

Scan ✓ Bot.

22
44 17m
74

Probenahmeprotokoll		BODENLUFT (gem. VDI 3865-2)			
Auftraggeber:		IHR Flensburg		Projekt Nr.:	14.K.10011
Bauvorhaben:				Anlage:	
Probenahme durch:				Datum:	4.6.14
Bezeichnung der Messstelle:		KB 1			
Bezeichnung der Probe:		BL 1			
Entnahmestelle:		KB 1		Rechtswert:	
Entnahmeort:		Mühlentorweg, Flensburg		Hochwert:	
Art der Entnahmestelle:		1 1/4" PVC			
Typ / Hersteller:					
Sondenteilstücke (Länge, Stück)				Totvolumen der Sonde:	l
Verhältnis Ø Bohrloch/Sonde				Sondendurchmesser:	mm
Art der oberflächl. Abdichtung:		T04			
Filterlage:		110	bis	210	m unter GOK
Entnahmetiefe:		110-210	m unter		
Tiefe Pegel / Bohrung:		210	m unter	GOK	
Probenahmeverfahren/-gefäß:		Desaga / Aktiv-Kohle-Pöcher TYP G			
Angaben zu verwendetem Packer:					
Pumpdauer bis Probenahme:		17	min	Absaugungsdauer für Probenahme:	21 min
Förderstrom:		2	l/min	Ges. Entnahmevolumen:	2 l
Probenvolumen:		2 l	ml ö. l	Unterdruck:	mbar
Anmerkung zur Probenahme:					
Rel. Luftfeuchte:		56	%	Lufttemperatur (Außen):	21 °C
Luftdruck:		1009	hPa	Lufttemperatur (Boden):	°C
Messungen vor Ort:		A ₂ H ₂ S			
Uhrzeit	Sauerstoff	Kohlendioxid	Stickstoff	N ₂ O	
03min	12,7	17,6	0,0	2,5	Pumpbeginn 13:43 13:46 13:49
6min	12,7	12,4	0,0	3,5	
	12,7	12,4	0,0	3,5	
					Probenahme
Analysenparameter		Probentransport/Lagerung		Probenbezeichnung	
Die Probenahme und obige Arbeit haben ausgeführt:		Probeneingang:			
Datum:	04.06.14				
Name:	Bentahar				
Unterschrift:	H. Bentahar				
Bemerkungen:					

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

melchior + wittpohl Ingenieurgesellschaft
 - Herr Dr. rer. nat. Andreas Claussen -
 Rödingsmarkt 43
 20459 Hamburg

Ansprechpartner: Kai Windeler
Telefon: 04316964110
Telefax: 0431698787
E-Mail: kai.windeler@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 14-26088-001/1

Prüfgegenstand: Bodenluft
Auftraggeber / KD-Nr.: melchior + wittpohl Ingenieurgesellschaft, Rödingsmarkt 43, 20459 Hamburg / 56050
Auftrags-Nr. / Datum: FB_L4_080226t
Projektbezeichnung: 13-027; Südstadt Flensburg - chemische Analytik
Probenahme am / durch: - / Auftraggeber
Probeneingang am / durch: 06.06.2014 / Auftraggeber
Prüfzeitraum: 10.06.2014 - 27.06.2014

