

LABOR
für Umwelt- und Rohstoffanalytik
Gesellschaft für angewandte Analystechnik mbH

staatlich anerkannte
Untersuchungsstelle nach
EKVO, TrinkwV, AbfklärV

Dipl. Min. J. Kipper, Ursulum 10, 35396 Gießen
Tel.: 0641/46638 und 493664, Fax.: 0641/41928

Labor für Umwelt- und Rohstoffanalytik GmbH • Ursulum 10 • 35396 Gießen

1108,0

Hett GmbH
Quarzsand u. Kiesgrube
z. Hd. Herrn Hett
Kirdorfer Straße 34

61350 Bad Homburg v.d.H.

Gießen, den 20.12.1996
Ki/wi

Sehr geehrter Herr Hett,
sehr geehrte Damen und Herren,

beiliegend übersenden wir Ihnen die Ergebnisse der Probe mit der
Laborprotokoll-Nr.:

256890 Quarzitsand/Kiesgemisch im Original
256891 Quarzitsand/Kiesgemisch als Eluat

Auftrag Nr.: 33563

Wir bedanken uns für Ihren geschätzten Auftrag und stehen für
Rückfragen jederzeit zu Ihrer Verfügung. In der Hoffnung Ihnen
gedient zu haben verbleiben wir

mit freundlichen Grüßen


(J. Kipper, Dipl. Min.)

LABOR
für Umwelt- und Rohstoffanalytik
Gesellschaft für angewandte Analysetechnik mbH

staatlich anerkannte
Untersuchungsstelle nach
EKVO, TrinkwV, AbfKlärV

Dipl. Min. J. Kipper, Ursulum 10, 35396 Gießen
Tel.: 0641/46638 und 493664, Fax.: 0641/41928

Labor für Umwelt- und Rohstoffanalytik GmbH • Ursulum 10 • 35396 Gießen

Kurzbeurteilung

zur Untersuchung der Probe

256890 Quarzitsand/Kiesgemisch im Original
256891 Quarzitsand/Kiesgemisch als Eluat

Auftrag Nr.: 33563

Fa. Hett GmbH, Tagebau, Werk1, Rosbach v.d.h.

Die Mischprobe Nr. 256890 wurde am 09.12.1996 oberflächennah aus dem o.g. Tagebau von insgesamt vier ortstypischen Handschürfen entnommen.

Die chemische Analyse erfolgte unter Berücksichtigung der Vorgaben gem. den "Orientierungswerten zur Abgrenzung von unbelastetem, belastetem und verunreinigten Boden" (StAnz. Nr. 5/1993 S. 331).

Hinsichtlich der im Rahmen o.g. Vorschrift untersuchten Parameter zeigt die untersuchte Probe in der Originalsubstanz keine Auffälligkeiten. Alle Orientierungswerte sind eingehalten.

Die Untersuchungsergebnisse der zugehörigen Eluatprobe weisen auf eine geringe Mobilisierbarkeit der untersuchten Parameter hin. Die Eluatprobe weist ebenfalls keine Überschreitungen der zugehörigen Orientierungswerte auf.



LABOR
für Umwelt- und Rohstoffanalytik
Gesellschaft für angewandte Analystechnik mbH

staatlich anerkannte
Untersuchungsstelle nach
EKVO, TrinkwV, AbfKlärV

Dipl. Min. J. Kipper, Ursulum 10, 35396 Gießen
Tel.: 0641/46638 und 493664, Fax.: 0641/41928

Labor für Umwelt- und Rohstoffanalytik GmbH • Ursulum 10 • 35396 Gießen

Seite : 1

Auftrag Nr.: 33563, Probe Nr.: 256890

Datum : 20.12.1996

Untersuchungsbefund

Auftraggeber : Hett GmbH
Quarzsand u. Kiesgrube
61350 Bad Homburg v.d.H.

