

Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz
Partnerschaft Beratender Ingenieure und Geologen
- Frau Susanne Büscherhoff -
Westerbreite 7
49084 Osnabrück

Ansprechpartner: Hella Dressler
Telefon: +49 2306/2409-9301
Telefax: +49 2306240910
E-Mail: hella.dressler@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 13-49105/1

Probe-Nr.: 13-49105-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	B 3/1		Bestimmungsgrenze	Methode
		13-49105-001			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	%	91,3		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand					
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg	0,06		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg	0,08		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg	1,1		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthen	mg/kg	2,2		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg	1,6		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg	1,0		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg	1,2		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg	1,0		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg	0,90		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg	0,07		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg	10,91			LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg	2,50			LUA Merkbl. Nr.1 NRW;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

Probe-Nr.: 13-49105-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	B 3/2			
	13-49105-002			
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	%	91,4	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand				
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	< 50	50	DIN EN ISO 16703;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

Probe-Nr.: 13-49105-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	B 3/3			
	13-49105-003			
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	%	86,8	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand				
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	< 50	50	DIN EN ISO 16703;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

Probe-Nr.: 13-49105-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	B 4/1		Bestimmungsgrenze	Methode
		13-49105-004			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	%	90,3		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand					
-		-			;-L
PAK					
Naphthalin	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg	0,07		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg	1,1		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg	0,90		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg	0,60		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg	6,27			LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg	1,70			LUA Merkbl. Nr.1 NRW;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=Lüden

Probe-Nr.: 13-49105-005
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	B 5/1		Bestimmungsgrenze	Methode
		13-49105-005			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	%	91,2		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand					
-		-			;-L
PAK					
Naphthalin	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg	0,08		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg	0,07		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg	0,08		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg	0,93			LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg	0,38			LUA Merkbl. Nr.1 NRW;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=Lüden

Probe-Nr.: 13-49105-006
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		B 6/1 13-49105-006	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C		%	89,4	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand					
Kohlenwasserstoffindex		mg/kg	400	50	DIN EN ISO 16703;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

Probe-Nr.: 13-49105-007
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	B 6/2			
	13-49105-007			
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	%	87,9	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand				
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	2400	50	DIN EN ISO 16703;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

Kommentare

DIN EN ISO 16703

Die Probe enthält niedrigsiedende, flüchtige Kohlenwasserstoffe mit einer Siedetemperatur < 175°C (n-Dekan), die durch Anwendung der Methode nicht quantitativ erfaßt werden.

Probe-Nr.: 13-49105-008
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	B 6/3		Bestimmungsgrenze	Methode
		13-49105-008			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	%	87,2		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand					
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	2200		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
Isopropylbenzol (Cumol)	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg	0			DIN ISO 22155;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

Kommentare

DIN EN ISO 16703

Die Probe enthält niedrigsiedende, flüchtige Kohlenwasserstoffe mit einer Siedetemperatur < 175°C (n-Dekan), die durch Anwendung der Methode nicht quantitativ erfaßt werden.

Probe-Nr.: 13-49105-009
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		B 6/4	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
			13-49105-009		
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C		%	85,9	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand					
Kohlenwasserstoffindex		mg/kg	< 50	50	DIN EN ISO 16703;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

Probe-Nr.: 13-49105-010
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		B 6/5	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
			13-49105-010		
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	%		85,5	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand					
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg		59	50	DIN EN ISO 16703;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

Probe-Nr.: 13-49105-011
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	B 7/1			
		13-49105-011		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	%	92,8	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand				
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	110	50	DIN EN ISO 16703;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

Probe-Nr.: 13-49105-012
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	B 7/2			
	13-49105-012			
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	%	90,4	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand				
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	11000	50	DIN EN ISO 16703;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

Kommentare

DIN EN ISO 16703

Die Probe enthält niedrigsiedende, flüchtige Kohlenwasserstoffe mit einer Siedetemperatur < 175°C (n-Dekan), die durch Anwendung der Methode nicht quantitativ erfaßt werden.

Probe-Nr.: 13-49105-013
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	B 7/3			
		13-49105-013		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	%	85,3	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand				
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	170	50	DIN EN ISO 16703;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

Probe-Nr.: 13-49105-014
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		B 7/4 13-49105-014	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C		%	86,5	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand					
Kohlenwasserstoffindex		mg/kg	79	50	DIN EN ISO 16703;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

Probe-Nr.: 13-49105-015
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	B 8/1			
		13-49105-015		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	%	90,5	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand				
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	70	50	DIN EN ISO 16703;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

Probe-Nr.: 13-49105-016
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		B 8/2 13-49105-016	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	%		93,9	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand					
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg		< 50	50	DIN EN ISO 16703;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

Probe-Nr.: 13-49105-017
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		B 8/3	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
			13-49105-017		
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C		%	88,9	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand					
Kohlenwasserstoffindex		mg/kg	< 50	50	DIN EN ISO 16703;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

