

WESSLING Laboratorien GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried

Merkur GEO-METRIC
Herr Thomas Hahn
Bayerstraße 33
80335 München

Prüfbericht Nr.: **UMÜ08-03002-1**
Auftrag Nr.: UMÜ-01388-08
Ansprechpartner: Dr. Felix Locher
Durchwahl: (089) 829969-10
E-Mail: Felix.Locher@wessling.de
Datum: 01.04.2008

Dobler KF

Ihr Auftrag: vom 28.03.2008

Probeninformationen

Probe Nr.	08-023512-01	08-023512-02
Eingangsdatum	28.03.2008	28.03.2008
Bezeichnung	WP-01	WP-02
Probenart	Flüssigkeiten, allg.	Flüssigkeiten, allg.
Probenahme durch	Auftraggeber	Auftraggeber
Probengefäß	PE	Braunglas
Anzahl Gefäße	1	1
Untersuchungsbeginn	28.03.2008	28.03.2008
Untersuchungsende	01.04.2008	01.04.2008

Prüfbericht Nr.: **UMÜ08-03002-1**
Auftrag Nr.: UMÜ-01388-08
Datum: 01.04.2008

Untersuchungsergebnisse

GC-MS-Übersichtsanalyse

Probe Nr.	08-023512-01	08-023512-02
Bezeichnung	WP-01	WP-02
GC-MS-Übersichtsanalyse (Extrakt)	OS s. Anlage	s. Anlage

Abkürzungen und Methoden

Gaschromatographische Übersichtsanalysen (GC-MS)	WES 103 ^A
OS	Originalsubstanz

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

Dr. Felix Locher
Vertriebsmitarbeiter

Seite 2 von 2



DAP
DAP-PL-1237.99

Durch die DAP Deutsche Akkreditierungssystem-Prüfwesen GmbH nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die mit ^A markierten Prüfverfahren. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die uns vorliegenden Prüfobjekte. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING Laboratorien nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Geschäftsführer:
Dr. Heinrich Ruhoff, Dr. Michael Preußner,
Dr. Michaela Nowak
HRB 113669 AG München


WESSLING

Anlage
 Proben-Nr: 07-023512 /lof
 Datum: 01.04.08
 Bearbeiter: Braun

WESSLING Laboratorien GmbH
 Umweltanalytik
 Oststraße 6 • 48341 Altenberge
 Tel. +49 (0) 2505 89-0 • Fax +49 (0) 2505 89-119
 umweltanalytik@wessling.de

GC-MS Übersichtsanalyse

1. Aufgabenstellung

Identifizierung unbekannter, organischer Verbindungen

2. Ergebnisse

Identifizierte Substanzen/Substanzklassen	08-023512-01 WP-01		
Aliphaten, C8-C35, mit einem Siedebereich von 120-500°C (z.B.: Schmierölfraction)	+		

+ Substanz identifiziert

3. Kurzbeschreibung der Messmethode

Die Proben werden mit Pentan verdünnt und anschließend ohne weiteres clean-up analysiert. Die Identifizierung von Inhaltsstoffen erfolgt anhand der Retentionszeit und durch computerunterstützten Vergleich der aufgenommenen Massenspektren mit Bibliotheksspektren. Mit Hilfe dieser Messmethode werden alle mittel- bis schwerflüchtigen organischen Verbindungen erfasst, die sich unzersetzt verdampfen lassen. Die wichtigsten Verbindungsklassen sind:

- leichtflüchtige Aromaten (BTX)
- polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)
- polychlorierte Biphenyle (PCB)
- Phthalate
- aliphatische Kohlenwasserstoffe mit 7 bis ca. 35 C-Atomen
- mittelflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (z.B. Trichlorethen, Tetrachlorethen, Chlorbenzole, Chlortoluole)

4. Chromatogramm

siehe Anlage



DAP
 DAP-PL1237.99

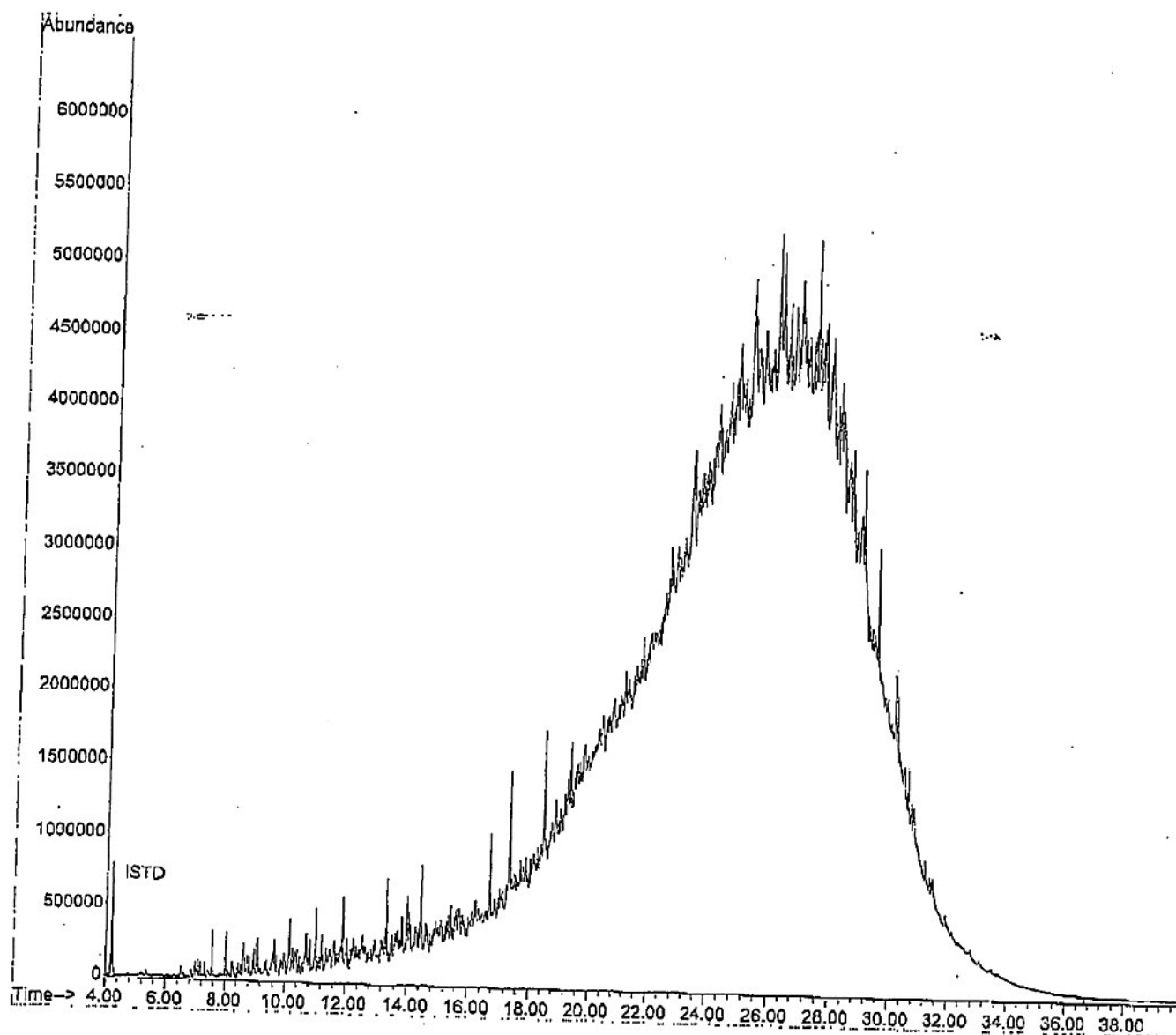
Durch die DAP Deutsche Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die mit A markierten Prüfverfahren. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die uns vorliegenden Prüfobjekte. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING Laboratorien nicht auszugswese vervielfältigt werden.

Geschäftsführer:
 Dr. Heinrich Ruhoff, Dr. Michael Praußner,
 Dr. Michael Nowak
 HRB 2720 AG Steinfurt



WESSLING Laboratorien GmbH
Umweltanalytik
Oststraße 6 • 48341 Altenberge
Tel. +49 (0) 2505 89-0 • Fax +49 (0) 2505 89-119
umweltanalytik@wessling.de

File :D:\Data2008\3103sc2\BSB\W2351201.D
Operator : [BSB1]bru
Acquired : 1 Apr 2008 12:23 using AcqMethod SCANDB5.M
Sample Name: 08-023512-01
Misc Info : WP-01, 1:100 in Pentan
Vial Number: 16
CurrentMeth: C:\msdchem\1\METHODS\SCANDB5.M



Labornummer: 08-023512-01
Bezeichnung: WP-01, 1:100 in Pentan



DAP
DAP-PL-1237.99

Durch die DAP Deutsche Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die mit A markierten Prüfverfahren. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die uns vorliegenden Prüfobjekte. Prüfergebnisse dürfen ohne Genehmigung der WESSLING Laboratorien nicht ausgangswise veröffentlicht werden.