Probennummer : 256890, Auftrag Nr.: 33563, Kd.Nr.: 1108,0
Bezeichnung der Probe : Quarzitsand/Kiesgemisch im Original

Probenahmezeit : 09.12.1996
Probenahmeort : Mischprobe aus Handschürfen
Probenahmeort : Tagebau, Werk 1. Firma Hett
Veranlassung : umwelttechnische Untersuchung
Grenz-/Richtwerte aus : Orientierungswerte f. unbelasteten Boden, Original

Probenvorbereitung, Aufschlüsse

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert	GW-%
Königswasseraufschluß		erledigt		

physikalische Parameter und anorganische Summenparameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert	GW-%
Trockensubstanz (105°C)	%	93,6		

Metalle und Halbmetalle

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert	GW-%
Arsen As	mg/kg TS	< 10	30	< 33
Blei Pb	mg/kg TS	< 5,0	100	< 5,0
Cadmium Cd	mg/kg TS	< 0,7	1	< 70
Chrom gesamt Cr	mg/kg TS	2,8	100	2,8
Kupfer Cu	mg/kg TS	2,6	60	4,3
Nickel Ni	mg/kg TS	< 2,5	50	< 5,0
Quecksilber Hg	mg/kg TS	< 0,10	1	< 10

LABOR
für Umwelt- und Rohstoffanalytik
 Gesellschaft für angewandte Analysentechnik mbH

Staatlich anerkannte
 Untersuchungsstelle nach
 EKVO, TrinkwV, AbfKlärV
 Dipl. Min. J. Kipper, Ursulum 10, 35396 Gießen
 Tel. : 0641/46638 und 493664 Fax : 0641/41928

Probenahmeprotokoll gem. LAGA-Richtlinie PN 2/78 K
Entnahme von Proben aus Abfällen und abgelagerten Stoffen

1. Anlaß / Grund der Probenahme, Veranlasser	
Umwelttechnische Untersuchung von Quarzsand und Kiesgemisch Fa. Hett GmbH, Kirdorfer Straße 34, 61350 Bad Homburg v.d.H.	
2. Gemeinde / Ort / Landkreis / Flurstück / Betrieb (ggfs. Lageskizze)	
Fa. Hett GmbH, Kirdorfer Straße 34, 61350 Bad Homburg v.d.H.	
3. Art des Abfalls	
Quarzsand und Kiesgemisch aus Tagebau	
4. Probenahmetag / Uhrzeit / Kennzeichnung der Probe	
09.12.96, 11.30 Uhr, Probe Nr. 256890 und 256891, Auftrag Nr. 33563	
5. Probenehmer / Dienststelle	
Herr Dipl.Min. S.Kipper, Labor für Umwelt- und Rohstoffanalytik GmbH	
6. Vermutete Schadstoffe / Gefährdungen	
keine	
7. Herkunft des Abfalls	
Tagebau, Werk 1, Firma Hett GmbH	
8. Beschreibung des Abfalls bei der Probenahme	
Sand/Kies-Gemisch	
9. Farbe / Geruch	
beige-gelb, ohne	
10. Festigkeit / Konsistenz / Homogenität / Korngröße	
fest, homogen, Korngröße 0/32	
11. Art der Lagerung, Menge des beprobten Abfalls	
natürlich anstehendes Material	
12. Lagerungsdauer	
--	
13. Einflüsse auf den Abfall (Witterung, Niederschläge)	
Tagebau	
14. Wie wurde die Probe entnommen (Gerät, Einzelprobe, Mischprobe)	
Mischprobe aus insgesamt 4 repräsentativen Handschürfen im Abbaubereich	

LABOR
für Umwelt- und Rohstoffanalytik
Gesellschaft für angewandte Analytik mbH

staatlich anerkannte
Untersuchungsstelle nach
EKVO, TrinkwV, AbfklärV

Dipl. Min. J. Kipper, Ursulum 10, 35396 Gießen
Tel.: 0641/46638 und 493664, Fax.: 0641/41928

