	1	DIN EN 16171 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/kg	32,7	2	2	DIN EN 16171 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/kg	14,7	2	2	DIN EN 16171 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/kg	7,3	0,066	0,066	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/kg	0,2	0,1	0,1	DIN EN 16171 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/kg	113	6	6	DIN EN 16171 : 2017-01
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	93	50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	220	50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.)
Naphthalin	mg/kg	2,4	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg	0,60	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg	<0,50 (+) ^{10),15)}	0,5	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 1 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758373 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 8.1

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Fluoren	mg/kg	2,4	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg	11	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg	3,4	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg	14	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg	7,6	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg	6,2	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg	5,6	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	3,5	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	2,0	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg	3,1	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg	0,64	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	1,5	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	1,8	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK EPA Summe gem. Ersatzbaustoffv	mg/kg	66 ³⁾	1	1	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	66 ⁴⁾	1	1	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (52)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (101)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (138)	mg/kg	<0,0050 (+) ¹⁵⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (118)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (153)	mg/kg	<0,0050 (+) ¹⁵⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (180)	mg/kg	<0,0050 (+) ¹⁵⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB 7 Summe gem. Ersatzbaustoffv	mg/kg	<0,010 ^{3),6)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<0,010 ^{4),6)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm		++ ²⁾			DIN 19529 : 2015-12
Fraktion < 32 mm	%	100 ⁵⁾	0	0	DIN 19747 : 2009-07
Fraktion > 32 mm	%	0,0 ⁵⁾	0	0	Berechnung
Eluat (DIN 19529) ¹⁸⁾		++ ^{2),5)}			DIN 19529 : 2015-12
Trübung nach GF-Filtration	NTU	4 ⁵⁾	0,2	0,2	DIN EN ISO 7027 : 2000-04
Temperatur Eluat	°C	23,2 ⁵⁾	0	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		7,9 ⁵⁾	2,0	2,0	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	386 ⁵⁾	10	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Sulfat (SO ₄)	mg/l	8,7 ⁵⁾	5	5	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Arsen (As)	µg/l	6,7 ⁵⁾	1	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,30 ^{5),6)}	0,3	0,3	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	µg/l	<1,4 ^{5),6)}	1,4	1,4	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	µg/l	10,1 ⁵⁾	5	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 2 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758373 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 8.1

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Nickel (Ni)	µg/l	<7,0 ^{5),6)}	7	7	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	µg/l	<0,030 ^{5),6)}	0,03	0,03	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	µg/l	0,144 ⁵⁾	0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	µg/l	<30,0 ^{5),6)}	30	30	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Benzol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
Toluol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
Ethylbenzol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
m,p-Xylol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
o-Xylol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
BTX - Summe	µg/l	n.b. ^{5),6)}			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Vinylchlorid	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Dichlormethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
1,2-Dichlorethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Trichlormethan	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Trichlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Tetrachlormethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Tetrachlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
LHKW - Summe	µg/l	n.b. ^{5),6)}			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Kohlenwasserstofffraktion C10-C40	µg/l	<50,0 ^{5),6)}	50	50	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07
Kohlenwasserstofffraktion C10-C22	µg/l	<50,0 ^{5),6)}	50	50	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07
1-Methylnaphthalin	µg/l	0,018 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	0,021 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Naphthalin	µg/l	0,18 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthylen	µg/l	<0,010 (+) ^{15),5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthen	µg/l	0,012 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoren	µg/l	0,010 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Phenanthren	µg/l	0,016 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Anthracen	µg/l	<0,010 (+) ^{15),5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoranthren	µg/l	0,023 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Pyren	µg/l	0,017 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,012 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Chrysen	µg/l	0,015 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,020 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,010 (+) ^{15),5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	0,014 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l	<0,010 (+) ^{15),5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(ghi)perylene	µg/l	0,014 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,012 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	0,19 ^{3),5)}	0,05	0,05	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 3 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758373 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 8.1