Geschäftsführer:
Dr. Heinrich Ruhnli, Dr. Michael Preußner,
Dr. Michaela Nowak
HRR 2720 AG Seinfurt



Anlage
 Proben-Nr: 08-023512 /lof
 Datum: 01.04.08
 Bearbeiter: Braun

WESSLING Laboratorien GmbH
 Umweltanalytik
 Oststraße 6 · 48341 Altenberge
 Tel. +49 (0) 2505 89-0 · Fax +49 (0) 2505 89-119
 umweltanalytik@wessling.de

GC-MS Übersichtsanalyse

1. Aufgabenstellung

Identifizierung unbekannter, organischer Verbindungen

2. Ergebnisse

Identifizierte Substanzen/Substanzklassen	Konzentration [µg/l]*			
	08-023512-02 WP-02			
Aliphaten (C15-C35), mit einem Siedebereich von 270-500°C (z.B.: Schmierölfraction)	80000			

* Bei den angegebenen Konzentrationen handelt es sich um Orientierungswerte, die beträchtlich vom tatsächlichen Wert abweichen können (bis zu Faktor 3).

3. Kurzbeschreibung der Messmethode

Die Probe wird mit Pentan extrahiert und der dabei erhaltene Extrakt anschließend ohne weiteres clean-up analysiert. Die Identifizierung von Inhaltsstoffen erfolgt anhand der Retentionszeit und durch computerunterstützten Vergleich der aufgenommenen Massenspektren mit Bibliotheksspektren. Mit Hilfe dieser Messmethode werden alle mit Pentan extrahierbaren, mittel- bis schwerflüchtigen organischen Verbindungen erfasst, die sich unzersetzt verdampfen lassen. Die wichtigsten Verbindungsklassen sind:

- leichtflüchtige Aromaten (BTX)
- polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)
- polychlorierte Biphenyle (PCB)
- Phthalate
- aliphatische Kohlenwasserstoffe mit 7 bis ca. 35 C-Atomen
- mittelflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (z.B. Trichlorethen, Tetrachlorethen, Chlorbenzole, Chlortoluole)

Die Erfassungsgrenze der Methode ist substanzabhängig. Sie liegt für die meisten bekannten Umweltschadstoffe, auf der Basis von 1000ml Probe, bei etwa 1 bis 10 µg/l je Einzelkomponente.

4. Chromatogramm

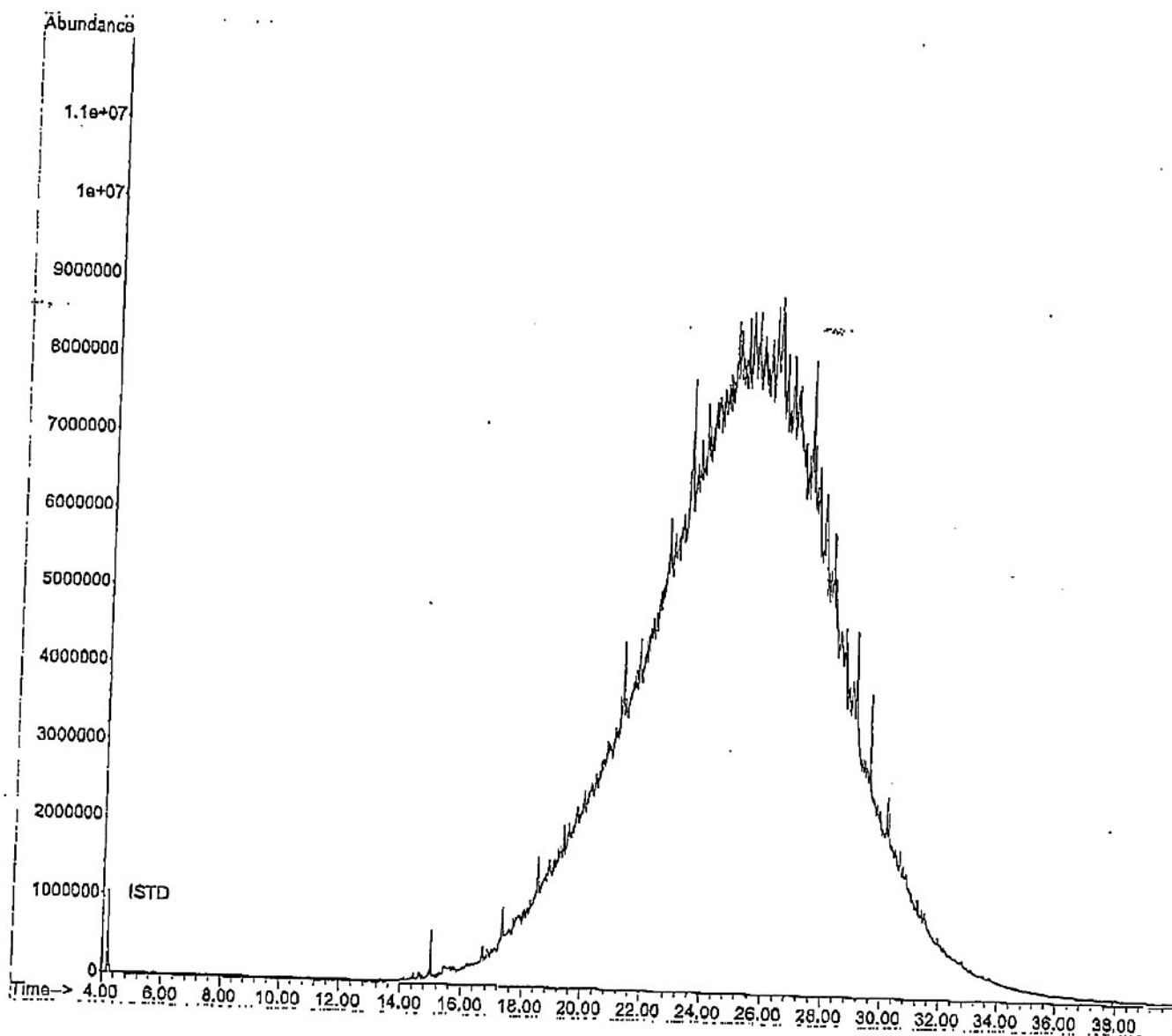
siehe Anlage





WESSLING Laboratorien GmbH
Umweltanalytik
Oststraße 6 - 48341 Altenberge
Tel. +49 (0) 2505 89-0 - Fax +49 (0) 2505 89-119
umweltanalytik@wessling.de

File : D:\Data2008\3103sc2\BSB\W2351202.D
Operator : [BSB1]bru
Acquired : 1 Apr 2008 13:23 using AcqMethod SCANDB5.M
Sample Name: 08-023512-02
Misc Info : WP-02, 1000g+10ml Pentan
Vial Number: 17
CurrentMeth: C:\msdchem\1\METHODS\SCANDB5.M



Labornummer: 08-023512-02
Bezeichnung: WP-02, 1000g+10ml Pentan



DAP
DAP-PL-1237.99

Durch die DAP Deutsche Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die mit 4 markierten Prüfverfahren. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die uns vorliegenden Prüfobjekte. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING Laboratorien nicht auszugswise vervielfältigt werden.