Labor für Umwelt- und Rohstoffanalytik GmbH • Ursulum 10 • 35396 Gießen

Seite : 3

Auftrag Nr.: 33563, Probe Nr.: 256890

Datum : 20.12.1996

organische Einzelparameter - BTX -

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert	GW-%
Benzol	mg/kg TS	n.n.*		
Ethylbenzol	mg/kg TS	n.n.*		
Toluol	mg/kg TS	n.n.*		
meta / para Xylol	mg/kg TS	n.n.*		
ortho Xylol	mg/kg TS	n.n.*		

organische Einzelparameter - PAK nach EPA -

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert	GW-%
Naphthalin	mg/kg TS	n.n.*		
Acenaphthylen	mg/kg TS	n.n.*		
Acenaphthen	mg/kg TS	n.n.*		
Fluoren	mg/kg TS	n.n.*		
Phenanthren	mg/kg TS	n.n.*		
Anthracen	mg/kg TS	n.n.*		
Fluoranthren	mg/kg TS	n.n.*		
Pyren	mg/kg TS	n.n.*		
Benz (a) anthracen	mg/kg TS	n.n.*		
Chrysen	mg/kg TS	n.n.*		
Benzo (b) fluoranthren	mg/kg TS	n.n.*		
Benzo (k) fluoranthren	mg/kg TS	n.n.*		
Benzo (a) pyren	mg/kg TS	n.n.*		
Indeno (1,2,3-cd) pyren	mg/kg TS	n.n.*		
Dibenz (ah) anthracen	mg/kg TS	n.n.*		

LABOR
für Umwelt- und Rohstoffanalytik
 Gesellschaft für angewandte Analysetechnik mbH

staatlich anerkannte
 Untersuchungsstelle nach
 EKVO, TrinkwV, AbfKlärV

Dipl. Min. J. Kipper, Ursulum 10, 35396 Gießen
 Tel.: 0641/46638 und 493664, Fax.: 0641/41928

Labor für Umwelt- und Rohstoffanalytik GmbH • Ursulum 10 • 35396 Gießen

Seite : 4 Auftrag Nr.: 33563, Probe Nr.: 256890 Datum : 20.12.1996

Benzo (ghi) perylen	mg/kg TS	n.n.*		
Standard - Untersuchungsprogramme				
Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert	GW-%
LHKW (Summe)	mg/kg TS	n.n.*	1	
BTX (Summe)	mg/kg TS	n.n.*	1	
PAK nach EPA (Summe)	mg/kg TS	n.n.*	5	

(*) n.n. = nicht nachweisbar



LABOR
für Umwelt- und Rohstoffanalytik
Gesellschaft für angewandte Analystechnik mbH

staatlich anerkannte
Untersuchungsstelle nach
EKVO, TrinkwV, AbfklärV

Dipl. Min. J. Kipper, Ursulum 10, 35396 Gießen
Tel.: 0641/46638 und 493664, Fax.: 0641/41928

Labor für Umwelt- und Rohstoffanalytik GmbH • Ursulum 10 • 35396 Gießen

Seite : 1

Auftrag Nr.: 33563, Probe Nr.: 256891

Datum : 20.12.1996

Untersuchungsbefund

Auftraggeber : Hett GmbH
Quarzsand u. Kiesgrube
61350 Bad Homburg v.d.H.

Probennummer : 256891, Auftrag Nr.: 33563, Kd.Nr.: 1108,0
Bezeichnung der Probe : Quarzitsand/Kiesgemisch als Eluat

Probenahmezeit : 09.12.1996
Probenahmeort : Mischprobe aus Handschürfen
Probenahmeort : Tagebau, Werk 1. Firma Hett
Veranlassung : umwelttechnische Untersuchung
Grenz-/Richtwerte aus : Orientierungswerte f. unbelasteten Boden, Eluat

Probenvorbereitung, Aufschlüsse

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert	GW-%
Eluat nach DEV S 4; 1:10		erledigt		

physikalische Parameter und anorganische Summenparameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert	GW-%
pH-Wert		7,5		
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	28,3	3000	0,9