Parameter	Probenbezeichnung	KB 1/1, T: 1,0-2,0 m	Methode
	Probe-Nr. Einheit	14-26088-001	
Analyse der Originalprobe			
BTX			
Benzol*	mg/m ³	< 0,25	VDI 3865;KI
Toluol*	mg/m ³	< 0,25	VDI 3865;KI
Ethylbenzol*	mg/m ³	< 0,05	VDI 3865;KI
o-Xylol*	mg/m ³	< 0,05	VDI 3865;KI
m- und p-Xylol*	mg/m ³	< 0,10	VDI 3865;KI
Isopropylbenzol (Cumol)	mg/m ³	< 0,05	VDI 3865;KI
Styrol	mg/m ³	< 0,10	VDI 3865;KI
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/m ³	0	VDI 3865;KI
Summe best. aromat. Kohlenwasserstoffe	mg/m ³	0	VDI 3865;KI
LHKW			
Dichlormethan	mg/m ³	< 0,50	VDI 3865;KI
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m ³	< 0,50	VDI 3865;KI
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m ³	< 0,25	VDI 3865;KI
Trichlormethan	mg/m ³	< 0,05	VDI 3865;KI
1,2-Dichlorethan	mg/m ³	< 0,25	VDI 3865;KI
1,1,1-Trichlorethan	mg/m ³	< 0,05	VDI 3865;KI
1,1,2-Trichlorethan	mg/m ³	< 0,25	VDI 3865;KI
Tetrachlormethan	mg/m ³	< 0,05	VDI 3865;KI
Trichlorethen	mg/m ³	< 0,05	VDI 3865;KI
Tetrachlorethen	mg/m ³	< 0,05	VDI 3865;KI
1,1-Dichlorethan	mg/m ³	< 0,25	VDI 3865;KI

20140627-8464683

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

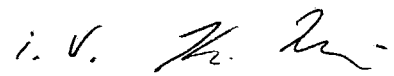
Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium mit der Erfüllung der Anforderungen der Verwaltungsvereinbarung BAM / OFD Hannover und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.
 Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugsweise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung	KB 1/1, T: 1,0-2,0 m 14-26088-001	Methode
	Probe-Nr. Einheit		
1,1-Dichlorethen	mg/m ³	< 0,50	VDI 3865;KI
Vinylchlorid/Chlorethen	mg/m ³	< 0,50	VDI 3865;KI

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=Lüden

27.06.2014



i.V. Dipl.-Ing. Kai Windeler (Kundenbetreuer)

ACOM / 102.

644

914

Probenahmeprotokoll		BODENLUFT (gem. VDI 3865-2)			
Auftraggeber:		IHR Fleischnung		Projekt Nr.:	14.K.10014
Bauvorhaben:				Anlage:	
Probenahme durch:				Datum:	16.06.14
Bezeichnung der Messstelle:		KBS			
Bezeichnung der Probe:		KBS			
Entnahmestelle:		KBS		Rechtswert:	
Entnahmeort:		Mühlendamm, Fleischnung		Hochwert:	
Art der Entnahmestelle:		1 1/4" PVC			
Typ / Hersteller:					
Sondenteilstücke (Länge, Stück)				Totvolumen der Sonde:	l
Verhältnis Ø Bohrloch/Sonde				Sondendurchmesser:	mm
Art der oberflächl. Abdichtung:		TON			
Lagerlage:		2,0	bis	3,0	m unter Gek
Entnahmetiefe:		m unter			
Sohle Pegel / Bohrung:		3,0	m unter	Gek	
Probenahmeverfahren/-gefäß:		Desape Desape			
Angaben zu verwendetem Packer:		Desape			
Pumpdauer bis Probenahme:		1,0	min	Absaugungsdauer für Probenahme:	min
Förderstrom:		2	l/min	Ges. Entnahmevermögen:	l
Probenvolumen:		2	ml o. l	Unterdruck:	mbar
Anmerkung zur Probenahme:					
Rel. Luftfeuchte:		82	%	Lufttemperatur (Außen):	15 °C
Luftdruck:		1017	hPa	Lufttemperatur (Boden):	°C
Messungen vor Ort:					
Uhrzeit	Sauerstoff	Kohlendioxid	Stickstoff	CH4	
9:15	19,2	0,73	0,0	0,0	Pumpbeginn 9:14
9:18	14,8	5,60	0,0	0,0	
9:21	12,1	11,6	0,0	0,0	
9:25	10,4	16,4	0,0	0,0	
9:28	8,6	21,8	0,0	0,0	
9:31	8,6	22,5	0,0	0,0	Probenahme keine
9:33					PID = 3,44 ppm
Analyseparameter		Probentransport/Lagerung		Probenbezeichnung	
Die Probenahme und obige Arbeit haben ausgeführt:				Probeneingang:	
Datum:		16.06.14			
Name:		Beyfarber			
Unterschrift:		H. Beyfarber			
Bemerkungen:					