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	0,17 ^{4),5)}	0,05	0,05	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	0,22 ^{3),5)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	0,22 ⁵⁾	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	µg/l	0,0012 ⁵⁾	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (52)	µg/l	<0,0010 (+) ^{15),5)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (101)	µg/l	<0,00060 (NWG) ^{12),5),7)}	0,002	0,002	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (118)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5),7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (138)	µg/l	<0,0010 (+) ^{15),5)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (153)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5),7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (180)	µg/l	<0,0010 (+) ^{15),5)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<0,0030 ^{3),5),6)}	0,003	0,003	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<0,0030 ^{4),5),6)}	0,003	0,003	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Phenol	µg/l	<0,90 (NWG) ^{12),5),7)}	4,5	4,5	DIN 38407-27 : 2012-10
2-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3-Methylphenol	µg/l	0,068 ⁵⁾	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
4-Methylphenol	µg/l	1,1 ⁵⁾	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,5-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,6-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol	µg/l	<0,10 (NWG) ^{11),5),7)}	0,5	0,5	DIN 38407-27 : 2012-10
2-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3-Ethylphenol	µg/l	0,14 ⁵⁾	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG) ^{5),7)}	0,1	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<4,0 ^{3),5),6)}	4	4	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Phenole Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<4,0 ^{4),5),6)}	4	4	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstelle Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 4 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag 2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer 758373 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung MP 8.1

aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-37 : 2013-11 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-27 : 2012-10 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10301 : 1997-08 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

¹⁾ Der Vergleichswert bezieht sich auf die Trockensubstanz (TS).

²⁾ "++" Bedeutet, dass die notwendige Behandlung im Labor durchgeführt wurde.

³⁾ Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

⁴⁾ Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

⁵⁾ Die Analysenwerte beziehen sich auf die Originalsubstanz (OS).

⁶⁾ Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

⁷⁾ Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

⁸⁾ LOQ: Bestimmungsgrenze, Konzentration, oberhalb derer ein Analyte quantifiziert werden kann.

¹⁰⁾ Die Bestimmungs-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

¹¹⁾ Die Messunsicherheit dieses Parameters ist aufgrund von Interferenz(en) erhöht.

¹²⁾ Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da der Methodenblindwert erhöht war.

¹⁴⁾ Die Analysenwerte beziehen sich auf die Trockensubstanz (TS), bei den mit ⁵⁾ gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz (OS).

¹⁵⁾ Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

¹⁸⁾ Für die Eluaterstellung wurde je Ansatz eine Prüfprobe entsprechend einer Trockenmasse von 350g +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für mobilisierbare anorganische Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für mobilisierbare organische Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
1,2 mg/kg		Cyanide ges.
0,15 µg/l		Arsen (As) [µg/l]
8%		elektrische Leitfähigkeit
15 mg/kg		Blei (Pb)
20%		Quecksilber (Hg) • 3-Methylphenol • 4-Methylphenol • PCB (28) • 3-Ethylphenol • Benzo(ghi)perylene [mg/kg] • Benzo(b)fluoranthren [mg/kg] • Benzo(a)anthracen [mg/kg] • Pyren [mg/kg] • Anthracen • Phenanthren [mg/kg] • Fluoren [mg/kg] • Acenaphthylen • Naphthalin [mg/kg] • 2-Methylnaphthalin • Benzo(a)pyren [µg/l] • Fluoren [µg/l] • Pyren [µg/l] • Phenanthren [µg/l] • Naphthalin [µg/l] • Indeno(1,2,3-cd)pyren [µg/l] • Fluoranthren [µg/l] • Chrysen [µg/l] • Benzo(ghi)perylene [µg/l] • Benzo(b)fluoranthren [µg/l] • Benzo(a)anthracen [µg/l] • Acenaphthen
15%		Kupfer (Cu) [µg/l] • Thallium (Tl) [µg/l]
30%		Cadmium (Cd) • Kupfer (Cu) [mg/kg] • Zink (Zn)
0,25 mg/kg		Thallium (Tl) [mg/kg]
25%		Trübung nach GF-Filtration • Kohlenstoff, org., freisetzbar 400°C (TOC400) • Dibenzo(ah)anthracen • Indeno(1,2,3-cd)pyren [mg/kg] • Benzo(a)pyren [mg/kg] • Benzo(k)fluoranthren • Chrysen [mg/kg] • Fluoranthren [mg/kg]