Metalle und Halbmetalle

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert	GW-%
Arsen As	mg/l	< 0,005	0,04	< 13
Blei Pb	mg/l	< 0,005	0,04	< 13
Cadmium Cd	mg/l	< 0,0005	0,005	< 10
Chrom gesamt Cr	mg/l	< 0,03	0,05	< 60
Kupfer Cu	mg/l	< 0,02	0,1	< 20
Nickel Ni	mg/l	< 0,05	0,1	< 50

LABOR
für Umwelt- und Rohstoffanalytik
 Gesellschaft für angewandte Analysetechnik mbH

staatlich anerkannte
 Untersuchungsstelle nach
 EKVO, TrinkwV, AbfKlärV

Dipl. Min. J. Kipper, Ursulum 10, 35396 Gießen
 Tel.: 0641/46638 und 493664, Fax.: 0641/41928

Labor für Umwelt- und Rohstoffanalytik GmbH • Ursulum 10 • 35396 Gießen

Seite : 2 Auftrag Nr.: 33563, Probe Nr.: 256891 Datum : 20.12.1996

Quecksilber Hg	mg/l	< 0,0005	0,001	<	50
Zink Zn	mg/l	0,06	0,5		12

weitere Anionen und sonstige anorganische Verbindungen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert		GW-%
Cyanid CN, leicht freisetzbar	mg/l	< 0,02	0,05	<	40

organische Komponenten und Summenparameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert		GW-%
TOC	mg/l	0,42	20		2,1
Kohlenwasserst. IR-spektrometr. H18	mg/l	< 0,2	0,2	<	100
Phenol-Index (Extraktion)	mg/l	< 0,01	0,01	<	100

organische Einzelparameter - halogenierte Kohlenwasserst. -

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert		GW-%
Dichlormethan	mg/l	n.n.*			
trans 1.2.-Dichlorethen	mg/l	n.n.*			
cis 1.2.-Dichlorethen	mg/l	n.n.*			
Chloroform	mg/l	n.n.*			
1.2.-Dichlorethan	mg/l	n.n.*			
1.1.1.-Trichlorethan	mg/l	n.n.*			
Tetrachlormethan	mg/l	n.n.*			
Bromdichlormethan	mg/l	n.n.*			
Trichlorethen	mg/l	n.n.*			
Dibromchlormethan	mg/l	n.n.*			
Bromoform = Tribrommethan	mg/l	n.n.*			
Tetrachlorethen	mg/l	n.n.*			

LABOR
für Umwelt- und Rohstoffanalytik
 Gesellschaft für angewandte Analystechnik mbH

staatlich anerkannte
 Untersuchungsstelle nach
 EKVO, TrinkwV, AbfKlärV

Dipl. Min. J. Kipper, Ursulum 10, 35396 Gießen
 Tel.: 0641/46638 und 493664, Fax.: 0641/41928

Labor für Umwelt- und Rohstoffanalytik GmbH • Ursulum 10 • 35396 Gießen

Seite : 3

Auftrag Nr.: 33563, Probe Nr.: 256891

Datum : 20.12.1996

organische Einzelparameter - PAK nach EPA -

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert	GW-%
Naphthalin	mg/l	n.n.*		
Acenaphthylen	mg/l	n.n.*		
Acenaphthen	mg/l	n.n.*		
Fluoren	mg/l	n.n.*		
Phenanthren	mg/l	n.n.*		
Anthracen	mg/l	n.n.*		
Fluoranthren	mg/l	n.n.*		
Pyren	mg/l	n.n.*		
Benz (a) anthracen	mg/l	n.n.*		
Chrysen	mg/l	n.n.*		
Benzo (b) fluoranthren	mg/l	n.n.*		
Benzo (k) fluoranthren	mg/l	n.n.*		
Benzo (a) pyren	mg/l	n.n.*		
Indeno (1,2,3-cd) pyren	mg/l	n.n.*		
Dibenz (ah) anthracen	mg/l	n.n.*		
Benzo (ghi) perylen	mg/l	n.n.*		

Standard - Untersuchungsprogramme

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert	GW-%
LHKW (Summe)	mg/l	n.n.*	0,01	
PAK nach EPA (Summe)	mg/l	n.n.*	0,002	