Probe-Nr.: 13-49105-018
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	B 9/1			
		13-49105-018		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	%	90,2	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand				
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	< 50	50	DIN EN ISO 16703;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

Probe-Nr.: 13-49105-019
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	B 9/2			
	13-49105-019			
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	%	91,1	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand				
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	< 50	50	DIN EN ISO 16703;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

Probe-Nr.: 13-49105-020
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	B 9/3			
	13-49105-020			
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	%	88,3	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand				
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	< 50	50	DIN EN ISO 16703;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

Probe-Nr.: 13-49105-021
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	B 10/3			
		13-49105-021		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	%	90,4	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand				
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	< 50	50	DIN EN ISO 16703;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

Probe-Nr.: 13-49105-022
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	B 12/1			
		13-49105-022		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	%	95,0	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand				
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	71	50	DIN EN ISO 16703;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

Probe-Nr.: 13-49105-023
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	B 12/2			
		13-49105-023		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	%	96,6	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand				
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	< 50	50	DIN EN ISO 16703;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

Probe-Nr.: 13-49105-024
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	B 12/3		Bestimmungsgrenze	Methode
		13-49105-024			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	%	86,8		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand					
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg	0,00			LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg	0,00			LUA Merkbl. Nr.1 NRW;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=Lüden

Probe-Nr.: 13-49105-025
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	B 18/1			
		13-49105-025		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	%	97,8	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand				
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	< 50	50	DIN EN ISO 16703;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

Probe-Nr.: 13-49105-026
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	B 18/2			
		13-49105-026		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	%	88,3	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand				
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	< 50	50	DIN EN ISO 16703;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

Probe-Nr.: 13-49105-027
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	B 18/3			
		13-49105-027		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	%	86,8	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand				
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	< 50	50	DIN EN ISO 16703;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

Probe-Nr.: 13-49105-028
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	B 18/4			
		13-49105-028		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	%	86,8	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand				
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	< 50	50	DIN EN ISO 16703;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

Probe-Nr.: 13-49105-029
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	B 19/4			
		13-49105-029		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	%	86,3	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand				
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	< 50	50	DIN EN ISO 16703;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

Probe-Nr.: 13-49105-030
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	B 21/1			
	13-49105-030			
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	%	99,1	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand				
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	< 50	50	DIN EN ISO 16703;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

Probe-Nr.: 13-49105-031
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	B 21/2			
		13-49105-031		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	%	97,4	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand				
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	< 50	50	DIN EN ISO 16703;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

Probe-Nr.: 13-49105-032
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	B 21/3 13-49105-032	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	%	89,6	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand				
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
BTX				
Benzol*	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
Isopropylbenzol (Cumol)	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg	0		DIN ISO 22155;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=Lüden

Probe-Nr.: 13-49105-033
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	B 21/4			
		13-49105-033		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	%	88,0	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand				
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	< 50	50	DIN EN ISO 16703;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

Probe-Nr.: 13-49105-034
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	B 22/1			
		13-49105-034		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	%	95,6	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand				
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	< 50	50	DIN EN ISO 16703;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

Probe-Nr.: 13-49105-035
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	B 22/2		Bestimmungsgrenze	Methode
		13-49105-035			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	%	92,4		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand					
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
BTX					
Benzol*	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
Toluol*	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
Ethylbenzol*	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
m- und p-Xylol*	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
o-Xylol*	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
Isopropylbenzol (Cumol)	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/kg	< 0,05		0,05	DIN ISO 22155;L
*Summe bestimmbarer BTEX	mg/kg	0			DIN ISO 22155;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

Probe-Nr.: 13-49105-036
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	B 22/3			
		13-49105-036		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	%	89,9	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand				
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	< 50	50	DIN EN ISO 16703;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

Probe-Nr.: 13-49105-037
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	B 22/4			
		13-49105-037		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	%	89,6	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand				
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	< 50	50	DIN EN ISO 16703;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

Probe-Nr.: 13-49105-038
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	B 23/1		Bestimmungsgrenze	Methode
		13-49105-038			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	%	94,7		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand					
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	880		50	DIN EN ISO 16703;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg	0,08		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg	0,06		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg	0,30		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg	0,09		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg	0,07		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg	0,20		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg	2,50			LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg	0,57			LUA Merkbl. Nr.1 NRW;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=Lüden

Probe-Nr.: 13-49105-039
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	B 23/2		Bestimmungsgrenze	Methode
		13-49105-039			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	%	97,0		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand					
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	3900		50	DIN EN ISO 16703;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg	0,20			LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg	0,00			LUA Merkbl. Nr.1 NRW;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=Lüden

Kommentare
DIN EN ISO 16703

Die Probe enthält niedrigsiedende, flüchtige Kohlenwasserstoffe mit einer Siedetemperatur < 175°C (n-Dekan), die durch Anwendung der Methode nicht quantitativ erfaßt werden.