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 5 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag 2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer 758373 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung MP 8.1

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
6 mg/kg		Nickel (Ni)
6%		Trockensubstanz
0,005 µg/l		1-Methylnaphthalin
7,5 mg/l		Sulfat (SO ₄)
35%		Chrom (Cr)
5%		pH-Wert
1 °C		Temperatur Eluat
2 mg/kg		Arsen (As) [mg/kg]
130 mg/kg		Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) • Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

Beginn der Prüfung: 16.06.2025

Ende der Prüfung: 20.06.2025 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Umwelt GmbH, Herr Dominic Köll, Tel. 043122138-582

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Kundenr.: 27022787

Ahlenberg Ingenieure GmbH
Am Ossenbrink 40
58313 Herdecke

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag	2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer	758399 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung	MP 8.2
Probeneingang	16.06.2025
Probennahme	06.04.2025
Probenehmer	Auftraggeber

Feststoff

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Analyse in der Gesamtfraction		++ ²⁾			DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	2,41 ⁵⁾	0,02	0,02	DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	89,7 ⁵⁾	0,1	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Wassergehalt	%	10,3 ⁵⁾			Berechnung
Kohlenstoff, org., freisetzbar 400°C (TOC400)	%	2,47	0,1	0,1	DIN 19539: 2016-12
Cyanide ges.	mg/kg	0,35	0,30	0,30	DIN EN ISO 17380 : 2013-10
EOX	mg/kg	<0,30 ⁶⁾	0,3	0,3	DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß		++ ²⁾			DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	11,2	1	1	DIN EN 16171 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/kg	38,7	5	5	DIN EN 16171 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,39	0,06	0,06	DIN EN 16171 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/kg	27,6	1	1	DIN EN 16171 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/kg	24,2	2	2	DIN EN 16171 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/kg	29,4	2	2	DIN EN 16171 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,25	0,066	0,066	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/kg	0,3	0,1	0,1	DIN EN 16171 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/kg	125	6	6	DIN EN 16171 : 2017-01
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<50 ⁶⁾	50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schüttelextr.)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	68	50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schüttelextr.)
Naphthalin	mg/kg	<0,25 (+) ^{10),15)}	0,25	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050 (NWG) ^{10),7)}	0,25	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg	<0,25 (+) ^{10),15)}	0,25	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 1 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758399 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 8.2

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Fluoren	mg/kg	<0,25 (+) ^{10),15)}	0,25	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg	0,86	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg	<0,25 (+) ^{10),15)}	0,25	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg	2,3	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg	1,6	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg	1,1	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg	1,1	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	1,0	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,51	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,93	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg	<0,25 (+) ^{10),15)}	0,25	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,62	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,55	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK EPA Summe gem. Ersatzbaustoffv	mg/kg	11 ³⁾	1	1	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	11 ⁴⁾	1	1	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	mg/kg	<0,0020 (NWG) ^{11),7)}	0,01	0,01	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (52)	mg/kg	<0,0020 (NWG) ^{11),7)}	0,01	0,01	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (101)	mg/kg	<0,0050 (+) ¹⁵⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (138)	mg/kg	<0,0020 (NWG) ^{11),7)}	0,01	0,01	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (118)	mg/kg	<0,0050 (+) ¹⁵⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (153)	mg/kg	<0,0050 (+) ¹⁵⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (180)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB 7 Summe gem. Ersatzbaustoffv	mg/kg	<0,010 ^{3),6)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<0,010 ^{4),6)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm		++ ²⁾			DIN 19529 : 2015-12
Fraktion < 32 mm	%	87,8 ⁵⁾	0	0	DIN 19747 : 2009-07
Fraktion > 32 mm	%	12,2 ⁵⁾	0	0	Berechnung
Eluat (DIN 19529) ¹⁸⁾		++ ^{2),5)}			DIN 19529 : 2015-12
Trübung nach GF-Filtration	NTU	4 ⁵⁾	0,2	0,2	DIN EN ISO 7027 : 2000-04
Temperatur Eluat	°C	23,1 ⁵⁾	0	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		8,4 ⁵⁾	2,0	2,0	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	446 ⁵⁾	10	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Sulfat (SO ₄)	mg/l	140 ⁵⁾	5	5	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Arsen (As)	µg/l	1,2 ⁵⁾	1	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,30 ^{5),6)}	0,3	0,3	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 2 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758399 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 8.2