(*) n.n. = nicht nachweisbar



Instrumentelle Analytik • Trinkwasseruntersuchungen • Wasser- und Abwasseruntersuchungen •
 Qualitätskontrolle • Bodenuntersuchungen • Gutachten • Kommunal- und Industrieberatung • Recycling •
 Auftragsforschung • Wasser- und Abwassertechnik • Bodensanierungen
Druckkopie 06/96

Geschäftsführer: Dipl. Min. J. Kipper, Amtsgericht Gießen HRB 1508
 Volksbank Gießen eG BLZ 513 900 00, Kto. Nr. 122 088 01
 Bezirksparkasse Gießen BLZ 513 500 25, Kto. Nr. 228.004.576

LABORATORIUM FÜR BAUSTOFFPRÜFUNG AG
Güterbahnhofstraße 1 - 63450 Hanau



Telefon: 0 61 81 / 93 39 - 0
Telefax: 0 61 81 / 93 39 - 19
email: LfB-AG-Hanau@t-online.de

Anerkannt nach RAP Stra für die Bereiche:
D 2, E 2, F 2, G 1 - G 3

BERICHT ÜBER DIE UNTERSUCHUNG VON MINERALSTOFFEN

S 563/05

Prüfungsantrag : Ein Natursand ist auf Eignung zum Hinterfüllen von
Rohren, insbesondere Gußrohren zu untersuchen.

Antragsteller : Quarzsand- und Kiesgrube Hett GmbH,
Kirdorfer Straße 5, 61350 Bad Homburg v. d. H.

Herkunft der Probe : Werk 1 (Auf dem Köppel), 61191 Rosbach v. d. H.

Gesteinsart : Natursand

Probenahmedatum : 18. August 2005

Teilnehmer
an der Probenahme : Werk: Herr Hett
für LfB: Herr Eckardt

Entnahmestelle : Grubenwand

Der Bericht umfaßt 3 Seiten.

Verteiler: Antragsteller

Anlagen: Prüfbericht-Nr. 5 D 3901 der Dr. Weißling Laboratorien GmbH, Darmstadt

Ein Anspruch auf weitere Aufbewahrung der Proben besteht nicht. Die gekürzte oder auszugsweise Wiedergabe oder Vervielfältigung des Berichts sowie die Verwendung zu Werbezwecken bedürfen der Genehmigung der Prüfstelle.

1. ALLGEMEINE ANGABEN

Die nachfolgenden Untersuchungen erfolgten in Anlehnung an das Arbeitsblatt GW 9, Ausgabe März 1986, des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e. V.

2. UNTERSUCHUNGEN UND UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

2.1 Korngrößenverteilung

Die Korngrößenverteilung wurde durch Naßsiebung bestimmt.

Analysensieb- nennweite d (mm)	Anteil < d (M.-%)
4	100
2	99,8
0,5	99,2
0,25	89,5
0,125	8,7
0,063	4,2

2.2 Reinheit

Die untersuchte Probe enthielt augenscheinlich keine groben organischen Verunreinigungen. Die Prüfung mit Natronlauge ergab keine Verfärbung der Prüfflüssigkeit. Damit waren auch keine feinverteilten Humusstoffe nachweisbar.

2.3 Chemische Untersuchungen

Die Untersuchungsergebnisse und die Bewertungszahlen sind nachfolgender Tabelle zu entnehmen.

Die mit *) gekennzeichneten Parameter wurden durch die Dr. Weßling Laboratorien GmbH, Darmstadt, ermittelt (s. auch Anlage)

Merkmal und Meßgröße	Einheit	Befund	Bewertungszahl
pH-Wert*)	J.	6,8	0
Säurekapazität bis pH 4,3*)	mmol/l	0,5	0
Sulfid*)	mg/kg	< 5	0
Neutralsalze (wäßriger Auszug)*)	mmol/kg	2,25	0
Sulfat (salzsaurer Auszug)*)	mmol/kg	0,05	0

3. BEURTEILUNG

Bei der untersuchten Probe handelte es sich um einen Natursand. Verwitterte, schiefrige oder tonig-lehmige Bestandteile waren nach Augenschein nicht enthalten.