Probe-Nr.: 13-49105-040
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	B 23/3		Bestimmungsgrenze	Methode
		13-49105-040			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	%	88,0		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand					
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	< 50		50	DIN EN ISO 16703;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg	0,00			LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg	0,00			LUA Merkbl. Nr.1 NRW;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=Lüden

18.11.2013


 Dipl.-Umweltwiss. Hella Dressler (Kundenbetreuer)

Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz
Partnerschaft Beratender Ingenieure und Geologen
- Frau Susanne Büscherhoff -
Westerbreite 7
49084 Osnabrück

Ansprechpartner: Hella Dressler
Telefon: +49 2306/2409-9301
Telefax: +49 2306240910
E-Mail: hella.dressler@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 13-49871/1

Probe-Nr.: 13-49871-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: Du Landwehrkaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 12.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 12.11.2013 - 18.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	27/1 13-49871-001	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	%	86,3	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand				
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg	< 50	50	DIN EN ISO 16703;L
PAK				
Naphthalin	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg	< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoren	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Anthracen	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Pyren	mg/kg	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Chrysen	mg/kg	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg	0,20	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg	< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg	0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg	0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg	3,50		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg	1,30		LUA Merkbl. Nr.1 NRW;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

Probe-Nr.: 13-49871-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: Du Landwehrkaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 12.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 12.11.2013 - 18.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		27/2	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	13-49871-002		
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	%		84,2	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand					
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg		< 50	50	DIN EN ISO 16703;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

Probe-Nr.: 13-49871-003
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: Du Landwehrkaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 12.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 12.11.2013 - 18.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		27/3	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	13-49871-003		
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	%		85,0	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand					
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg		< 50	50	DIN EN ISO 16703;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

Probe-Nr.: 13-49871-004
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: Du Landwehrkaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 12.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 12.11.2013 - 18.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		27/4	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	13-49871-004		
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	%		83,8	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand					
Kohlenwasserstoffindex	mg/kg		< 50	50	DIN EN ISO 16703;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

18.11.2013


 i.A. Hella Dressler
 Dipl.-Umweltwiss. Hella Dressler (Kundenbetreuer)

Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz
Partnerschaft Beratender Ingenieure und Geologen
- Frau Susanne Büscherhoff -
Westerbreite 7
49084 Osnabrück

Ansprechpartner: Hella Dressler
Telefon: +49 2306/2409-9301
Telefax: +49 2306240910
E-Mail: hella.dressler@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 13-49103/1

Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück, Schießplatz
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		Wall 0-60	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
			13-49103-001		
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	%		87,9	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand					
Antimon	mg/kg		8,4	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Arsen	mg/kg		4,7	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Blei	mg/kg		189	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Cadmium	mg/kg		0,48	0,1	DIN EN ISO 17294-2;L
Chrom gesamt	mg/kg		9,6	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Kupfer	mg/kg		55,9	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Nickel	mg/kg		5,9	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Quecksilber	mg/kg		0,11	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg		125	10	DIN EN ISO 17294-2;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluß			+		DIN EN 13346 (S7a);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

Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück, Schießplatz
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		T1 0-35	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
			13-49103-002		
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	%		87,9	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand					
Antimon	mg/kg		24,7	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Arsen	mg/kg		3,8	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Blei	mg/kg		556	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Cadmium	mg/kg		0,20	0,1	DIN EN ISO 17294-2;L
Chrom gesamt	mg/kg		8,3	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Kupfer	mg/kg		474	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Nickel	mg/kg		6,9	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Quecksilber	mg/kg		< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg		214	10	DIN EN ISO 17294-2;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluß			+		DIN EN 13346 (S7a);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=Lünnen

Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück, Schießplatz
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		T2 0-35	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
			13-49103-003		
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	%		87,2	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand					
Antimon	mg/kg		56,9	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Arsen	mg/kg		3,2	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Blei	mg/kg		882	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Cadmium	mg/kg		0,25	0,1	DIN EN ISO 17294-2;L
Chrom gesamt	mg/kg		12,9	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Kupfer	mg/kg		111	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Nickel	mg/kg		6,3	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Quecksilber	mg/kg		< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg		78,0	10	DIN EN ISO 17294-2;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluß			+		DIN EN 13346 (S7a);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=Lünnen

Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück, Schießplatz
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		T1 35-60	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
			13-49103-004		
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	%		89,2	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand					
Antimon	mg/kg		63,9	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Arsen	mg/kg		5,1	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Blei	mg/kg		541	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Cadmium	mg/kg		0,16	0,1	DIN EN ISO 17294-2;L
Chrom gesamt	mg/kg		7,9	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Kupfer	mg/kg		78,3	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Nickel	mg/kg		6,7	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Quecksilber	mg/kg		< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg		73,0	10	DIN EN ISO 17294-2;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluß			+		DIN EN 13346 (S7a);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

Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück, Schießplatz
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		T4 0-4	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
			13-49103-005		
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	%		97,7	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand					
Antimon	mg/kg		22,9	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Arsen	mg/kg		3,6	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Blei	mg/kg		279	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Cadmium	mg/kg		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 17294-2;L
Chrom gesamt	mg/kg		6,3	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Kupfer	mg/kg		57,7	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Nickel	mg/kg		6,2	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Quecksilber	mg/kg		< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg		23,0	10	DIN EN ISO 17294-2;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	T4 0-4 13-49103-005	Bestimmungsgrenze	Methode

Hinweise zur Probenvorbereitung

Säureaufschluß		+		DIN EN 13346 (S7a);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=Lüden

Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück, Schießplatz
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	T4 4-45 13-49103-006	Bestimmungsgrenze	Methode

Analyse der Originalprobe

Trockenrückstand 105°C	%	93,3	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
------------------------	---	------	-----	----------------------

Analyse bez. auf den Trockenrückstand

Antimon	mg/kg	14,7	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Arsen	mg/kg	6,8	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Blei	mg/kg	191	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Cadmium	mg/kg	0,11	0,1	DIN EN ISO 17294-2;L
Chrom gesamt	mg/kg	11,4	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Kupfer	mg/kg	54,1	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Nickel	mg/kg	17,9	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Quecksilber	mg/kg	< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg	83,0	10	DIN EN ISO 17294-2;L

Hinweise zur Probenvorbereitung

Säureaufschluß		+		DIN EN 13346 (S7a);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=Lüden

Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück, Schießplatz
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	T3 35-60 13-49103-007	Bestimmungsgrenze	Methode

Analyse der Originalprobe

Trockenrückstand 105°C	%	88,1	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
------------------------	---	------	-----	----------------------

Parameter	Probenbezeichnung		T3 35-60	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
			13-49103-007		
Analyse bez. auf den Trockenrückstand					
Antimon	mg/kg		3,2	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Arsen	mg/kg		4,4	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Blei	mg/kg		75,2	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Cadmium	mg/kg		0,30	0,1	DIN EN ISO 17294-2;L
Chrom gesamt	mg/kg		19,2	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Kupfer	mg/kg		25,6	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Nickel	mg/kg		6,3	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Quecksilber	mg/kg		< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg		111	10	DIN EN ISO 17294-2;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluß			+		DIN EN 13346 (S7a);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

Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück, Schießplatz
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		T2 35-60	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
			13-49103-008		
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	%		88,4	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand					
Antimon	mg/kg		39,4	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Arsen	mg/kg		3,2	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Blei	mg/kg		720	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Cadmium	mg/kg		0,18	0,1	DIN EN ISO 17294-2;L
Chrom gesamt	mg/kg		12,7	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Kupfer	mg/kg		164	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Nickel	mg/kg		6,4	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Quecksilber	mg/kg		< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg		64,0	10	DIN EN ISO 17294-2;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluß			+		DIN EN 13346 (S7a);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

Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück, Schießplatz
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 08.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		T3 0-35	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
			13-49103-009		
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	%		87,5	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand					
Antimon	mg/kg		5,5	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Arsen	mg/kg		5,5	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Blei	mg/kg		119	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Cadmium	mg/kg		0,41	0,1	DIN EN ISO 17294-2;L
Chrom gesamt	mg/kg		10,2	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Kupfer	mg/kg		36,1	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Nickel	mg/kg		6,9	1	DIN EN ISO 17294-2;L
Quecksilber	mg/kg		< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg		122	10	DIN EN ISO 17294-2;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluß			+		DIN EN 13346 (S7a);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

15.11.2013



Birgitt Schwarze (Kundenbetreuer)

Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz
Partnerschaft Beratender Ingenieure und Geologen
- Frau Susanne Büscherhoff -
Westerbreite 7
49084 Osnabrück

Ansprechpartner: Hella Dressler
Telefon: +49 2306/2409-9301
Telefax: +49 2306240910
E-Mail: hella.dressler@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 13-50667/1

Probe-Nr.: 13-50667-001
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück, Schießplatz
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 18.11.2013 - 20.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		T 2 0-35 alte Proben-Nr. 13-49103-003	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
			13-50667-001		
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	%		87,2	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse vom Eluat					
Antimon	mg/l		0,088	0,01	DIN EN ISO 11885;L
Arsen	mg/l		< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/l		0,088	0,01	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/l		< 0,001	0,001	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/l		< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/l		0,047	0,01	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/l		< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/l		< 0,001	0,001	DIN EN 1483;L
Zink	mg/l		0,032	0,01	DIN EN ISO 11885;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Elution nach DEV S4			+		DIN 38414-4 (S4);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