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Chrom (Cr)	µg/l	<1,4 ^{5),6)}	1,4	1,4	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	µg/l	<5,0 ^{5),6)}	5	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	µg/l	<7,0 ^{5),6)}	7	7	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	µg/l	0,36 ⁵⁾	0,03	0,03	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	µg/l	<0,050 ^{5),6)}	0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	µg/l	<30,0 ^{5),6)}	30	30	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Benzol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
Toluol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
Ethylbenzol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
m,p-Xylol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
o-Xylol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
BTX - Summe	µg/l	n.b. ^{5),6)}			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Vinylchlorid	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Dichlormethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
1,2-Dichlorethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Trichlormethan	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Trichlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Tetrachlormethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Tetrachlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
LHKW - Summe	µg/l	n.b. ^{5),6)}			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Kohlenwasserstofffraktion C10-C40	µg/l	<50,0 ^{5),6)}	50	50	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07
Kohlenwasserstofffraktion C10-C22	µg/l	<50,0 ^{5),6)}	50	50	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07
1-Methylnaphthalin	µg/l	0,033 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	<0,0090 (NWG) ^{12), 5), 7)}	0,03	0,03	DIN 38407-39 : 2011-09
Naphthalin	µg/l	<0,030 (NWG) ^{12), 5), 7)}	0,1	0,1	DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthylen	µg/l	0,015 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthen	µg/l	0,78 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoren	µg/l	0,39 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Phenanthren	µg/l	0,080 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Anthracen	µg/l	0,024 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoranthren	µg/l	0,13 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Pyren	µg/l	0,081 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,016 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Chrysen	µg/l	0,027 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,018 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,010 (+) ^{15),5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	0,013 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l	<0,0060 (NWG) ^{13), 5), 7)}	0,02	0,02	DIN 38407-39 : 2011-09

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 3 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758399 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 8.2

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Benzo(ghi)perylene	µg/l	0,010 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,010 (+) ^{15),5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
PAK 15 Summe gem. Ersatzbaustoff	µg/l	1,6 ^{3),5)}	0,05	0,05	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	1,6 ^{4),5)}	0,05	0,05	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. Ersatzbaustoff	µg/l	0,033 ^{3),5)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	0,033 ^{4),5)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	µg/l	<0,0010 (+) ^{15),5)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (52)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5),7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (101)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5),7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (118)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5),7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (138)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5),7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (153)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5),7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (180)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5),7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB 7 Summe gem. Ersatzbaustoff	µg/l	<0,0030 ^{3),5),6)}	0,003	0,003	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<0,0030 ^{4),5),6)}	0,003	0,003	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Phenol	µg/l	<0,90 (NWG) ^{12),5),7)}	4,5	4,5	DIN 38407-27 : 2012-10
2-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3-Methylphenol	µg/l	<0,050 (+) ^{15),5)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
4-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,5-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,6-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG) ^{5),7)}	0,1	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10
2-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG) ^{5),7)}	0,1	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5),7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
Phenole Summe gem. Ersatzbaustoff	µg/l	<4,0 ^{3),5),6)}	4	4	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag 2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer 758399 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung MP 8.2

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Phenole Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<4,0 ^{4),5),6)}	4	4	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstelle Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-37 : 2013-11 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-27 : 2012-10 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstelle Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10301 : 1997-08 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstelle Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

¹⁾ Der Vergleichswert bezieht sich auf die Trockensubstanz (TS).