Der Anteil an abschlämmbaren Bestandteilen beträgt 4,2 M.-%, was einer Bewertungszahl von + 4 entspricht.

Nach Addition der ermittelten Bewertungszahlen ist der Natursand in Anlehnung an das Arbeitsblatt GW 9 in die Bodenklasse I a (praktisch nicht aggressiv) einzustufen.

Der Natursand weist daher eine sehr geringe Korrosionswahrscheinlichkeit bezüglich Mulden- und Lochkorrosion bzw. eine sehr geringe Korrosionswahrscheinlichkeit bezüglich Flächenkorrosion auf.

Hannau, 02. September 2005



Dr. Kössl*
Leiter der Prüfstelle



Dr. Weßling
Laboratorien GmbH

Labor Darmstadt

Spreestraße 1 · 64295 Darmstadt
Tel. +49 (0) 6151 3636-0 · Fax +49 (0) 6151 3636-20
labor.darmstadt@wessling-gruppe.de

Laboratorium für
Baustoffprüfung AG
Frau Klein
Güterbahnhofstr. 1b

D 63450 Hanau/Main

Darmstadt, den 26.08.2005

Seite: 1 von 2

Rückfragen richten Sie bitte an:
Herrn Dr. G. Irlbacher 06151/3636-21
gerhard.irlbacher@wessling-gruppe.de

Projekt : Quarzsand- u. Kiesgrube Hett GmbH,
Kirdorfer Str. 5, 61350 Bad Homburg v.d.H.
Auftragsdaten: Ihr Auftrag vom 23.08.2005

Prüfbericht
Nr. 5D3901

Probenahme : durch: Auftraggeber

Probenart : Boden / Erdreich

Eingang (EDV): 23.08.2005

Untersuchungsende: 26.08.2005

U N T E R S U C H U N G S E R G E B N I S S E

n.a.=nicht analysiert n.b.=nicht bestimmbar n.n.=nicht nachweisbar
Die Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die uns vorliegenden Prüf-
objekte. Dieser Prüfbericht darf ohne die Genehmigung der Dr. Weßling
Laboratorien nicht auszugsweise vervielfältigt werden (DIN EN ISO/IEC 17025).

637502



DAP-PL-1237.99

Durch die DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH nach DIN EN ISO/IEC 17025 ak-
kreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.
Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die uns vorliegenden Prüfobjekte. Prüfberichte
dürfen ohne Genehmigung der Dr. Weßling Laboratorien nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Geschäftsführer:
Dr. Erwin Weßling, Dr. Heinrich Ruhoff
HRB 6451 AG Darmstadt



Dr. Weßling
Laboratorien GmbH

Labor Darmstadt

Spreestraße 1 64295 Darmstadt
Tel. +49 (0) 6151 3836-0 Fax +49 (0) 6151 3636-20
labor.darmstadt@weßling-gruppe.de

Projekt : Quarzsand- u. Kiesgrube Hett GmbH,
Kirdorfer Str. 5, 61350 Bad Homburg v.d.H.

Darmstadt, den 26.06.2005
Seite 2 von 2
Nr. 5B3901

Labor-Nummer 5D3901-01
Probenbezeichnung Werk:
Rosbach

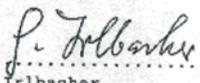
pH-Wert in w. Aufschlammung : 6,8
Säurekapaz. pH 4.3 mmol/kg : 0,5
[H. Steinrath/DVGW]
Sulfid (S) ges. mg/kg : < 5

IM WÄSSRIGEN AUSZUG :

Neutralsalze mmol/kg : 2,25
(Chlorid+2xSulfat)

IM SALZSAUREN AUSZUG :