Geschäftsführer:
Dr. Heinrich Ruhoff, Dr. Michael Prauser,
Dr. Michaela Nawak
HRB 2720 AG Siefenfurt

WESSLING Laboratorien GmbH
Labor München
Forstenrieder Straße 8 -14 • 82061 Neuried
Tel. + 49 (0) 89 829969-0 • Fax +49 (0) 89 829969-22
labor.muenchen@wessling.de

WESSLING Laboratorien GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried

Merkur GEO-METRIC
Herr Dipl.-Geol. Walter Höffner
Bayerstraße 33
80335 München

Prüfbericht Nr.: **UMÜ08-03397-1**
Auftrag Nr.: UMÜ-01523-08
Ansprechpartner: Dr. Felix Locher
Durchwahl: (089) 829969-10
E-Mail: Felix.Locher@wessling.de
Datum: 10.04.2008

08108 Doble KF

Ihr Auftrag: vom 07.04.2008

Probeninformationen

Probe Nr.	08-026070-01
Eingangsdatum	07.04.2008
Bezeichnung	Wasserprobe
Probenart	Wasser, allgemein
Probenahme	04.04.2008
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	Braunglas
Anzahl Gefäße	1
Untersuchungsbeginn	07.04.2008
Untersuchungsende	10.04.2008

Prüfbericht Nr.: **UMÜ08-03397-1**
Auftrag Nr.: UMÜ-01523-08
Datum: 10.04.2008

Untersuchungsergebnisse

Summenparameter

Probe Nr. 08-026070-01
Bezeichnung Wasserprobe
Kohlenwasserstoff-Index mg/l WE 88

Abkürzungen und Methoden

Kohlenwasserstoff-Index in Wasser/Eluat (GC) EN ISO 9377-2^A
W/E Wasser/Eluat

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

Dr. Felix Locher
Vertriebsmitarbeiter

Seite 2 von 2



DAP
DAP-PL-1237.99

Durch die DAP Deutsche Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die mit ^A markierten Prüfverfahren. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die uns vorliegenden Prüfobjekte. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING Laboratorien nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Geschäftsführer:
Dr. Heinrich Rühl, Dr. Michael Preußner,
Dr. Michaela Nowak
HRB 113669 AG München

WESSLING Laboratorien GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried

Merkur GEO-METRIC
Bayerstraße 33
80335 München

Prüfbericht Nr.: **UMÜ08-05188-1**
Auftrag Nr.: UMÜ-02313-08
Ansprechpartner: Dr. Felix Locher
Durchwahl: (089) 829969-10
E-Mail: Felix.Locher@wessling.de
Datum: 23.05.2008

BV Dobler

Ihr Auftrag: vom 19.05.2008

Probeninformationen

Probe Nr.	08-038315-01
Eingangsdatum	19.05.2008
Bezeichnung	HW 4
Probenart	Feststoff allgemein
Probenahme	15.05.2008
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	Eimer
Anzahl Gefäße	1
Untersuchungsbeginn	19.05.2008
Untersuchungsende	23.05.2008

Prüfbericht Nr.: **UMÜ08-05188-1**
Auftrag Nr.: UMÜ-02313-08
Datum: 23.05.2008

Untersuchungsergebnisse

Physikalische Untersuchung

Parameter	Einheit	Ergebnis	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
Trockenrückstand	Gew%	93				

Aus der Gesamtfraction bezogen auf Trockenmasse

Parameter	Einheit	Ergebnis	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
pH-Wert		7,9	5,5 - 8	5,5 - 8	5 - 9	
EOX	mg/kg	<0,5	1	3	10	15
Kohlenwasserstoff-Index	mg/kg	3.300	100	300	500	1000

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Parameter	Einheit	Ergebnis	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
Benzol	mg/kg	<0,01				
Toluol	mg/kg	<0,01				
Ethylbenzol	mg/kg	<0,01				
m-, p-Xylol	mg/kg	<0,01				
o-Xylol	mg/kg	<0,01				
Cumol	mg/kg	<0,01				
m-, p-Ethyltoluol	mg/kg	<0,01				
Mesitylen	mg/kg	<0,01				
o-Ethyltoluol	mg/kg	<0,01				
Pseudocumol	mg/kg	<0,01				
Summe nachgewiesener BTEX	mg/kg	-/-	1	1	3	5

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Parameter	Einheit	Ergebnis	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
Frigen 11	mg/kg	<0,01				
Frigen 113	mg/kg	<0,01				
Dichlormethan	mg/kg	<0,01				
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg	<0,01				
Trichlormethan	mg/kg	<0,01				

Prüfbericht Nr.: **UMÜ08-05188-1**
Auftrag Nr.: UMÜ-02313-08
Datum: 23.05.2008

Parameter	Einheit	Ergebnis	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	<0,01				
Tetrachlormethan	mg/kg	<0,01				
Trichlorethen	mg/kg	<0,01				
Tetrachlorethen	mg/kg	<0,01				
Summe nachgewiesener LHKW	mg/kg	-/-	1	1	3	5

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Parameter	Einheit	Ergebnis	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
Naphthalin	mg/kg	0,59		0,5	1	
Acenaphthylen	mg/kg	<1				
Acenaphthen	mg/kg	0,69				
Fluoren	mg/kg	1,6				
Phenanthren	mg/kg	9,9				
Anthracen	mg/kg	2,3				
Fluoranthren	mg/kg	15				
Pyren	mg/kg	14				
Benzo(a)anthracen	mg/kg	4,8				
Chrysen	mg/kg	4,5				
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	3,5				
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	2,4				
Benzo(a)pyren	mg/kg	6		0,5	1	
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	0,37				
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	3,7				
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	4,8				
Summe nachgewiesener PAK	mg/kg	74	1	5	15	20

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Parameter	Einheit	Ergebnis	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
PCB Nr. 28	mg/kg	<0,01				
PCB Nr. 52	mg/kg	<0,01				
PCB Nr. 101	mg/kg	<0,01				
PCB Nr. 138	mg/kg	0,02				
PCB Nr. 153	mg/kg	0,01				
PCB Nr. 180	mg/kg	<0,01				
Summe der 6 PCB	mg/kg	0,03	0,02	0,1	0,5	1
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	mg/kg	0,15				

Prüfbericht Nr.: **UMÜ08-05188-1**
Auftrag Nr.: **UMÜ-02313-08**
Datum: **23.05.2008**

Parameter	Einheit	Ergebnis	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
Cyanid (CN), ges.	mg/kg	<0,1	1	10	30	100
Arsen (As)	mg/kg	5,7	20	30	50	150
Blei (Pb)	mg/kg	190	100	200	300	1000
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,5	0,6	1	3	10
Chrom (Cr)	mg/kg	22	50	100	200	600
Kupfer (Cu)	mg/kg	35	40	100	200	600
Nickel (Ni)	mg/kg	24	40	100	200	600
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,49	0,3	1	3	10
Thallium (Tl)	mg/kg	<0,5	0,5	1	3	10
Zink (Zn)	mg/kg	210	120	300	500	1500

Untersuchungen im Eluat gemäß DEV S4

Parameter	Einheit	Ergebnis	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
pH-Wert		8,3	6,5 - 9	6,5 - 9	6 - 12	5,5 - 12
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	60,4	500	500	1000	1500
Chlorid (Cl)	mg/l	<1	10	10	20	30
Sulfat (SO4)	mg/l	1	50	50	100	150
Phenol-Index ohne Destillation	µg/l	<10	10	10	50	100
Cyanid (CN), ges.	µg/l	<5	10	10	50	100
Arsen (As)	µg/l	<5	10	10	40	60
Blei (Pb)	µg/l	<3	20	40	100	200
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,5	2	2	5	10
Chrom (Cr)	µg/l	<3	15	30	75	150
Kupfer (Cu)	µg/l	7	50	50	150	300
Nickel (Ni)	µg/l	<3	40	50	150	200
Quecksilber (Hg)	µg/l	<0,2	0,2	0,2	1	2
Thallium (Tl)	µg/l	<1	1	1	3	5
Zink (Zn)	µg/l	7	100	100	300	600

Methode

Trockenrückstand / Wassergehalt im Feststoff
pH-Wert im Feststoff

Norm

ISO 11465^A
ISO 10390^A

Prüfbericht Nr.: **UMÜ08-05188-1**
Auftrag Nr.: UMÜ-02313-08
Datum: 23.05.2008

Methode	Norm
Extrahierbare organische Halogenverbindungen (EOX)	DIN 38414 S17 ^A
Kohlenwasserstoffe in Feststoff (GC)	E DIN ISO 16703 ^A
Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)	ISO 22155 ^A
Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)	EN ISO 10301, mod. ^A
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN 38414 S23 ^A
Cyanide gesamt	E DIN ISO 11262 ^A
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN 38414 S20 ^A
Metalle/Elemente in Feststoff (ICP-OES)	ISO 11885 / ISO 17294-2 ^A
Quecksilber	E DIN ISO 16772 ^A
pH-Wert in Wasser/Eluat	DIN 38404 C5 ^A
Leitfähigkeit, elektrisch in Wasser/Eluat	EN 27888 ^A
Gelöste Anionen (D19/D20) in Wasser/Eluat	EN ISO 10304-1 ^A
Gelöste Anionen (D19/D20) in Wasser/Eluat	EN ISO 10304 D19/D20 ^A
Phenol-Index gesamt in Wasser/Eluat	DIN 38409 H16-1 ^A
Cyanide gesamt in Wasser/Eluat	DIN 38405 D13/D14 ^A
Metalle/Elemente in Wasser/Eluat (ICP-OES / ICP-MS)	ISO 11885 / ISO 17294-2 ^A
Metalle/Elemente in Wasser/Eluat (ICP-OES)	ISO 11885 / ISO 17294-2 ^A
Quecksilber in Wasser/Eluat (AAS)	EN 1483 ^A