²⁾ "++" Bedeutet, dass die notwendige Behandlung im Labor durchgeführt wurde.

³⁾ Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

⁴⁾ Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

⁵⁾ Die Analysenwerte beziehen sich auf die Originalsubstanz (OS).

⁶⁾ Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

⁷⁾ Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

⁸⁾ LOQ: Bestimmungsgrenze, Konzentration, oberhalb derer ein Analyte quantifiziert werden kann.

¹⁰⁾ Die Bestimmungs-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

¹¹⁾ Die Messunsicherheit dieses Parameters ist aufgrund von Interferenz(en) erhöht.

¹²⁾ Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da der Methodenblindwert erhöht war.

¹³⁾ Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

¹⁴⁾ Die Analysenwerte beziehen sich auf die Trockensubstanz (TS), bei den mit ⁵⁾ gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz (OS).

¹⁵⁾ Das Zeichen "<...(+) " in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

¹⁸⁾ Für die Eluatherstellung wurde je Ansatz eine Prüfprobe entsprechend einer Trockenmasse von 350g +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für mobilisierbare anorganische Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für mobilisierbare organische Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
1,2 mg/kg		Cyanide ges.
0,18 mg/kg		Cadmium (Cd)

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 5 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag 2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer 758399 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung MP 8.2

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
0,15 µg/l		Arsen (As) [µg/l]
8%		elektrische Leitfähigkeit
15 mg/kg		Blei (Pb)
20%		Quecksilber (Hg) [mg/kg] • Quecksilber (Hg) [µg/l] • Arsen (As) [mg/kg] • Benzo(ghi)perylene [mg/kg] • Benzo(b)fluoranthren [mg/kg] • Benzo(a)anthracen [mg/kg] • Pyren [mg/kg] • Phenanthren [mg/kg] • Benzo(a)pyren [µg/l] • Acenaphthylen • Fluoren • Pyren [µg/l] • Phenanthren [µg/l] • Fluoranthren [µg/l] • Chrysen [µg/l] • Benzo(ghi)perylene [µg/l] • Benzo(b)fluoranthren [µg/l] • Benzo(a)anthracen [µg/l] • Anthracen • Acenaphthen
15%		Sulfat (SO ₄)
30%		Kupfer (Cu) • Nickel (Ni) • Zink (Zn)
0,25 mg/kg		Thallium (Tl)
25%		Trübung nach GF-Filtration • Kohlenstoff, org., freisetzbar 400°C (TOC400) • Indeno(1,2,3-cd)pyren • Benzo(a)pyren [mg/kg] • Benzo(k)fluoranthren • Chrysen [mg/kg] • Fluoranthren [mg/kg]
6%		Trockensubstanz
0,005 µg/l		1-Methylnaphthalin
35%		Chrom (Cr)
5%		pH-Wert
1 °C		Temperatur Eluat
130 mg/kg		Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

Beginn der Prüfung: 16.06.2025

Ende der Prüfung: 20.06.2025 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Umwelt GmbH, Herr Dominic Köll, Tel. 043122138-582

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 6 von 6

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Kundennr.: 27022787

Ahlenberg Ingenieure GmbH
Am Ossenbrink 40
58313 Herdecke

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag	2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer	758400 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung	MP 10
Probeneingang	16.06.2025
Probennahme	06.04.2025
Probenehmer	Auftraggeber

