

Prüfbericht zu Auftrag 00902632

Nr. 41653003 Seite 3 von 4
Projekt: 9111



Umwelt

			Probenbezeichnung	9111-MP 214
			Labornummer	009009906
Parameter	Einheit	BG	Methode	

Bestimmung aus der Originalsubstanz

Trockenmasse (40°C)	%	0,1	analog DIN ISO 11465	84,3
Anteil < 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464	53,8
Anteil > 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464	46,2
Trockenmasse	%	0,1	DIN ISO 11465	83,9
pH-Wert	ohne	1	DIN ISO 10390	7,1

Bestimmung aus der Originalsubstanz (Fraktion <2mm)

Naphthalin	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	< 0,05
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	< 0,05
Acenaphthen	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	< 0,05
Fluoren	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	< 0,05
Phenanthren	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	0,3
Anthracen	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	0,08
Fluoranthren	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	0,6
Pyren	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	0,4
Benz(a)anthracen	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	0,2
Chrysen	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	0,3
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	0,2
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	0,1
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	0,2
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	0,2
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	0,05
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	0,2
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS			2,83
PCB 28	mg/kg TS	0,01	analog DIN 38407-F3	< 0,01
PCB 52	mg/kg TS	0,01	analog DIN 38407-F3	< 0,01
PCB 101	mg/kg TS	0,01	analog DIN 38407-F3	< 0,01
PCB 153	mg/kg TS	0,01	analog DIN 38407-F3	< 0,01
PCB 138	mg/kg TS	0,01	analog DIN 38407-F3	< 0,01
PCB 180	mg/kg TS	0,01	analog DIN 38407-F3	< 0,01
Summe PCB	mg/kg TS			(n. b. *)

Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss (<2mm)

Blei	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 17294-2	95
Cadmium	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 17294-2	0,6
Chrom gesamt	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 17294-2	26
Kupfer	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 17294-2	87
Nickel	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 17294-2	37
Quecksilber	mg/kg TS	0,06	DIN EN 1483	0,19
Zink	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 17294-2	232

(n. b. *): nicht berechenbar, da zur Summenbestimmung nur Werte > BG verwendet werden

Wesseling, den 11.02.2009

Dr. T. Henk
Prüfleiter

Prüfbericht zu Auftrag 00854059

Nr. 40477001 Seite 2 von 3
Projekt: 8416



Umwelt

			Probenbezeichnung
			Labornummer
Parameter	Einheit	BG	Methode

MP 3
008091291

Bestimmung aus der Originalsubstanz

Trockenmasse	%	0,1	DIN ISO 11465	81,6
pH-Wert	ohne	1	DIN ISO 10390	7,9
Cyanid, gesamt	mg/kg TS	0,5	DIN ISO 17380	3,2
EOX	mg/kg TS	1	DIN 38414-S17	< 1
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TS	80	DIN ISO 16703	290
Benzol	mg/kg OS	0,02	DIN 38407-F9-1	< 0,02
Toluol	mg/kg OS	0,02	DIN 38407-F9-1	< 0,02
Ethylbenzol	mg/kg OS	0,02	DIN 38407-F9-1	< 0,02
m-/p-Xylol	mg/kg OS	0,02	DIN 38407-F9-1	< 0,02
o-Xylol	mg/kg OS	0,02	DIN 38407-F9-1	< 0,02
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/kg OS	0,02	DIN 38407-F9-1	< 0,02
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/kg OS	0,02	DIN 38407-F9-1	< 0,02
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/kg OS	0,02	DIN 38407-F9-1	< 0,02
Summe BTEX/TMB	mg/kg OS		berechnet	(n. b.*)
Dichlormethan	mg/kg OS	0,1	DIN EN ISO 10301	< 0,1
trans-1,2-Dichlorethen	mg/kg OS	0,1	DIN EN ISO 10301	< 0,1
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg OS	0,1	DIN EN ISO 10301	< 0,1
Trichlormethan	mg/kg OS	0,02	DIN EN ISO 10301	< 0,02
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg OS	0,02	DIN EN ISO 10301	< 0,02
Tetrachlormethan	mg/kg OS	0,02	DIN EN ISO 10301	< 0,02
Trichlorethen	mg/kg OS	0,02	DIN EN ISO 10301	0,17
Tetrachlorethen	mg/kg OS	0,02	DIN EN ISO 10301	0,06
Summe CKW	mg/kg OS		berechnet	0,23
Naphthalin	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	0,09
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	0,07
Acenaphthen	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	< 0,05
Fluoren	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	< 0,05
Phenanthren	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	0,8
Anthracen	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	0,3
Fluoranthren	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	1,8
Pyren	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	1,4
Benz(a)anthracen	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	1,4
Chrysen	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	1,4
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	1,8
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	0,7
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	1,4
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	0,9
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	0,3
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	1,0
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS		berechnet	13,4