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

Dr. Felix Locher

Vertriebsmitarbeiter

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Englschalkinger Str. 14 81925 München

Merkur Geo-Metric GbR
Bayerstr. 33
80335 München

Prüfbericht 459560
Auftrags Nr. 1118638
Kunden Nr. 10037710

Frau Dr. Barbara Wagner
Telefon +49 89/924095-11
Fax +49 89/924095-15



Environmental Services

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Englschalkinger Str. 14
81925 München

München, den 28.04.2008

Ihr Auftrag/Projekt: 13586 Herr Hahn
Ihr Bestellzeichen: 08108 BV Dobler
Ihr Bestelldatum: 09.04.2008

Prüfzeitraum von 11.04.2008 bis 12.04.2008
erste laufende Probenummer 8022741
Probeneingang am 09.04.2008

SGS INSTITUT FRESENIUS

Dr. Barbara Wagner

Seite 1 von 2

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH | Im Maisel 14 D-65232 Taunusstein t +49 6128 744-0 f +49 6128 744 - 9890 www.institut-fresenius.de
Geschäftsführer: Matthias Oppermann, Aufsichtsratsvorsitzender: Dirk Hellemanns, Sitz der Gesellschaft: Taunusstein
HRB: 21543 Amtsgericht Wiesbaden

Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die untersuchten Proben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung. Alle Dienstleistungen werden auf Grundlage der anwendbaren Allgemeinen Geschäftsbedingungen der SGS, die auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden, erbracht.
Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

Proben durch IF-Kurier abgeholt Matrix: Wasser

Probennummer	8022741	8022742
Bezeichnung	WP-02	WP-03

Eingangsdatum:	09.04.2008	09.04.2008
----------------	------------	------------

Parameter	Einheit			Bestimmungs- grenze	Methode
KW-Index C10-C40	mg/l	< 0,1	2,2	0,1	DIN EN ISO 9377-2

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Englschalkinger Str. 14 81925 München

Merkur Geo-Metric GbR
Bayerstr. 33
80335 München

Prüfbericht 454988
Auftrags Nr. 1121525
Kunden Nr. 10037710

Frau Dr. Barbara Wagner
Telefon +49 89/924095-11
Fax +49 89/924095-15



Environmental Services

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Englschalkinger Str. 14
81925 München

München, den 16.04.2008

Ihr Auftrag/Projekt: 13616 Herr Hahn
Ihr Bestellzeichen: 08108 BV Dobler
Ihr Bestelldatum: 14.04.2008

Prüfzeitraum von 14.04.2008 bis 16.04.2008
erste laufende Probenummer 8175499
Probeneingang am 14.04.2008

SGS INSTITUT FRESENIUS

Dr. Barbara Wagner

Seite 1 von 2

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH | Im Maisel 14 D-65232 Taunusstein t +49 6128 744-0 f +49 6128 744 - 9890 www.institut-fresenius.de
Geschäftsführer: Matthias Oppermann, Aufsichtsratsvorsitzender: Dirk Hellemanns, Sitz der Gesellschaft: Taunusstein
HRB: 21543 Amtsgericht Wiesbaden

Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die untersuchten Proben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung. Alle Dienstleistungen werden auf Grundlage der anwendbaren Allgemeinen Geschäftsbedingungen der SGS, die auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden, erbracht.
Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

Proben durch IF-Kurier abgeholt Matrix: Wasser

Probennummer	8175499	8175500	8175701
Bezeichnung	WP 04	WP 05	WP 06

Eingangsdatum:	14.04.2008	14.04.2008	14.04.2008
----------------	------------	------------	------------

Parameter	Einheit				Bestimmungs- grenze	Methode
KW-Index C10-C40	mg/l	< 0,1	< 0,1	0,4	0,1	DIN EN ISO 9377-2

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Englschalkinger Str. 14 81925 München

Merkur Geo-Metric GbR
Bayerstr. 33
80335 München

Prüfbericht 462288
Auftrags Nr. 1134093
Kunden Nr. 10037710

Frau Dr. Barbara Wagner
Telefon +49 89/924095-11
Fax +49 89/924095-15



Environmental Services

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Englschalkinger Str. 14
81925 München

München, den 05.05.2008

Ihr Auftrag/Projekt: 13785 Herr Hahn
Ihr Bestellzeichen: 08108M BV Dobler
Ihr Bestelldatum: 29.04.2008

Prüfzeitraum von 30.04.2008 bis 01.05.2008
erste laufende Probenummer 8205171
Probeneingang am 28.04.2008

SGS INSTITUT FRESENIUS

Dr. Barbara Wagner

Seite 1 von 2

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH | Im Maisel 14 D-65232 Taunusstein t +49 6128 744-0 f +49 6128 744 - 9890 www.institut-fresenius.de
Geschäftsführer: Matthias Oppermann, Aufsichtsratsvorsitzender: Dirk Hollemanns, Sitz der Gesellschaft: Taunusstein
HRB: 21543 Amtsgericht Wiesbaden

Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die untersuchten Proben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung. Alle Dienstleistungen werden auf Grundlage der anwendbaren Allgemeinen Geschäftsbedingungen der SGS, die auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden, erbracht.
Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

Proben durch IF-Kurier abgeholt Matrix: Wasser

Probennummer	8205171	8205172
Bezeichnung	WP-08	WP-07

Eingangsdatum:	28.04.2008	28.04.2008
----------------	------------	------------

Parameter	Einheit			Bestimmungs- grenze	Methode
KW-Index C10-C40	mg/l	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Engelschalkinger Str. 14 81925 München

Merkur Geo-Metric GbR
Bayerstr. 33
80335 München

Prüfbericht 459557
Auftrags Nr. 1118638
Kunden Nr. 10037710

Frau Dr. Barbara Wagner
Telefon +49 89/924095-11
Fax +49 89/924095-15



Environmental Services

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Engelschalkinger Str. 14
81925 München

München, den 28.04.2008

Ihr Auftrag/Projekt: 13586 Herr Hahn
Ihr Bestellzeichen: 08108 BV Dobler
Ihr Bestelldatum: 09.04.2008

Prüfzeitraum von 10.04.2008 bis 14.04.2008
erste laufende Probenummer 8022738
Probeneingang am 09.04.2008

SGS INSTITUT FRESENIUS

Dr. Barbara Wagner

Seite 1 von 4

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH | Im Maisel 14 D-65232 Taunusstein t +49 6128 744- 0 f +49 6128 744 - 9890 www.institut-fresenius.de
Geschäftsführer: Matthias Oppermann, Aufsichtsratsvorsitzender: Dirk Hellemanns, Sitz der Gesellschaft: Taunusstein
HRB: 21543 Amtsgericht Wiesbaden

Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die untersuchten Proben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung. Alle Dienstleistungen werden auf Grundlage der anwendbaren Allgemeinen Geschäftsbedingungen der SGS, die auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden, erbracht.
Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

Proben durch IF-Kurier abgeholt

Matrix: Boden/Bauschutt

Probennummer Bezeichnung		8022738 Haufwerk 2 Beton gebrochen	8022739 Haufwerk 1 Beton ungebrochen	8022740 Haufwerk 3 Boden belastet		
Eingangsdatum:		09.04.2008	09.04.2008	09.04.2008		
Parameter	Einheit				Bestimmungs- grenze	Methode
Feststoffuntersuchungen :						
Trockensubstanz 105°C	Masse-%	93,8	89,9	76,9	0,1	DIN ISO 11465
pH-Wert (CaCl ₂)		11,2	9,2	6,8		ISO 10390
Cyanide, ges.	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	ISO 11262
Cyanide, ges.	mg/kg TR	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	ISO 11262
Metalle im Feststoff :						
Arsen	mg/kg TR	2	2	4	2	DIN EN ISO 11885
Blei	mg/kg TR	6	50	100	2	DIN EN ISO 11885
Cadmium	mg/kg TR	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 11885
Chrom	mg/kg TR	6	7	12	1	DIN EN ISO 11885
Kupfer	mg/kg TR	5,3	8,2	19	1,0	DIN EN ISO 11885
Nickel	mg/kg TR	5	7	11	1	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	mg/kg TR	< 0,1	< 0,1	0,1	0,1	DIN EN 1483
Thallium	mg/kg TR	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 17294-2
Zink	mg/kg TR	11	34	50	1	DIN EN ISO 11885
KW-Index C10-C40	mg/kg TR	230	3100	3800	10	DIN EN 14039
EOX	mg/kg TR	< 0,5	< 0,5	1,3	0,5	DIN 38414-17
LHKW Headspace :						
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg TR	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN ISO 22155
Dichlormethan	mg/kg TR	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN ISO 22155
Tetrachlormethan	mg/kg TR	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN ISO 22155
1,1,1-Trichlorethen	mg/kg TR	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN ISO 22155
Trichlorethen	mg/kg TR	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN ISO 22155
Tetrachlorethen	mg/kg TR	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN ISO 22155
Trichlormethan	mg/kg TR	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN ISO 22155
Summe nachgewiesener LHKW	mg/kg TR	-	-	-		