Sulfat mmol/kg : 0,05


.....
Dr. G. Irlbacher

LABOR

für Umwelt- und Rohstoffanalytik

Gesellschaft für angewandte Analytentechnik mbH

Staatlich anerkannte
Untersuchungsstelle nach
EKVO, TrinkwV, AbfKlärV
Dipl. Min. J. Kipper, Ursulum 10, 35396 Gießen
Tel. : 0641/46638 und 493664 Fax : 0641/41928

Probenahmeprotokoll gem. LAGA-Richtlinie PN 2/78 K

Entnahme von Proben aus Abfällen und abgelagerten Stoffen

1. Anlaß / Grund der Probenahme, Veranlasser	
Umwelttechnische Untersuchung von Quarzsand und Kiesgemisch Fa. Hett GmbH, Kirdorfer Straße 34, 61350 Bad Homburg v.d.H.	
2. Gemeinde / Ort / Landkreis / Flurstück / Betrieb (ggfs. Lageskizze)	
Fa. Hett GmbH, Kirdorfer Straße 34, 61350 Bad Homburg v.d.H.	
3. Art des Abfalls	
Quarzsand und Kiesgemisch aus Tagebau	
4. Probenahmetag / Uhrzeit / Kennzeichnung der Probe	
09.12.96, 11.30 Uhr, Probe Nr. 256890 und 256891, Auftrag Nr. 33563	
5. Probenehmer / Dienststelle	
Herr Dipl.Min. S.Kipper, Labor für Umwelt- und Rohstoffanalytik GmbH	
6. Vermutete Schadstoffe / Gefährdungen	
keine	
7. Herkunft des Abfalls	
Tagebau, Werk 1, Firma Hett GmbH	
8. Beschreibung des Abfalls bei der Probenahme	
Sand/Kies-Gemisch	
9. Farbe / Geruch	
beige-gelb, ohne	
10. Festigkeit / Konsistenz / Homogenität / Korngröße	
fest, homogen, Korngröße 0/32	
11. Art der Lagerung, Menge des beprobten Abfalls	
natürlich anstehendes Material	
12. Lagerungsdauer	
--	
13. Einflüsse auf den Abfall (Witterung, Niederschläge)	
Tagebau	
14. Wie wurde die Probe entnommen (Gerät, Einzelprobe, Mischprobe)	
Mischprobe aus insgesamt 4 repräsentativen Handschürfen im Abbaubereich	

LABOR
für Umwelt- und Rohstoffanalytik
 Gesellschaft für angewandte Analytik mbH

**Staatlich anerkannte
 Untersuchungsstelle nach
 EKVO, TrinkwV, AbfKlärV**
 Dipl. Min. J. Kipper, Ursulum 10, 35396 Gießen
 Tel. : 0641/46638 und 493664 Fax : 0641/41928

Probenahmeprotokoll gem. LAGA-Richtlinie PN 2/78 K
Entnahme von Proben aus Abfällen und abgelagerten Stoffen

15. Art des Probengefäßes / Verschuß / Probenmenge	
PE-Eimer, ca. 1l mit gasdichtem Verschuß	
16. Anwesend, Zeugen	
Herr Hett	
17. Wurden Vergleichsproben entnommen, ggfs. durch wen ?	
nein	
18. Beobachtungen bei der Probenahme (Gasentwicklung, Reaktionen)	
keine	
19. Voruntersuchungen bei der Entnahme, Ergebnis	
organoleptische Prüfung	
20. Probenüberführung und Lagerung bis zur Untersuchung, erfolgte Vorbehandlung	
direkter Probentransport zum Labor	
21. Untersuchungslabor	
Labor für Umwelt- und Rohstoffanalytik GmbH	
22. Sonstige Bemerkungen zur Probenahme	
keine	
23. Lageskizze (mit Bezeichnung der Probenahmestelle, Einzeichnung von Deponien / Gewässern / Trinkwassernutzungen / Straßen / Gebäuden u. dergl.)	
entfällt	
24. Erläuterungen zur Lageskizze	
entfällt	
25. Hinweise an die Untersuchungsstelle	
keine	
26. Ort, Datum, Stempel, Unterschrift	
35396 Gießen, den 06.12.1996	