Wesseling, den 06.11.2008

Djabbari

Dipl.-Biol. L. Djabbari
Prüfleiterin

Prüfbericht zu Auftrag 00854059

Nr. 40477001 Seite 3 von 3
Projekt: 8416



Umwelt

			Probenbezeichnung
			Labornummer
Parameter	Einheit	BG	Methode
PCB 28	mg/kg TS	0,01	analog DIN 38407-F3
PCB 52	mg/kg TS	0,01	analog DIN 38407-F3
PCB 101	mg/kg TS	0,01	analog DIN 38407-F3
PCB 153	mg/kg TS	0,01	analog DIN 38407-F3
PCB 138	mg/kg TS	0,01	analog DIN 38407-F3
PCB 180	mg/kg TS	0,01	analog DIN 38407-F3
Summe PCB	mg/kg TS		berechnet

MP 3
008091291
< 0,01
< 0,01
< 0,01
< 0,01
< 0,01
< 0,01
(n. b.*)

Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss

Arsen	mg/kg TS	0,15	DIN EN ISO 17294-2
Blei	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 17294-2
Cadmium	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 17294-2
Chrom	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 17294-2
Kupfer	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 17294-2
Nickel	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 17294-2
Quecksilber	mg/kg TS	0,06	DIN EN 1483
Thallium	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 17294-2
Zink	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 17294-2

27,8
409
2,3
34
2580
64
0,69
< 0,2
1670

Bestimmung aus dem Eluat

pH-Wert	ohne	1	DIN 38404-C5
el. Leitfähigkeit (25 °C)	µS/cm	1	DIN EN 27888
Chlorid	mg/l	1	DIN EN ISO 10304-1
Sulfat	mg/l	1	DIN EN ISO 10304-1
Cyanid, gesamt	mg/l	0,005	DIN EN ISO 14403
Phenolindex, gesamt	mg/l	0,01	DIN EN ISO 14402

8,1
203
< 1
15
< 0,005
< 0,01

Bestimmung der Metalle aus dem Eluat

Arsen	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2
Blei	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2
Cadmium	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2
Chrom gesamt	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2
Kupfer	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2
Nickel	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2
Quecksilber	mg/l	0,0001	DIN EN 1483
Thallium	mg/l	0,0002	DIN EN ISO 17294-2
Zink	mg/l	0,002	DIN EN ISO 17294-2

< 0,001
0,001
< 0,001
0,002
0,017
0,002
< 0,0001
< 0,0002
0,024

(n. b.*): nicht berechenbar, da zur Summenbestimmung nur Werte > BG verwendet werden

Wesseling, den 06.11.2008

Dipl.-Biol. L. Djabbari
Prüfleiterin

Prüfbericht zu Auftrag 00854068

Nr. 40477004 Seite 2 von 2
Projekt: 8416



Umwelt

			Probenbezeichnung	O-MP 1	O-MP 2	O-MP 3
			Labornummer	008091328	008091329	008091330
Parameter	Einheit	BG	Methode			

Bestimmung aus der Originalsubstanz

Trockenmasse (40°C)	%	0,1	analog DIN ISO 11465	80,3	81,7	80,2
Anteil < 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464	74,7	62,6	79,6
Anteil > 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464	25,3	37,4	20,4

Bestimmung aus der Originalsubstanz (Fraktion <2mm)

Trockenmasse (<2mm)	%	0,1	DIN ISO 11465	75,9	76,8	77,0
pH-Wert	ohne	1	DIN ISO 10390	6,2	5,6	5,9
Naphthalin	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	< 0,05	0,07	0,1
Acenaphthen	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fluoren	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Phenanthren	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	0,2	0,6	0,4
Anthracen	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	0,09	0,2	0,1
Fluoranthren	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	0,7	1,4	1,1
Pyren	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	0,6	1,1	0,9
Benz(a)anthracen	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	0,4	0,7	0,5
Chrysen	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	0,5	0,6	0,5
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	0,7	0,8	0,7
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	0,3	0,3	0,3
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	0,5	0,6	0,5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	0,4	0,5	0,4
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	0,1	0,1	0,1
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287	0,4	0,4	0,4
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS			4,89	7,37	6
PCB 28	mg/kg TS	0,01	analog DIN 38407-F3	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 52	mg/kg TS	0,01	analog DIN 38407-F3	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 101	mg/kg TS	0,01	analog DIN 38407-F3	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 153	mg/kg TS	0,01	analog DIN 38407-F3	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 138	mg/kg TS	0,01	analog DIN 38407-F3	0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 180	mg/kg TS	0,01	analog DIN 38407-F3	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe PCB	mg/kg TS			0,01	(n. b.*)	(n. b.*)

Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss (<2mm)

Blei	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 17294-2	131	244	212
Cadmium	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 17294-2	1,3	2,3	1,6
Chrom gesamt	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 17294-2	32	40	36
Kupfer	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 17294-2	37	91	59
Nickel	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 17294-2	20	26	21
Quecksilber	mg/kg TS	0,06	DIN EN 1483	0,18	0,28	0,22
Zink	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 17294-2	185	392	278

(n. b.*): nicht berechenbar, da zur Summenbestimmung nur Werte > BG verwendet werden

Wesseling, den 11.11.2008

Dipl.-Biol. L. Djabbari
Prüfleiterin