Probennummer	8022738	8022739	8022740			
Bezeichnung	Haufwerk 2	Haufwerk 1	Haufwerk 3			
	Beton	Beton	Boden			
	gebrochen	ungebrochen	belastet			
BTEX Headspace :						
Benzol	mg/kg TR	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN ISO 22155
Toluol	mg/kg TR	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN ISO 22155
Ethylbenzol	mg/kg TR	< 0,01	< 0,01	0,21	0,01	DIN ISO 22155
1,2-Dimethylbenzol	mg/kg TR	< 0,01	< 0,01	0,11	0,01	DIN ISO 22155
1,3+1,4-Dimethylbenzol	mg/kg TR	< 0,02	< 0,02	0,50	0,02	DIN ISO 22155
Summe Xylole	mg/kg TR	-	-	0,61		DIN ISO 22155
Summe BTEX	mg/kg TR	-	-	0,82		
PAK (EPA) :						
Naphthalin	mg/kg TR	0,06	0,20	3,1	0,05	DIN ISO 18287
Acenaphthylen	mg/kg TR	< 0,05	0,11	0,42	0,05	DIN ISO 18287
Acenaphthen	mg/kg TR	0,11	1,0	0,67	0,05	DIN ISO 18287
Fluoren	mg/kg TR	0,14	1,4	1,2	0,05	DIN ISO 18287
Phenanthren	mg/kg TR	0,91	4,6	3,4	0,05	DIN ISO 18287
Anthracen	mg/kg TR	0,26	1,3	0,73	0,05	DIN ISO 18287
Fluoranthren	mg/kg TR	0,94	3,1	4,9	0,05	DIN ISO 18287
Pyren	mg/kg TR	0,79	2,0	3,7	0,05	DIN ISO 18287
Benz(a)anthracen	mg/kg TR	0,40	1,2	1,3	0,05	DIN ISO 18287
Chrysen	mg/kg TR	0,33	0,91	1,1	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TR	0,41	0,88	1,3	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TR	0,17	0,33	0,47	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	0,31	0,63	0,85	0,05	DIN ISO 18287
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TR	0,06	0,09	0,14	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TR	0,17	0,26	0,48	0,05	DIN ISO 18287
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TR	0,16	0,24	0,42	0,05	DIN ISO 18287
Summe PAK nach TVO	mg/kg TR	2,16	5,44	8,42		DIN ISO 18287
Summe PAK nach EPA	mg/kg TR	5,22	18,25	24,18		DIN ISO 18287
PCB :						
PCB 28	mg/kg TR	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,003	DIN 38414-20
PCB 52	mg/kg TR	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,003	DIN 38414-20
PCB 101	mg/kg TR	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,003	DIN 38414-20
PCB 153	mg/kg TR	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,003	DIN 38414-20
PCB 138	mg/kg TR	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,003	DIN 38414-20
PCB 180	mg/kg TR	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,003	DIN 38414-20
Summe 6 PCB (DIN)	mg/kg TR	-	-	-		DIN 38414-20
Eluatuntersuchungen :						
pH-Wert		12,2	11,0	7,9		DIN 38404-5
Elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	1140	246	125	1	DIN EN 27888
Chlorid	mg/l	15	23	4,2	0,5	DIN EN ISO 10304-1
Sulfat	mg/l	9	22	9	1	DIN EN ISO 10304-1
Cyanide, ges.	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 14403
Phenol-Index, wdf.	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 14402

Probennummer	8022738	8022739	8022740
Bezeichnung	Haufwerk 2	Haufwerk 1	Haufwerk 3
	Beton	Beton	Boden
	gebrochen	ungebrochen	belastet

Metalle im Eluat :

Arsen	mg/l	< 0,005	0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Blei	mg/l	< 0,005	< 0,005	0,008	0,005	DIN EN ISO 11885
Cadmium	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 11885
Chrom	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Kupfer	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Nickel	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	0,0002	DIN EN 1483
Thallium	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	DIN 38406-26
Zink	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Englschalkinger Str. 14 81925 München

Merkur Geo-Metric GbR
Bayerstr. 33
80335 München

Prüfbericht 458130
Auftrags Nr. 1121525
Kunden Nr. 10037710

Frau Dr. Barbara Wagner
Telefon +49 89/924095-11
Fax +49 89/924095-15



Environmental Services

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Englschalkinger Str. 14
81925 München

München, den 23.04.2008

Ihr Auftrag/Projekt: 13616 Herr Hahn
Ihr Bestellzeichen: 08108 BV Dobler
Ihr Bestelldatum: 14.04.2008

Prüfzeitraum von 14.04.2008 bis 17.04.2008
erste laufende Probenummer 8175708
Probeneingang am 14.04.2008

SGS INSTITUT FRESENIUS

Dr. Barbara Wagner

Seite 1 von 4

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH | Im Maisel 14 D-65232 Taunusstein t +49 6128 744-0 f +49 6128 744 - 9890 www.institut-fresenius.de
Geschäftsführer: Matthias Oppermann, Aufsichtsratsvorsitzender: Dirk Hellemanns, Sitz der Gesellschaft: Taunusstein
HRB: 21543 Amtsgericht Wiesbaden

Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die untersuchten Proben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung. Alle Dienstleistungen werden auf Grundlage der anwendbaren Allgemeinen Geschäftsbedingungen der SGS, die auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden, erbracht.
Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

Proben durch IF-Kurier abgeholt Matrix: Boden

Probennummer 8175708
Bezeichnung HW
Aushub
Probe 2
Eingangsdatum: 14.04.2008

Parameter	Einheit		Bestimmungs- grenze	Methode
Feststoffuntersuchungen :				
Trockensubstanz 105°C	Masse-%	52,1	0,1	DIN ISO 11465
pH-Wert (CaCl ₂)		8,0		ISO 10390
Cyanide, ges.	mg/kg	< 0,1	0,1	ISO 11262
Cyanide, ges.	mg/kg TR	< 0,1	0,1	ISO 11262
Metalle im Feststoff :				
Arsen	mg/kg TR	4	2	DIN EN ISO 11885
Blei	mg/kg TR	24	2	DIN EN ISO 11885
Cadmium	mg/kg TR	0,4	0,2	DIN EN ISO 11885
Chrom	mg/kg TR	34	1	DIN EN ISO 11885
Kupfer	mg/kg TR	26	1,0	DIN EN ISO 11885
Nickel	mg/kg TR	22	1	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	mg/kg TR	0,1	0,1	DIN EN 1483
Thallium	mg/kg TR	0,2	0,2	DIN EN ISO 17294-2
Zink	mg/kg TR	52	1	DIN EN ISO 11885
KW-Index C10-C40	mg/kg TR	490	10	DIN EN 14039
EOX	mg/kg TR	< 0,5	0,5	DIN 38414-17
LHKW Headspace :				
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg TR	< 0,005	0,005	DIN ISO 22155
Dichlormethan	mg/kg TR	< 0,005	0,005	DIN ISO 22155
Tetrachlormethan	mg/kg TR	< 0,005	0,005	DIN ISO 22155
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg TR	< 0,005	0,005	DIN ISO 22155
Trichlorethen	mg/kg TR	< 0,005	0,005	DIN ISO 22155
Tetrachlorethen	mg/kg TR	< 0,005	0,005	DIN ISO 22155
Trichlormethan	mg/kg TR	< 0,005	0,005	DIN ISO 22155
Summe nachgewiesener LHKW	mg/kg TR	-		

Probennummer 8175708
Bezeichnung HW
Aushub
Probe 2

BTEX Headspace :

Benzol	mg/kg TR	< 0,01	0,01	DIN ISO 22155
Toluol	mg/kg TR	< 0,01	0,01	DIN ISO 22155
Ethylbenzol	mg/kg TR	< 0,01	0,01	DIN ISO 22155
1,2-Dimethylbenzol	mg/kg TR	< 0,01	0,01	DIN ISO 22155
1,3+1,4-Dimethylbenzol	mg/kg TR	< 0,02	0,02	DIN ISO 22155
Summe Xylole	mg/kg TR	-		DIN ISO 22155
Summe BTEX	mg/kg TR	-		

