

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Eddesser Straße 1 // 31234 Edemissen // Deutschland

Dr. Ewald Horsthemke
Ingenieurgeologisches Büro
- Herr Dr. Ewald Horsthemke -
Hagenberg 30
49186 Bad Iburg

Ansprechpartner: Karsten Goldbach
Telefon: 05176-989751
Telefax: 05176989744
E-Mail: karsten.goldbach@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 14-33125/1

Probe-Nr.: 14-33125-001
Prüfgegenstand: Feststoff
Auftraggeber / KD-Nr.: Dr. Ewald Horsthemke, Hagenberg 30, 49186 Bad Iburg / 53805
Projektbezeichnung: Bauvorhaben Stadt Rheda-Wiedenbrück, Ringschluss Südring
Probeneingang am / durch: 21.07.2014 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 21.07.2014 - 29.07.2014

Parameter	Probenbezeichnung		Feststoffprobe	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
			14-33125-001		
Analyse der Originalprobe					
pH-Wert (CaCl ₂ -Auszug)			8,5	1	DIN ISO 10390;L
Trockenrückstand 105°C	%		86,2	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Trockenrückstand 105°C	%		86,2	0,1	DIN EN 14346;L
lipophile Stoffe	%		0,27	0,03	LAGA KW04;L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand					
Glühverlust 550°C	%		3,4	0,1	DIN EN 15169;L
Cyanid gesamt	mg/kg		< 0,05	0,05	DIN ISO 11262;L
Arsen	mg/kg		6,6	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Blei	mg/kg		44,2	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Cadmium	mg/kg		0,23	0,1	DIN EN ISO 17294-2;L
Chrom gesamt	mg/kg		16,9	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Kupfer	mg/kg		24,7	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Nickel	mg/kg		15,9	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Quecksilber	mg/kg		< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Thallium	mg/kg		< 0,4	0,4	DIN EN ISO 17294-2;L
Zink	mg/kg		76,0	10	DIN EN ISO 17294-2;L
EOX	mg/kg		< 1	1	DIN 38414 S17;L
KW-Index, mobil	mg/kg		< 50	50	LAGA KW04;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg		120	50	LAGA KW04;L
KW-Typ			keine Zuordnung		LAGA KW04;L
TOC, s	%		2,5	0,1	DIN EN 13137;L

20140729-8606659

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Jürgen Cornelissen, Oliver Koenen, Martin Langkamp

Durch die DAkKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium mit der Erfüllung der Anforderungen der Verwaltungsvereinbarung BAM / OFD Hannover und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen - auch auszugsweise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	Feststoffprobe 14-33125-001	Bestimmungsgrenze	Methode
BTX				
Benzol*	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg	0		DIN EN ISO 22155;L
LHKW				
Dichlormethan	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
trans-1,2-Dichlorethen	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Trichlormethan	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
1,2-Dichlorethan	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
1,1,2-Trichlorethan	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Tetrachlormethan	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Trichlorethen	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Tetrachlorethen	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
1,1-Dichlorethan	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
1,1-Dichlorethen	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 22155;L
Summe best. LHKW	mg/kg	0		DIN EN ISO 22155;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg	0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg	0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg	4,8	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg	0,70	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg	6,5	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg	4,6	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg	2,4	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg	2,8	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg	1,5	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg	1,2	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg	2,9	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg	2,3	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg	1,5	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg	32,50		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg	6,50		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	Feststoffprobe 14-33125-001	Bestimmungsgrenze	Methode
PCB				
PCB-028	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-052	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-101	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-138	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-153	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
PCB-180	mg/kg	< 0,01	0,01	DIN ISO 10382;L
Summe best. PCB-6	mg/kg	0,000		DIN ISO 10382;L
Analyse vom Eluat				
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	mg/l	< 100	100	DIN EN 15216;L
pH-Wert		8,2	1	DIN EN ISO 10523;L
Temperatur (pH-Wert)	°C	22		DIN 38404 C4;L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	94		DIN EN 27888;L
Chlorid	mg/l	< 1	1	DIN EN ISO 10304-1;L
Cyanid gesamt	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 14403;L
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 14403;L
Fluorid	mg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10304-1;L
Sulfat	mg/l	8,9	1	DIN EN ISO 10304-1;L
Antimon	mg/l	0,0014	0,001	DIN EN ISO 17294-2;L
Barium	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17294-2;L
Arsen	µg/l	13,5	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Blei	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Cadmium	µg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 17294-2;L
Chrom gesamt	µg/l	3,9	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Kupfer	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 17294-2;L
Molybdän	mg/l	0,0056	0,005	DIN EN ISO 17294-2;L
Nickel	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Quecksilber	µg/l	< 0,2	0,2	DIN EN 1483;L
Selen	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2;L
Thallium	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Zink	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 17294-2;L
DOC	mg/l	5,4	1	DIN EN 1484;L
Phenol-Index	µg/l	< 10	10	DIN EN ISO 14402;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Säureaufschluss		+		DIN EN 13346 (S7a);L
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);L
Elution n. DIN EN 12457		+		DIN EN 12457-4;L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe + = durchgeführt
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen

29.07.2014



M.Sc. Clarissa Fritz (Kundenbetreuer)

Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747:2009-07

Nummer der Feldprobe:

Tag und Uhrzeit der Probenahme:

Probenahmeprotokoll-Nr.:

Probenvorbehandlung (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Untersuchung	physikalische	<input type="radio"/>	Verjüngung:	fraktionierendes Teilen	<input type="radio"/>
auf folgende	anorganisch chemische	<input type="radio"/>		Kegeln und Vierteln	<input type="radio"/>
Parameter:	organisch chemische	<input type="radio"/>		cross-riffling	<input type="radio"/>
	leichtflüchtige (überschichtet)	<input type="radio"/>		Sonstige:	
	biologische	<input type="radio"/>			

Grobsortierung Klassierung Zerkleinerung

Kommentierung:

separierte Fraktion (z. B. Art, Anteil, separate Teilprobe):.....

Probengefäß: Tüte Transportbedingungen (z. B. Kühlung):.....

Größe der Laborprobe: Volumen [l]: oder Masse [kg]: 1,685

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Nummer der Laborprobe: 14-33125-001

Tag und Uhrzeit der Anlieferung: 21.07.2014 10:25

Probenahmeprotokoll: ja nein

Ordnungsgemäße Probenanlieferung: ja

Sortierung:	ja <input type="radio"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>	separierte Stoffgruppen:
Zerkleinerung:	ja <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input type="radio"/>	Teilvolumen [l] / Teilmassen [kg]:
Trocknung:	ja <input type="radio"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>	Art:
Siebung:	ja <input type="radio"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>	Siebschnitt: [mm]
			Siebdurchgang: [g]
			Siebrückstand: [g]

Analyse Siebrückstand
Analyse Durchgang
Analyse Gesamt

Teilung/	fraktionierendes Teilen	<input type="radio"/>	Kegeln und Vierteln	<input checked="" type="checkbox"/>	Cross-riffling	<input type="radio"/>
Homogenisierung:	Rotationsteiler	<input type="radio"/>	Riffelteiler	<input type="radio"/>		

Anzahl der Prüfproben: 3 Rückstellprobe: ja nein Probenmenge: 1385 [g]

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspezifische	chem. Trocknung	<input type="radio"/>	Lufttrocknung	<input type="radio"/>
Trocknung der Prüfproben:	Trocknung 105° C	<input checked="" type="checkbox"/>	Gefriertrocknung	<input type="radio"/>

untersuchungsspezifische
Feinzerkleinerung der Prüfproben: mahlen schneiden
Endfeinheit: 100 [µm] [µm]
Kontrollsiebung: ja nein

Probennehmer

Labor