ACOM ✓ kol

1108 672
697 11,20

Probenahmeprotokoll		BODENLUFT (gem. VDI 3865-2)			
Auftraggeber:		IHR - Fleisburg		Projekt Nr.:	
Bauvorhaben:		Südstadt, Fl.		Anlage:	
Probenahme durch:				Datum: 17.06.14	
Bezeichnung der Messstelle:					
Bezeichnung der Probe:		KB9			
Entnahmestelle:		KB9		Rechtswert:	
				Hochwert:	
Entnahmeort:		Mühlendamm, Fleisburg			
Art der Entnahmestelle:		1 1/4" PVC			
Typ / Hersteller:					
Sondenteilstücke (Länge, Stück)				Totvolumen der Sonde:	
Verhältnis Ø Bohrloch/Sonde				Sondendurchmesser:	
Art der oberflächl. Abdichtung:					
Lage:		2,10		bis 3,10 m unter Gork	
Entnahmetiefe:				m unter	
Sohle Pegel / Bohrung:		3,45		m unter Gork	
Probenahmeverfahren/-gefäß:					
Angaben zu verwendetem Packer:					
Pumpdauer bis Probenahme:		16 min		Absaugungsdauer für Probenahme:	
Förderstrom:		2 l/min		Ges. Entnahmevermögen:	
Probenvolumen:		22 ml o. l		Unterdruck:	
Anmerkung zur Probenahme:					
Rel. Luftfeuchte:		72 %		Lufttemperatur (Außen):	
Luftdruck:		1014 hPa		Lufttemperatur (Boden):	
Messungen vor Ort:					
Uhrzeit	Sauerstoff	Kohlendioxid	Stickstoff/H ₂ S	CH ₄	
11:10	15,1	0,98	0	23,0	Pumpbeginn 11:09
11:14	31,6	1,74	0	37,5	
11:16	31,7	2,55	0	47,5	
11:18	31,7	2,35	0	56,5	
11:20					P10 4,0 ppm
11:23	6,5	3,45	0	63,0	Probenahme 11:24
Analysenparameter		Probentransport/Lagerung		Probenbezeichnung	
Die Probenahme und obige Arbeit haben ausgeführt:				Probeneingang:	
Datum:		17.06.14			
Name:		Beutcher			
Unterschrift:		H. Beutcher			
Bemerkungen:					

SCOM v. 6/2

Probenahmeprotokoll		BODENLUFT (gem. VDI 3865-2)			
Auftraggeber:	IHL - Flensburg		Projekt Nr.:	14p K10011	
Bauvorhaben:	Südstadt, Fl.		Anlage:		
Probenahme durch:			Datum:	17.06.14	
Bezeichnung der Messstelle:	KB10				
Bezeichnung der Probe:	K				
Entnahmestelle:	KB10		Rechtswert:		
Entnahmeort:	Südstadt, Fl.		Hochwert:		
Art der Entnahmestelle:	1 1/4" PVC				
Typ / Hersteller:					
Sondenteilstücke (Länge, Stück)			Totvolumen der Sonde:	l	
Verhältnis Ø Bohrloch/Sonde			Sondendurchmesser:	mm	
Art der oberflächl. Abdichtung:	Tern				
Filterlage:	1,80	bis	2,80	m unter GOK	
Entnahmetiefe:	1	m unter			
Sohle Pegel / Bohrung:	3,40	m unter GOK			
Probenahmeverfahren/-gefäß:	Desaga-Pumpe / Akuró-Typ 6.				
Angaben zu verwendetem Packer:					
Pumpdauer bis Probenahme:	23	min	Absaugungsdauer für Probenahme:	min	
Förderstrom:	2	l/min	Ges. Entnahmevolumen:	2	l
Probenvolumen:	2 l	ml o. l	Unterdruck:	mbar	
Anmerkung zur Probenahme:					
Rel. Luftfeuchte:	59	%	Lufttemperatur (Außen):	22	°C
Luftdruck:	1021	hPa	Lufttemperatur (Boden):		°C
Messungen vor Ort:					
Uhrzeit	Sauerstoff	Kohlendioxid	Stickstoff H_2S	CH_4	
1552	13,1	2,3	0,0	10,5	Pumpbeginn 1551
1556	14,0	0,37	0,0	38,3	
1600	11,7	0,47	0,0	33,0	
1603	0,7	0,52	0,0	22,5	
1606	0,2	0,58	0,0	15,0	
1608	0,0	0,59	0,0	12,5	Probenahme 1611
1609	0,0	0,1	0,0	12,3	PID: 1135 PPM
Analysenparameter	Probentransport/Lagerung		Probenbezeichnung		
Die Probenahme und obige Arbeit haben ausgeführt:			Probeneingang:		
Datum:	17.06.14				
Name:	H. Bentzen				
Unterschrift:					
Bemerkungen:					