Probe-Nr.: 13-50667-002
Prüfgegenstand: Boden
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehr Kaserne Osnabrück, Schießplatz
Probeneingang am / durch: 07.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 18.11.2013 - 20.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
T 1 35-60 alte Proben-Nr. 13-49103-004				
		13-50667-002		
Analyse der Originalprobe				
Trockenrückstand 105°C	%	89,2	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse vom Eluat				
Antimon	mg/l	0,11	0,01	DIN EN ISO 11885;L
Arsen	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/l	0,014	0,01	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/l	0,023	0,01	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN 1483;L
Zink	mg/l	0,018	0,01	DIN EN ISO 11885;L
Hinweise zur Probenvorbereitung				
Elution nach DEV S4		+		DIN 38414-4 (S4);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

20.11.2013



Dipl.-Umweltwiss. Hella Dressler (Kundenbetreuer)

Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz
Partnerschaft Beratender Ingenieure und Geologen
- Frau Susanne Büscherhoff -
Westerbreite 7
49084 Osnabrück

Ansprechpartner: Hella Dressler
Telefon: +49 2306/2409-9301
Telefax: +49 2306240910
E-Mail: hella.dressler@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 13-50383/1

Probe-Nr.: 13-50383-001
Prüfgegenstand: Feststoff
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehrkaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 14.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 14.11.2013 - 21.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		Brandplatz 0-10cm	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	%		83,6	0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand					
Arsen	mg/kg		3,8	1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg		26	1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg		0,31	0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg		8,4	1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg		12	1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg		3,0	1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg		< 0,1	0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg		55	10	DIN EN ISO 11885;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg		< 0,5	0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg		0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg		0,50	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg		0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg		0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg		0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg		0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg		0,10	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg		0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L

UCL Umwelt Control Labor GmbH · Josef-Rethmann-Str. 5 · 44536 Lünen · Telefon: 0 23 06 / 24 09-0 · Telefax: 0 23 06 / 24 09-10 · E-Mail: info@ucl-labor.de
St.-Nr.: 316/5957/0038 · USt-ID-Nr.: DE 811145308 · Commerzbank Münster · BLZ 400 400 28 · Konto 4000154 · HRB 17247 · Amtsgericht Dortmund
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		Brandplatz 0-10cm 13-50383-001	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg		< 0,05	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg		0,40	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg		0,30	0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg		3,00		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg		1,10		LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluß			+		DIN EN 13346 (S7a);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

Probe-Nr.: 13-50383-002
Prüfgegenstand: Feststoff
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: DU Landwehrkaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 14.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 14.11.2013 - 21.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	Brandplatz 10-35cm		Bestimmungsgrenze	Methode
		13-50383-002			
Analyse der Originalprobe					
Trockenrückstand 105°C	%	87,4		0,1	DIN EN 12880 (S2a);L
Analyse bez. auf den Trockenrückstand					
Arsen	mg/kg	3,3		1	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/kg	27		1	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/kg	0,31		0,1	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/kg	7,5		1	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/kg	12		1	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/kg	3,6		1	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/kg	< 0,1		0,1	DIN EN 1483;L
Zink	mg/kg	59		10	DIN EN ISO 11885;L
PAK					
Naphthalin	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthylen	mg/kg	< 0,5		0,5	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Acenaphthen	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoren	mg/kg	< 0,05		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Phenanthren	mg/kg	0,50		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Anthracen	mg/kg	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Fluoranthren	mg/kg	1,9		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Pyren	mg/kg	1,2		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]anthracen	mg/kg	0,90		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Chrysen	mg/kg	0,80		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg	0,80		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg	0,40		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[a]pyren	mg/kg	0,90		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg	0,10		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg	0,70		0,05	LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Summe best. PAK (EPA)	mg/kg	9,00			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
*best. PAK nach TVO	mg/kg	2,60			LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L
Hinweise zur Probenvorbereitung					
Säureaufschluß		+			DIN EN 13346 (S7a);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=Lüden

21.11.2013

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'i.A. H. Dressler', written in a cursive style.

Dipl.-Umweltwiss. Hella Dressler (Kundenbetreuer)

Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz
Partnerschaft Beratender Ingenieure und Geologen
- Frau Susanne Büscherhoff -
Westerbreite 7
49084 Osnabrück

Ansprechpartner: Hella Dressler
Telefon: +49 2306/2409-9301
Telefax: +49 2306240910
E-Mail: hella.dressler@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 13-49970/1

Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: Landwehrkaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 08.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 13.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	3096 003 v. 07.11.2013		Bestimmungsgrenze	Methode
		13-49970-001			
Analyse der Originalprobe					
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 9377-2;L
BTX					
Benzol*	µg/l	< 0,3		0,3	DIN 38407 F9;L
Toluol*	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
Ethylbenzol*	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
o-Xylol*	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
m- und p-Xylol*	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
Isopropylbenzol (Cumol)	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,3-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,4-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
1,3,5-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
*Summe bestimmbarer BTEX	µg/l	0,0			DIN 38407 F9;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

Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: Landwehrkaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 08.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 13.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
3097 002 (GWM 4) v. 07.11.2013				
		13-49970-002		
Analyse der Originalprobe				
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2;L
BTX				
Benzol*	µg/l	< 0,3	0,3	DIN 38407 F9;L
Toluol*	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
Ethylbenzol*	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
o-Xylol*	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
m- und p-Xylol*	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
Isopropylbenzol (Cumol)	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,3-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,4-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,3,5-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
*Summe bestimmbarer BTEX	µg/l	0,0		DIN 38407 F9;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=Lüden

Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: Landwehrkaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 08.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 13.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
RP 1 v. 07.11.2013				
		13-49970-003		
Analyse der Originalprobe				
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2;L
BTX				
Benzol*	µg/l	< 0,3	0,3	DIN 38407 F9;L
Toluol*	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
Ethylbenzol*	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
o-Xylol*	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
m- und p-Xylol*	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
Isopropylbenzol (Cumol)	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,3-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,4-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,3,5-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
*Summe bestimmbarer BTEX	µg/l	0,0		DIN 38407 F9;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=Lüden

Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: Landwehrkaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 08.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 13.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		RP 2 v. 07.11.2013	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
			13-49970-004		
Analyse der Originalprobe					
Kohlenwasserstoffindex	mg/l		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2;L
BTX					
Benzol*	µg/l		< 0,3	0,3	DIN 38407 F9;L
Toluol*	µg/l		< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
Ethylbenzol*	µg/l		< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
o-Xylol*	µg/l		< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
m- und p-Xylol*	µg/l		< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
Isopropylbenzol (Cumol)	µg/l		< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,3-Trimethylbenzol	µg/l		< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,4-Trimethylbenzol	µg/l		< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,3,5-Trimethylbenzol	µg/l		< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
*Summe bestimmbarer BTEX	µg/l		0,0		DIN 38407 F9;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

Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: Landwehrkaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 08.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 13.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		RP 3 v. 07.11.2013	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
			13-49970-005		
Analyse der Originalprobe					
Kohlenwasserstoffindex	mg/l		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2;L
BTX					
Benzol*	µg/l		< 0,3	0,3	DIN 38407 F9;L
Toluol*	µg/l		< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
Ethylbenzol*	µg/l		< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
o-Xylol*	µg/l		< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
m- und p-Xylol*	µg/l		< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
Isopropylbenzol (Cumol)	µg/l		< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,3-Trimethylbenzol	µg/l		< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,4-Trimethylbenzol	µg/l		< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,3,5-Trimethylbenzol	µg/l		< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L

Parameter	Probenbezeichnung		RP 3 v. 07.11.2013	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
			13-49970-005		
*Summe bestimmbarer BTEX		µg/l	0,0		DIN 38407 F9;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=Lüden

Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: Landwehrkaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 08.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 13.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		RP 4 v. 07.11.2013	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
			13-49970-006		
Analyse der Originalprobe					
Kohlenwasserstoffindex		mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2;L
BTX					
Benzol*		µg/l	< 0,3	0,3	DIN 38407 F9;L
Toluol*		µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
Ethylbenzol*		µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
o-Xylol*		µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
m- und p-Xylol*		µg/l	1,7	0,5	DIN 38407 F9;L
Isopropylbenzol (Cumol)		µg/l	2,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,3-Trimethylbenzol		µg/l	2,3	0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,4-Trimethylbenzol		µg/l	8,2	0,5	DIN 38407 F9;L
1,3,5-Trimethylbenzol		µg/l	0,83	0,5	DIN 38407 F9;L
*Summe bestimmbarer BTEX		µg/l	1,7		DIN 38407 F9;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=Lüden

Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: Landwehrkaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 08.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 13.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		RP 5 v. 07.11.2013	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
			13-49970-007		
Analyse der Originalprobe					
Kohlenwasserstoffindex		mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	RP 5 v. 07.11.2013		Bestimmungsgrenze	Methode
		13-49970-007			
BTX					
Benzol*	µg/l	< 0,3		0,3	DIN 38407 F9;L
Toluol*	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
Ethylbenzol*	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
o-Xylol*	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
m- und p-Xylol*	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
Isopropylbenzol (Cumol)	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,3-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,4-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
1,3,5-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
*Summe bestimmbarer BTEX	µg/l	0,0			DIN 38407 F9;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

Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: Landwehrkaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 08.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 13.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	RP 6 v. 07.11.2013		Bestimmungsgrenze	Methode
		13-49970-008			
Analyse der Originalprobe					
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 9377-2;L
BTX					
Benzol*	µg/l	< 0,3		0,3	DIN 38407 F9;L
Toluol*	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
Ethylbenzol*	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
o-Xylol*	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
m- und p-Xylol*	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
Isopropylbenzol (Cumol)	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,3-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,4-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
1,3,5-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
*Summe bestimmbarer BTEX	µg/l	0,0			DIN 38407 F9;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

Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: Landwehrkaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 08.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 13.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	RP 7 v. 07.11.2013		Bestimmungsgrenze	Methode
		13-49970-009			
Analyse der Originalprobe					
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 9377-2;L
BTX					
Benzol*	µg/l	< 0,3		0,3	DIN 38407 F9;L
Toluol*	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
Ethylbenzol*	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
o-Xylol*	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
m- und p-Xylol*	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
Isopropylbenzol (Cumol)	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,3-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,4-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
1,3,5-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
*Summe bestimmbarer BTEX	µg/l	0,0			DIN 38407 F9;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

Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: Landwehrkaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 08.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 13.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	RP 8 v. 07.11.2013		Bestimmungsgrenze	Methode
		13-49970-010			
Analyse der Originalprobe					
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 9377-2;L
BTX					
Benzol*	µg/l	< 0,3		0,3	DIN 38407 F9;L
Toluol*	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
Ethylbenzol*	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
o-Xylol*	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
m- und p-Xylol*	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
Isopropylbenzol (Cumol)	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,3-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,4-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
1,3,5-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L

Parameter	Probenbezeichnung		RP 8 v. 07.11.2013	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
			13-49970-010		
*Summe bestimmbarer BTEX		µg/l	0,0		DIN 38407 F9;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

Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: Landwehrkaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 08.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 13.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		RP 9 v. 07.11.2013	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
			13-49970-011		
Analyse der Originalprobe					
Kohlenwasserstoffindex		mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2;L
BTX					
Benzol*		µg/l	< 0,3	0,3	DIN 38407 F9;L
Toluol*		µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
Ethylbenzol*		µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
o-Xylol*		µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
m- und p-Xylol*		µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
Isopropylbenzol (Cumol)		µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,3-Trimethylbenzol		µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,4-Trimethylbenzol		µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,3,5-Trimethylbenzol		µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
*Summe bestimmbarer BTEX		µg/l	0,0		DIN 38407 F9;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

Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: Landwehrkaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 08.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 13.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung		RP 10 v. 07.11.2013	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
			13-49970-012		
Analyse der Originalprobe					
Kohlenwasserstoffindex		mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	RP 10 v. 07.11.2013		Bestimmungsgrenze	Methode
		13-49970-012			
BTX					
Benzol*	µg/l	< 0,3		0,3	DIN 38407 F9;L
Toluol*	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
Ethylbenzol*	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
o-Xylol*	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
m- und p-Xylol*	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
Isopropylbenzol (Cumol)	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,3-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,4-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
1,3,5-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
*Summe bestimmbarer BTEX	µg/l	0,0			DIN 38407 F9;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

Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: Landwehrkaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 08.11.2013 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 13.11.2013 - 15.11.2013

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	RP 11 v. 07.11.2013		Bestimmungsgrenze	Methode
		13-49970-013			
Analyse der Originalprobe					
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	< 0,1		0,1	DIN EN ISO 9377-2;L
BTX					
Benzol*	µg/l	< 0,3		0,3	DIN 38407 F9;L
Toluol*	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
Ethylbenzol*	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
o-Xylol*	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
m- und p-Xylol*	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
Isopropylbenzol (Cumol)	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,3-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,4-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
1,3,5-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5		0,5	DIN 38407 F9;L
*Summe bestimmbarer BTEX	µg/l	0,0			DIN 38407 F9;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

15.11.2013

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'i. A. Sobottka', with a stylized flourish at the end.

Anna Sobottka (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Postfach 2063 // 44510 Lünen // Deutschland

Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz
Partnerschaft Beratender Ingenieure und Geologen
- Frau Susanne Büscherhoff -
Westerbreite 7
49084 Osnabrück

Ansprechpartner: Hella Dressler
Telefon: +49 2306/2409-9301
Telefax: +49 2306 240910
E-Mail: hella.dressler@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 14-02582/1

Prüfgegenstand: Wasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: U183013 DU Landwehrkaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 21.01.2014 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 22.01.2014 - 28.01.2014

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	RP 1	Bestimmungsgrenze	Methode
		14-02582-001		
Analyse der Originalprobe				
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2;L
BTX				
Benzol*	µg/l	< 0,3	0,3	DIN 38407 F9;L
Toluol*	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
Ethylbenzol*	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
o-Xylol*	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
m- und p-Xylol*	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
Isopropylbenzol (Cumol)	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,3-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,4-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,3,5-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
*Summe bestimmbarer BTEX	µg/l	0,0		DIN 38407 F9;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

Prüfgegenstand: Wasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: U183013 DU Landwehrkaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 21.01.2014 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 22.01.2014 - 28.01.2014

Parameter	Probenbezeichnung		RP 2 14-02582-002	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
Analyse der Originalprobe					
Kohlenwasserstoffindex	mg/l		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2;L
BTX					
Benzol*	µg/l		< 0,3	0,3	DIN 38407 F9;L
Toluol*	µg/l		< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
Ethylbenzol*	µg/l		< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
o-Xylol*	µg/l		< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
m- und p-Xylol*	µg/l		< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
Isopropylbenzol (Cumol)	µg/l		< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,3-Trimethylbenzol	µg/l		< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,4-Trimethylbenzol	µg/l		< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,3,5-Trimethylbenzol	µg/l		< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
*Summe bestimmbarer BTEX	µg/l		0,0		DIN 38407 F9;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=Lüden