Feststoff

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Analyse in der Gesamtfraction		++ ²⁾			DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	2,06 ⁵⁾	0,02	0,02	DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	86,7 ⁵⁾	0,1	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Wassergehalt	%	13,3 ⁵⁾			Berechnung
Kohlenstoff, org., freisetzbar 400°C (TOC400)	%	1,15	0,1	0,1	DIN 19539: 2016-12
Cyanide ges.	mg/kg	0,42	0,30	0,30	DIN EN ISO 17380 : 2013-10
EOX	mg/kg	<0,30 ⁶⁾	0,3	0,3	DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß		++ ²⁾			DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	4,26	1	1	DIN EN 16171 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/kg	17,6	5	5	DIN EN 16171 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,27	0,06	0,06	DIN EN 16171 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/kg	10,4	1	1	DIN EN 16171 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/kg	4,69	2	2	DIN EN 16171 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/kg	5,55	2	2	DIN EN 16171 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/kg	<0,066 ⁶⁾	0,066	0,066	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/kg	0,1	0,1	0,1	DIN EN 16171 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/kg	43,0	6	6	DIN EN 16171 : 2017-01
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<50 ⁶⁾	50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schüttelextr.)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50 ⁶⁾	50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schüttelextr.)
Naphthalin	mg/kg	<0,010 (NWG) ⁷⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg	<0,010 (NWG) ⁷⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg	<0,010 (NWG) ⁷⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 1 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758400 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 10

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Fluoren	mg/kg	<0,010 (NWG) ⁷⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg	<0,010 (NWG) ⁷⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg	<0,010 (NWG) ⁷⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050 (+) ¹⁵⁾	0,05	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK EPA Summe gem. Ersatzbaustoffv	mg/kg	<1,0 ^{3),6)}	1	1	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<1,0 ^{4),6)}	1	1	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (52)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (101)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (138)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (118)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (153)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (180)	mg/kg	<0,0010 (NWG) ⁷⁾	0,005	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB 7 Summe gem. Ersatzbaustoffv	mg/kg	<0,010 ^{3),6)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<0,010 ^{4),6)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm		++ ²⁾			DIN 19529 : 2015-12
Fraktion < 32 mm	%	100 ⁵⁾	0	0	DIN 19747 : 2009-07
Fraktion > 32 mm	%	0,0 ⁵⁾	0	0	Berechnung
Eluat (DIN 19529) ¹⁸⁾		++ ^{2),5)}			DIN 19529 : 2015-12
Trübung nach GF-Filtration	NTU	30 ⁵⁾	0,2	0,2	DIN EN ISO 7027 : 2000-04
Temperatur Eluat	°C	22,9 ⁵⁾	0	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		8,0 ⁵⁾	2,0	2,0	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	396 ⁵⁾	10	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Sulfat (SO ₄)	mg/l	5,4 ⁵⁾	5	5	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Arsen (As)	µg/l	2,4 ⁵⁾	1	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	µg/l	3,8 ⁵⁾	1	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,30 ^{5),6)}	0,3	0,3	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	µg/l	<1,4 ^{5),6)}	1,4	1,4	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	µg/l	<5,0 ^{5),6)}	5	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 2 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758400 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 10

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Nickel (Ni)	µg/l	<7,0 ^{5),6)}	7	7	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	µg/l	<0,030 ^{5),6)}	0,03	0,03	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	µg/l	<0,050 ^{5),6)}	0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	µg/l	<30,0 ^{5),6)}	30	30	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Benzol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
Toluol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
Ethylbenzol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
m,p-Xylol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
o-Xylol	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN 38407-9 : 1991-05
BTX - Summe	µg/l	n.b. ^{5),6)}			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Vinylchlorid	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Dichlormethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
1,2-Dichlorethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Trichlormethan	µg/l	<0,50 ^{5),6)}	0,5	0,5	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Trichlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Tetrachlormethan	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Tetrachlorethen	µg/l	<1,0 ^{5),6)}	1	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
LHKW - Summe	µg/l	n.b. ^{5),6)}			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Kohlenwasserstofffraktion C10-C40	µg/l	<50,0 ^{5),6)}	50	50	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07
Kohlenwasserstofffraktion C10-C22	µg/l	<50,0 ^{5),6)}	50	50	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07
1-Methylnaphthalin	µg/l	0,015 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	0,023 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Naphthalin	µg/l	0,048 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthylen	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthen	µg/l	0,036 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoren	µg/l	0,052 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Phenanthren	µg/l	0,14 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Anthracen	µg/l	0,024 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoranthren	µg/l	0,045 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Pyren	µg/l	0,024 ⁵⁾	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	<0,010 (+) ^{15),5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Chrysen	µg/l	<0,010 (+) ^{15),5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,010 (+) ^{15),5)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5),7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 3 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag
Analysennummer
Kunden-Probenbezeichnung