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

melchior + wittpohl Ingenieurgesellschaft
- Herr Dr. rer. nat. Andreas Claussen -
Rödingsmarkt 43
20459 Hamburg

Ansprechpartner: Kai Windeler
Telefon: 04316964110
Telefax: 0431698787
E-Mail: kai.windeler@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 14-27859/1

Prüfgegenstand: 2 x Bodenluft
Auftraggeber / KD-Nr.: melchior + wittpohl Ingenieurgesellschaft, Rödingsmarkt 43, 20459 Hamburg / 56050
Projektbezeichnung: 13-027; Südstadt Flensburg - chemische Analytik
Probenahme am / durch: - / Auftraggeber
Probeneingang am / durch: 19.06.2014 / Auftraggeber
Prüfzeitraum: 20.06.2014 - 27.06.2014

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	KB 9, T: 1,8-2,8 m	KB 10, T: 1,8- 2,8 m			Methode
		14-27859-001	14-27859-002			
Analyse der Originalprobe						
BTX						
Benzol*	mg/m ³	<0,30	<0,30			VDI 3865;KI
Toluol*	mg/m ³	1,6	1,7			VDI 3865;KI
Ethylbenzol*	mg/m ³	0,38	0,37			VDI 3865;KI
o-Xylol*	mg/m ³	0,77	0,73			VDI 3865;KI
m- und p-Xylol*	mg/m ³	2,0	2,1			VDI 3865;KI
Isopropylbenzol (Cumol)	mg/m ³	<0,05	<0,05			VDI 3865;KI
Styrol	mg/m ³	<0,10	<0,10			VDI 3865;KI
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/m ³	4,7	4,9			VDI 3865;KI
LHKW						
Dichlormethan	mg/m ³	<0,50	<0,50			VDI 3865;KI
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m ³	<0,50	<0,50			VDI 3865;KI
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m ³	<0,25	<0,25			VDI 3865;KI
Trichlormethan	mg/m ³	<0,05	<0,05			VDI 3865;KI
1,2-Dichlorethan	mg/m ³	<0,25	<0,25			VDI 3865;KI
1,1,1-Trichlorethan	mg/m ³	<0,05	<0,05			VDI 3865;KI
1,1,2-Trichlorethan	mg/m ³	<0,25	<0,25			VDI 3865;KI
Tetrachlormethan	mg/m ³	<0,05	<0,05			VDI 3865;KI
Trichlorethen	mg/m ³	<0,05	<0,05			VDI 3865;KI
Tetrachlorethen	mg/m ³	<0,05	<0,05			VDI 3865;KI
1,1-Dichlorethan	mg/m ³	<0,25	<0,25			VDI 3865;KI
1,1-Dichlorethen	mg/m ³	<0,50	<0,50			VDI 3865;KI
Vinylchlorid/Chlorethen	mg/m ³	<0,50	<0,50			VDI 3865;KI

20140627-8464934

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	KB 9, T: 1,8-2,8 m	KB 10, T: 1,8- 2,8 m			Methode
		Probe-Nr.	14-27859-001	14-27859-002		
	Einheit					

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=Lüden

27.06.2014



i.V. Dipl.-Ing. Kai Windeler (Kundenbetreuer)