PAK (EPA) :

Naphthalin	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287
Acenaphthylen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287
Acenaphthen	mg/kg TR	0,59	0,05	DIN ISO 18287
Fluoren	mg/kg TR	0,50	0,05	DIN ISO 18287
Phenanthren	mg/kg TR	2,0	0,05	DIN ISO 18287
Anthracen	mg/kg TR	0,59	0,05	DIN ISO 18287
Fluoranthren	mg/kg TR	2,1	0,05	DIN ISO 18287
Pyren	mg/kg TR	1,5	0,05	DIN ISO 18287
Benz(a)anthracen	mg/kg TR	0,92	0,05	DIN ISO 18287
Chrysen	mg/kg TR	0,70	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TR	0,74	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TR	0,28	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	0,47	0,05	DIN ISO 18287
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TR	0,19	0,05	DIN ISO 18287
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TR	0,19	0,05	DIN ISO 18287
Summe PAK nach TVO	mg/kg TR	3,97		DIN ISO 18287
Summe PAK nach EPA	mg/kg TR	10,77		DIN ISO 18287

PCB :

PCB 28	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN 38414-20
PCB 52	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN 38414-20
PCB 101	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN 38414-20
PCB 153	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN 38414-20
PCB 138	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN 38414-20
PCB 180	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN 38414-20
Summe 6 PCB (DIN)	mg/kg TR	-		DIN 38414-20

Eluatuntersuchungen :

pH-Wert		8,1		DIN 38404-5
Elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	223	1	DIN EN 27888
Chlorid	mg/l	4,8	0,5	DIN EN ISO 10304-1
Sulfat	mg/l	23	1	DIN EN ISO 10304-1
Cyanide, ges.	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 14403
Phenol-Index, wdf.	mg/l	0,02	0,01	DIN EN ISO 14402

13616 Herr Hahn
08108 BV Dobler

Prüfbericht Nr. 458130
Auftrag Nr. 1121525

Seite 4 von 4
23.04.2008

Probennummer 8175708
Bezeichnung HW
Aushub
Probe 2

Metalle im Eluat :

Arsen	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Blei	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Cadmium	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 11885
Chrom	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Kupfer	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Nickel	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	0,0002	DIN EN 1483
Thallium	mg/l	< 0,001	0,001	DIN 38406-26
Zink	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Englschalkinger Str. 14 81925 München

Merkur Geo-Metric GbR
Bayerstr. 33
80335 München

Prüfbericht 458126

Auftrags Nr. 1121525

Kunden Nr. 10037710

Frau Dr. Barbara Wagner
Telefon +49 89/924095-11
Fax +49 89/924095-15



Environmental Services

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Englschalkinger Str. 14
81925 München

München, den 23.04.2008

Ihr Auftrag/Projekt: 13616 Herr Hahn
Ihr Bestellzeichen: 08108 BV Dobler
Ihr Bestelldatum: 14.04.2008

Prüfzeitraum von 14.04.2008 bis 22.04.2008
erste laufende Probenummer 8175709
Probeneingang am 14.04.2008

SGS INSTITUT FRESENIUS

Dr. Barbara Wagner

Seite 1 von 4

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH | Im Maisel 14 D-65232 Taunusstein t +49 6128 744-0 f +49 6128 744 - 9890 www.institut-fresenius.de
Geschäftsführer: Matthias Oppermann, Aufsichtsratsvorsitzender: Dirk Hellemanns, Sitz der Gesellschaft: Taunusstein
HRB: 21543 Amtsgericht Wiesbaden

Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die untersuchten Proben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung. Alle Dienstleistungen werden auf Grundlage der anwendbaren Allgemeinen Geschäftsbedingungen der SGS, die auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden, erbracht.
Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

Proben durch IF-Kurier abgeholt Matrix: Boden

Probennummer 8175709
Bezeichnung HW
Aushub
Probe 3
Eingangsdatum: 14.04.2008

Parameter	Einheit		Bestimmungs- grenze	Methode
Feststoffuntersuchungen :				
Trockensubstanz 105°C	Masse-%	75,4	0,1	DIN ISO 11465
pH-Wert (CaCl ₂)		7,1		ISO 10390
Cyanide, ges.	mg/kg	< 0,1	0,1	ISO 11262
Cyanide, ges.	mg/kg TR	< 0,1	0,1	ISO 11262
Metalle im Feststoff :				
Arsen	mg/kg TR	2	2	DIN EN ISO 11885
Blei	mg/kg TR	13	2	DIN EN ISO 11885
Cadmium	mg/kg TR	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 11885
Chrom	mg/kg TR	15	1	DIN EN ISO 11885
Kupfer	mg/kg TR	14	1,0	DIN EN ISO 11885
Nickel	mg/kg TR	9	1	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	mg/kg TR	< 0,1	0,1	DIN EN 1483
Thallium	mg/kg TR	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 17294-2
Zink	mg/kg TR	34	1	DIN EN ISO 11885
KW-Index C10-C40	mg/kg TR	470	10	DIN EN 14039
EOX	mg/kg TR	< 0,5	0,5	DIN 38414-17
LHKW Headspace :				
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg TR	< 0,005	0,005	DIN ISO 22155
Dichlormethan	mg/kg TR	< 0,005	0,005	DIN ISO 22155
Tetrachlormethan	mg/kg TR	< 0,005	0,005	DIN ISO 22155
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg TR	< 0,005	0,005	DIN ISO 22155
Trichlorethen	mg/kg TR	< 0,005	0,005	DIN ISO 22155
Tetrachlorethen	mg/kg TR	< 0,005	0,005	DIN ISO 22155
Trichlormethan	mg/kg TR	< 0,005	0,005	DIN ISO 22155
Summe nachgewiesener LHKW	mg/kg TR	-		

Probennummer 8175709
Bezeichnung HW
Aushub
Probe 3

BTEX Headspace :

Benzol	mg/kg TR	< 0,01	0,01	DIN ISO 22155
Toluol	mg/kg TR	< 0,01	0,01	DIN ISO 22155
Ethylbenzol	mg/kg TR	< 0,01	0,01	DIN ISO 22155
1,2-Dimethylbenzol	mg/kg TR	< 0,01	0,01	DIN ISO 22155
1,3+1,4-Dimethylbenzol	mg/kg TR	< 0,02	0,02	DIN ISO 22155
Summe Xylole	mg/kg TR	-		DIN ISO 22155
Summe BTEX	mg/kg TR	-		

PAK (EPA) :

Naphthalin	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287
Acenaphthylen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287
Acenaphthen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287
Fluoren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287
Phenanthren	mg/kg TR	0,24	0,05	DIN ISO 18287
Anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287
Fluoranthren	mg/kg TR	0,35	0,05	DIN ISO 18287
Pyren	mg/kg TR	0,28	0,05	DIN ISO 18287
Benz(a)anthracen	mg/kg TR	0,17	0,05	DIN ISO 18287
Chrysen	mg/kg TR	0,17	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TR	0,17	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TR	0,08	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	0,14	0,05	DIN ISO 18287
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TR	0,08	0,05	DIN ISO 18287
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TR	0,07	0,05	DIN ISO 18287
Summe PAK nach TVO	mg/kg TR	0,89		DIN ISO 18287
Summe PAK nach EPA	mg/kg TR	1,75		DIN ISO 18287

PCB :

PCB 28	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN 38414-20
PCB 52	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN 38414-20
PCB 101	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN 38414-20
PCB 153	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN 38414-20
PCB 138	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN 38414-20
PCB 180	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN 38414-20
Summe 6 PCB (DIN)	mg/kg TR	-		DIN 38414-20

Eluatuntersuchungen :

pH-Wert		8,3		DIN 38404-5
Elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	190	1	DIN EN 27888
Chlorid	mg/l	4,9	0,5	DIN EN ISO 10304-1
Sulfat	mg/l	13	1	DIN EN ISO 10304-1
Cyanide, ges.	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 14403
Phenol-Index, wdf.	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 14402

13616 Herr Hahn
08108 BV Dobler

Prüfbericht Nr. 458126
Auftrag Nr. 1121525

Seite 4 von 4
23.04.2008

Probennummer 8175709
Bezeichnung HW
Aushub
Probe 3

Metalle im Eluat :

Arsen	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Blei	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Cadmium	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 11885
Chrom	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Kupfer	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Nickel	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	0,0002	DIN EN 1483
Thallium	mg/l	< 0,001	0,001	DIN 38406-26
Zink	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Englschalkinger Str. 14 81925 München