2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
758400 Mineralisch/Anorganisches Material
MP 10

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG) ^{5), 7)}	0,01	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	0,34 ^{3), 5)}	0,05	0,05	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	0,32 ^{4), 5)}	0,05	0,05	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	0,086 ^{3), 5)}	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	0,086 ⁵⁾	0,01	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5), 7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (52)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5), 7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (101)	µg/l	<0,00060 (NWG) ^{12), 5), 7)}	0,002	0,002	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (118)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5), 7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (138)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5), 7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (153)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5), 7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (180)	µg/l	<0,00030 (NWG) ^{5), 7)}	0,001	0,001	DIN 38407-37 : 2013-11
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<0,0030 ^{3), 5), 6)}	0,003	0,003	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<0,0030 ^{4), 5), 6)}	0,003	0,003	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Phenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
4-Methylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,5-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,6-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG) ^{5), 7)}	0,1	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10
2-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3-Ethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,020 (NWG) ^{5), 7)}	0,1	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG) ^{5), 7)}	0,05	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<4,0 ^{3), 5), 6)}	4	4	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 4 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag 2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer 758400 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung MP 10

Parameter	Einheit	Wert i.d. TS ¹⁴⁾	BG ⁸⁾	BG ⁸⁾	Methode
Phenole Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	<4,0 ^{4),5),6)}	4	4	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstelle Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-37 : 2013-11 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-27 : 2012-10 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstelle Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10301 : 1997-08 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstelle Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

¹⁾ Der Vergleichswert bezieht sich auf die Trockensubstanz (TS).

²⁾ "++" Bedeutet, dass die notwendige Behandlung im Labor durchgeführt wurde.

³⁾ Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

⁴⁾ Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

⁵⁾ Die Analysenwerte beziehen sich auf die Originalsubstanz (OS).

⁶⁾ Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

⁷⁾ Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

⁸⁾ LOQ: Bestimmungsgrenze, Konzentration, oberhalb derer ein Analyte quantifiziert werden kann.

¹²⁾ Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da der Methodenblindwert erhöht war.

¹⁴⁾ Die Analysenwerte beziehen sich auf die Trockensubstanz (TS), bei den mit ⁵⁾ gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz (OS).

¹⁵⁾ Das Zeichen "<...(+) " in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

¹⁸⁾ Für die Eluaterstellung wurde je Ansatz eine Prüfprobe entsprechend einer Trockenmasse von 350g +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für mobilisierbare anorganische Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für mobilisierbare organische Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
1,2 mg/kg		Cyanide ges.
0,18 mg/kg		Cadmium (Cd)
0,15 µg/l		Arsen (As) [µg/l] • Blei (Pb) [µg/l]
8%		elektrische Leitfähigkeit
15 mg/kg		Blei (Pb) [mg/kg]
20%		2-Methylnaphthalin • Fluoren • Pyren • Phenanthren • Naphthalin • Fluoranthren • Anthracen • Acenaphthen

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

Seite 5 von 6

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

PRÜFBERICHT

Datum: 17.07.2025

Auftrag 2475381 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00062
Analysennummer 758400 Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung MP 10

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
30%		Zink (Zn)
0,25 mg/kg		Thallium (Tl)
25%		Trübung nach GF-Filtration • Kohlenstoff, org., freisetzbar 400°C (TOC400)
6 mg/kg		Kupfer (Cu) • Nickel (Ni)
6%		Trockensubstanz
0,005 µg/l		1-Methylnaphthalin
7,5 mg/l		Sulfat (SO ₄)
35%		Chrom (Cr)
5%		pH-Wert
1 °C		Temperatur Eluat
2 mg/kg		Arsen (As) [mg/kg]

Beginn der Prüfung: 16.06.2025

Ende der Prüfung: 24.06.2025 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Umwelt GmbH, Herr Dominic Köll, Tel. 043122138-582

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.