Merkur Geo-Metric GbR
Bayerstr. 33
80335 München

Prüfbericht 458128

Auftrags Nr. 1121525

Kunden Nr. 10037710

Frau Dr. Barbara Wagner
Telefon +49 89/924095-11
Fax +49 89/924095-15



Environmental Services

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Englschalkinger Str. 14
81925 München

München, den 23.04.2008

Ihr Auftrag/Projekt: 13616 Herr Hahn
Ihr Bestellzeichen: 08108 BV Dobler
Ihr Bestelldatum: 14.04.2008

Prüfzeitraum von 14.04.2008 bis 17.04.2008
erste laufende Probenummer 8175702
Probeneingang am 14.04.2008

SGS INSTITUT FRESENIUS

Dr. Barbara Wagner

Seite 1 von 2

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH | Im Maisel 14 D-65232 Taunusstein t +49 6128 744-0 f +49 6128 744 - 9890 www.institut-fresenius.de
Geschäftsführer: Matthias Oppermann, Aufsichtsratsvorsitzender: Dirk Hellemanns, Sitz der Gesellschaft: Taunusstein
HRB: 21543 Amtsgericht Wiesbaden

Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die untersuchten Proben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung. Alle Dienstleistungen werden auf Grundlage der anwendbaren Allgemeinen Geschäftsbedingungen der SGS, die auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden, erbracht.
Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

Proben durch IF-Kurier abgeholt Matrix: Boden

Probennummer	8175702	8175703	8175704
Bezeichnung	WN	WN	WN
	Probe 1	Probe 2	Probe 3
	0,0-0,7m	0,7-1,5m	1,5-2,0m
Eingangsdatum:	14.04.2008	14.04.2008	14.04.2008

Parameter	Einheit				Bestimmungs- grenze	Methode
Feststoffuntersuchungen :						
Trockensubstanz 105°C	Masse-%	78,8	64,2	23,1	0,1	DIN ISO 11465
KW-Index C10-C40	mg/kg TR	6100	23000	12000	10	DIN EN 14039

Proben durch IF-Kurier abgeholt Matrix: Boden

Probennummer	8175705	8175706	8175707
Bezeichnung	Sohle	Sohle	WO
	1	2	Probe 1
Eingangsdatum:	14.04.2008	14.04.2008	14.04.2008

Parameter	Einheit				Bestimmungs- grenze	Methode
Feststoffuntersuchungen :						
Trockensubstanz 105°C	Masse-%	65,0	83,0	74,4	0,1	DIN ISO 11465
KW-Index C10-C40	mg/kg TR	590	< 10	18000	10	DIN EN 14039

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Engelschalkinger Str. 14 81925 München

Merkur Geo-Metric GbR
Bayerstr. 33
80335 München

Prüfbericht 563092

Auftrags Nr. 1201648

Kunden Nr. 10037710

Frau Dr. Barbara Wagner
Telefon +49 89/924095-11
Fax +49 89/924095-15



Environmental Services

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Engelschalkinger Str. 14
81925 München

München, den 13.11.2008

Ihr Auftrag/Projekt: 14679 Herr Hahn
Ihr Bestellzeichen: 08108M Dobler Ölschaden
Ihr Bestelldatum: 13.08.2008

Prüfzeitraum von 13.08.2008 bis 18.08.2008
erste laufende Probenummer 8392452
Probeneingang am 04.08.2008

Sehr geehrte Damen und Herren,

nachstehend erhalten Sie die Analysenergebnisse der uns zum o.g. Projekt übergebenen Probe(n).

Wir bitten Sie die Ergebnisse auszuwerten und stehen Ihnen für Rückfragen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

SGS INSTITUT FRESENIUS

Dr. Barbara Wagner

Seite 1 von 3

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH | Im Maisel 14 D-65232 Taunusstein t +49 6128 744- 0 f +49 6128 744 - 9890 www.institut-fresenius.de
Geschäftsführer: Matthias Oppermann, Aufsichtsratsvorsitzender: Dirk Hellemanns, Sitz der Gesellschaft: Taunusstein
HRB: 21543 Amtsgericht Wiesbaden

Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die untersuchten Proben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung. Alle Dienstleistungen werden auf Grundlage der anwendbaren Allgemeinen Geschäftsbedingungen der SGS, die auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden, erbracht.
Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

Proben durch IF-Kurier abgeholt Matrix: Boden/Bauschutt

Probennummer	8392452	8392453	8392455
Bezeichnung	BS 9 / 2 < 2 mm	BS 9 / 3 < 2 mm	BS 10 / 2 < 2 mm
Eingangsdatum:	04.08.2008	04.08.2008	04.08.2008

Parameter	Einheit				Bestimmungs- grenze	Methode
Feststoffuntersuchungen :						
Trockensubstanz 105°C	Masse-%	28,5	58,8	35,4	0,1	DIN ISO 11465
Anteil < 2mm	Masse-%	92,9	81,5	88,3	0,1	SOP M 195
Anteil > 2mm	Masse-%	7,1	18,5	11,7	0,1	SOP M 195
KW-Index C10-C40	mg/kg TR	540	48	140	10	DIN EN 14039
KW-Chromatogramm						

Proben durch IF-Kurier abgeholt Matrix: Boden/Bauschutt

Probennummer	8392456	8392457	8392458
Bezeichnung	BS 10 / 3 < 2 mm	BS 11 / 1 < 2 mm	BS 11 / 2 < 2 mm
Eingangsdatum:	04.08.2008	04.08.2008	04.08.2008

Parameter	Einheit				Bestimmungs- grenze	Methode
Feststoffuntersuchungen :						
Trockensubstanz 105°C	Masse-%	45,5	58,5	78,3	0,1	DIN ISO 11465
Anteil < 2mm	Masse-%	91,6	92,5	92,1	0,1	SOP M 195
Anteil > 2mm	Masse-%	8,4	7,5	7,9	0,1	SOP M 195
KW-Index C10-C40	mg/kg TR	110	< 10	< 10	10	DIN EN 14039
KW-Chromatogramm						

Proben durch IF-Kurier abgeholt Matrix: Boden

Probennummer 8393551
Bezeichnung Sohle 1
 < 2 mm

Eingangsdatum: 04.08.2008

Parameter	Einheit		Bestimmungs- grenze	Methode
Feststoffuntersuchungen :				
Trockensubstanz 105°C	Masse-%	96,1	0,1	DIN ISO 11465
Anteil < 2mm	Masse-%	79,5	0,1	SOP M 195
Anteil > 2mm	Masse-%	20,5	0,1	SOP M 195
KW-Index C10-C40 KW-Chromatogramm	mg/kg TR	67	10	DIN EN 14039

Probenahmeprotokoll Proben gem. LAGA

MERKUR Geo-Metric GbR Bayerstr. 33 80335 München Tel. 089-59998630 Fax. 089-59998631		Projektnummer: 08108M Projektbezeichnung: Kemptener Straße Kaufbeuren Auftraggeber: J. Dobler GmbH Probenehmer: Thomas Hahn Datum/Uhrzeit der Probenahme: 08.04.2008	
Zweck der Probenahme		Deklaration von Boden und Bauschutt	
Bezeichnung der Probenahmestelle			
Probenmaterial	<input checked="" type="checkbox"/> Boden	<input checked="" type="checkbox"/> Beton	Bauschutt Asphalt

Allgemeine Beschreibung/Lage

TK 1:25.000, Nr.	Rechtswert:	Hochwert:	<input checked="" type="checkbox"/> Baustelle
------------------	-------------	-----------	---

Aufschlußmethode

Aufschlussart	Gebäude	<input checked="" type="checkbox"/> Haufwerk	Bohrung	Schurf	BG-Sohle	BG-Wand
Art der Probenahme			Einzelprobe	<input checked="" type="checkbox"/> Mischprobe	35 Mischprobe aus Einzelproben	
Bei Mischproben			Beprobungsfläche: m²	Haufwerksvolumen: ca. 150 m³		
Bohrdurchmesser/Sondendurchmesser			_____ mm	Aufschlußtiefe/Endteufe		
Entnahmegesetz			<input checked="" type="checkbox"/> Schaufel	Pürkhauer	Flügelbohrer	sonstiges
Reinigung des Bohr-/Entnahmegesetzes			Wasser	Hochdruck	sonstiges	

Probenbezeichnung und Probenbeschreibung

Probenbezeichnung	Entnahmetiefe (m u. GOK)		Probenansprache	Probenmenge (kg)	Probengefäß			
Haufwerk 1 Beton unebrochen	-	-	X, g, s_	14,5	HS	Glas 250 ml	Glas 500 ml	<input checked="" type="checkbox"/> 5l PE

Probentransport und -lagerung

Transport ins Labor am	09.04.2008	gekühlt	<input checked="" type="checkbox"/> dunkel	<input checked="" type="checkbox"/> ungekühlt
Transportart	<input checked="" type="checkbox"/> Kurier	Post	direkt	
Lagerung der Proben	gekühlt	dunkel	ungekühlt	

Auffälligkeiten/Bemerkungen: Das Material ist stark ölverunreinigt!



09.04.2008, i.A. Thomas Hahn

Datum/Unterschrift Probennehmer

siehe Bericht SGS – Fresenius GmbH

Datum/Unterschrift Untersuchungsstelle/Labor

Probenahmeprotokoll Proben gem. LAGA

MERKUR Geo-Metric GbR
Bayerstr. 33
80335 München
Tel. 089-59998630
Fax. 089-59998631

Projektnummer: 08108M
Projektbezeichnung: Kemptener Straße Kaufbeuren
Auftraggeber: J. Dobler GmbH
Probenehmer: Thomas Hahn
Datum/Uhrzeit der Probenahme: 08.04.2008

Zweck der Probenahme	Deklaration von Boden und Bauschutt			
Bezeichnung der Probenahmestelle				
Probenmaterial	<input checked="" type="checkbox"/> Boden	<input checked="" type="checkbox"/> Beton	Bauschutt	Asphalt

Allgemeine Beschreibung/Lage

TK 1:25.000, Nr.	Rechtswert:	Hochwert:	<input checked="" type="checkbox"/> Baustelle
------------------	-------------	-----------	---

Aufschlußmethode

Aufschlussart	Gebäude	<input checked="" type="checkbox"/> Haufwerk	Bohrung	Schurf	BG-Sohle	BG-Wand
Art der Probenahme			Einzelprobe	<input checked="" type="checkbox"/> Mischprobe	40 Mischprobe aus Einzelproben	
Bei Mischproben			Beprobungsfläche: m²		Haufwerksvolumen: ca. 300 m³	
Bohrdurchmesser/Sondendurchmesser			_____ mm	Aufschlußtiefe/Endteufe _____ m u. GOK		
Entnahmegesäß			<input checked="" type="checkbox"/> Schaufel	Pürkhauer	Flügelbohrer	sonstiges
Reinigung des Bohr-/Entnahmegesäßes			Wasser	Hochdruck	sonstiges	

Probenbezeichnung und Probenbeschreibung

Probenbezeichnung	Entnahmetiefe (m u. GOK)		Probenansprache	Probenmenge (kg)	Probengefäß			
Haufwerk 2 Beton gebrochen	-	-	X, g, s_	13,0	HS	Glas 250 ml	Glas 500 ml	<input checked="" type="checkbox"/> 5l PE

Probentransport und -lagerung

Transport ins Labor am	09.04.2008	gekühlt	<input checked="" type="checkbox"/> dunkel	<input checked="" type="checkbox"/> ungekühlt
Transportart	<input checked="" type="checkbox"/> Kurier	Post	direkt	
Lagerung der Proben	gekühlt	dunkel	ungekühlt	

Auffälligkeiten/Bemerkungen:



09.04.2008, i.A. Thomas Hahn
Datum/Unterschrift Probennehmer

siehe Bericht SGS – Fresenius GmbH
Datum/Unterschrift Untersuchungsstelle/Labor

Probenahmeprotokoll Proben gem. LAGA

MERKUR Geo-Metric GbR Bayerstr. 33 80335 München Tel. 089-59998630 Fax. 089-59998631	Projektnummer: 08108M Projektbezeichnung: Kemptener Straße Kaufbeuren Auftraggeber: J. Dobler GmbH Probenehmer: Thomas Hahn Datum/Uhrzeit der Probenahme: 08.04.2008
--	---

Zweck der Probenahme	Deklaration von Boden und Bauschutt			
Bezeichnung der Probenahmestelle				
Probenmaterial	<input checked="" type="checkbox"/> Boden	Beton	Bauschutt	Asphalt

Allgemeine Beschreibung/Lage

TK 1:25.000, Nr.	Rechtswert:	Hochwert:	<input checked="" type="checkbox"/> Baustelle
------------------	-------------	-----------	---

Aufschlußmethode

Aufschlussart	Gebäude	<input checked="" type="checkbox"/> Haufwerk	Bohrung	Schurf	BG-Sohle	BG-Wand
Art der Probenahme			Einzelprobe	<input checked="" type="checkbox"/> Mischprobe	50 Mischprobe aus Einzelproben	
Bei Mischproben			Beprobungsfläche: m²	Haufwerksvolumen: ca. 550 m³		
Bohrdurchmesser/Sondendurchmesser			_____ mm	Aufschlußtiefe/Endteufe m u. GOK		
Entnahmegesetz			<input checked="" type="checkbox"/> Schaufel	Pürkhauer	Flügelbohrer	sonstiges
Reinigung des Bohr-/Entnahmegesetzes			Wasser	Hochdruck	sonstiges	

Probenbezeichnung und Probenbeschreibung

Probenbezeichnung	Entnahmetiefe (m u. GOK)		Probenansprache	Probenmenge (kg)	Probengefäß			
Haufwerk 3 Boden belastet	-	-	U, s _u , g, h, t'	12,5	HS	Glas 250 ml	Glas 500 ml	<input checked="" type="checkbox"/> 5l PE

Probentransport und -lagerung

Transport ins Labor am	09.04.2008	gekühlt	<input checked="" type="checkbox"/> dunkel	<input checked="" type="checkbox"/> ungekühlt
Transportart	<input checked="" type="checkbox"/> Kurier	Post	direkt	
Lagerung der Proben	gekühlt	dunkel	ungekühlt	

Auffälligkeiten/Bemerkungen: Das Material ist teilweise stark ölverunreinigt!



09.04.2008, i.A. Thomas Hahn
Datum/Unterschrift Probenehmer

siehe Bericht SGS – Fresenius GmbH
Datum/Unterschrift Untersuchungsstelle/Labor

Probenahmeprotokoll Proben gem. LAGA

MERKUR Geo-Metric GbR Bayerstr. 33 80335 München Tel. 089-59998630 Fax. 089-59998631	Projektnummer: 08108M Projektbezeichnung: Kemptener Straße Kaufbeuren Auftraggeber: J. Dobler GmbH Probenehmer: Thomas Hahn Datum/Uhrzeit der Probenahme: 15.05.2008
--	---

Zweck der Probenahme	Deklaration von Boden und Bauschutt
Bezeichnung der Probenahmestelle	
Probenmaterial	<input checked="" type="checkbox"/> Boden <input type="checkbox"/> Beton <input type="checkbox"/> Bauschutt <input type="checkbox"/> Asphalt

Allgemeine Beschreibung/Lage

TK 1:25.000, Nr.	Rechtswert:	Hochwert:	<input checked="" type="checkbox"/> Baustelle
------------------	-------------	-----------	---

Aufschlußmethode

Aufschlussart	Gebäude	<input checked="" type="checkbox"/> Haufwerk	Bohrung	Schurf	BG-Sohle	BG-Wand
Art der Probenahme			Einzelprobe	<input checked="" type="checkbox"/> Mischprobe	25 Mischprobe aus Einzelproben	
Bei Mischproben			Beprobungsfläche: m²		Haufwerksvolumen: ca. 50 m³	
Bohrdurchmesser/Sondendurchmesser _____ mm				Aufschlußtiefe/Endteufe _____ m u. GOK		
Entnahmegesetz			<input checked="" type="checkbox"/> Schaufel	Pürkhauer	Flügelbohrer	sonstiges
Reinigung des Bohr-/Entnahmegesetzes			Wasser	Hochdruck	sonstiges	

Probenbezeichnung und Probenbeschreibung

Probenbezeichnung	Entnahmetiefe (m u. GOK)	Probenansprache	Probenmenge (kg)	Probengefäß			
Haufwerk 4 HW-4	-	G, s, h	11,5	HS	Glas 250 ml	Glas 500 ml	<input checked="" type="checkbox"/> 5l PE

Probentransport und -lagerung

Transport ins Labor am	16.05.2008	gekühlt	<input checked="" type="checkbox"/> dunkel	<input checked="" type="checkbox"/> ungekühlt
Transportart	<input checked="" type="checkbox"/> Kurier	Post	direkt	
Lagerung der Proben	gekühlt	dunkel	ungekühlt	

Auffälligkeiten/Bemerkungen: *Das Material beinhaltet Fremdanteile (Metallreste, Bauschutt, Bitumen)! Fremdanteile ca. 10 Vol. %*



16.05.2008, i.A. Thomas Hahn
Datum/Unterschrift Probennehmer

siehe Bericht Dr. Weißing GmbH
Datum/Unterschrift Untersuchungsstelle/Labor