Prüfgegenstand: Wasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: U183013 DU Landwehrkaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 21.01.2014 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 22.01.2014 - 28.01.2014

Parameter	Probenbezeichnung		RP 3 14-02582-003	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
Analyse der Originalprobe					
Kohlenwasserstoffindex	mg/l		3,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2;L
BTX					
Benzol*	µg/l		< 0,3	0,3	DIN 38407 F9;L
Toluol*	µg/l		< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
Ethylbenzol*	µg/l		< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
o-Xylol*	µg/l		< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
m- und p-Xylol*	µg/l		< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
Isopropylbenzol (Cumol)	µg/l		< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,3-Trimethylbenzol	µg/l		< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,4-Trimethylbenzol	µg/l		< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,3,5-Trimethylbenzol	µg/l		< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
*Summe bestimmbarer BTEX	µg/l		0,0		DIN 38407 F9;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=Lüden

Kommentare

Kohlenwasserstoffindex DIN EN ISO 9377-2

Die Probe enthält niedrigsiedende, flüchtige Kohlenwasserstoffe mit einer Siedetemperatur < 175°C (n-Dekan), die durch Anwendung der Methode nicht quantitativ erfaßt werden.

Prüfgegenstand: Wasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: U183013 DU Landwehrkaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 21.01.2014 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 22.01.2014 - 28.01.2014

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	RP 4	Bestimmungsgrenze	Methode
		14-02582-004		
Analyse der Originalprobe				
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	22	0,1	DIN EN ISO 9377-2;L
BTX				
Benzol*	µg/l	< 0,3	0,3	DIN 38407 F9;L
Toluol*	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
Ethylbenzol*	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
o-Xylol*	µg/l	0,95	0,5	DIN 38407 F9;L
m- und p-Xylol*	µg/l	4,1	0,5	DIN 38407 F9;L
Isopropylbenzol (Cumol)	µg/l	5,3	0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,3-Trimethylbenzol	µg/l	8,4	0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,4-Trimethylbenzol	µg/l	32,4	0,5	DIN 38407 F9;L
1,3,5-Trimethylbenzol	µg/l	9,4	0,5	DIN 38407 F9;L
*Summe bestimmbarer BTEX	µg/l	5,1		DIN 38407 F9;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

Kommentare

Kohlenwasserstoffindex DIN EN ISO 9377-2

Die Probe enthält niedrigsiedende, flüchtige Kohlenwasserstoffe mit einer Siedetemperatur < 175°C (n-Dekan), die durch Anwendung der Methode nicht quantitativ erfaßt werden.

Prüfgegenstand: Wasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: U183013 DU Landwehrkaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 21.01.2014 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 22.01.2014 - 28.01.2014

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	RP 11	Bestimmungsgrenze	Methode
		14-02582-005		
Analyse der Originalprobe				
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	0,90	0,1	DIN EN ISO 9377-2;L

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	RP 11 14-02582-005	Bestimmungsgrenze	Methode
BTX				
Benzol*	µg/l	< 0,3	0,3	DIN 38407 F9;L
Toluol*	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
Ethylbenzol*	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
o-Xylol*	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
m- und p-Xylol*	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
Isopropylbenzol (Cumol)	µg/l	1,8	0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,3-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,4-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,3,5-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
*Summe bestimmbarer BTEX	µg/l	0,0		DIN 38407 F9;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=Lüden

Prüfgegenstand: Wasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: U183013 DU Landwehrkaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 21.01.2014 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 22.01.2014 - 28.01.2014

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	RP 5 14-02582-006	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2;L
BTX				
Benzol*	µg/l	< 0,3	0,3	DIN 38407 F9;L
Toluol*	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
Ethylbenzol*	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
o-Xylol*	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
m- und p-Xylol*	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
Isopropylbenzol (Cumol)	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,3-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,4-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,3,5-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
*Summe bestimmbarer BTEX	µg/l	0,0		DIN 38407 F9;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=Lüden

Seite 5 von 7 zum Prüfbericht Nr. 14-02582/1

20140128-7804737

Prüfgegenstand: Wasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: U183013 DU Landwehrkaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 21.01.2014 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 22.01.2014 - 28.01.2014

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	RP 8 14-02582-007	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2;L
BTX				
Benzol*	µg/l	< 0,3	0,3	DIN 38407 F9;L
Toluol*	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
Ethylbenzol*	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
o-Xylol*	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
m- und p-Xylol*	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
Isopropylbenzol (Cumol)	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,3-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,4-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,3,5-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
*Summe bestimmbarer BTEX	µg/l	0,0		DIN 38407 F9;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

Prüfgegenstand: Wasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: U183013 DU Landwehrkaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 21.01.2014 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 22.01.2014 - 28.01.2014

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	RP 9 14-02582-008	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	0,31	0,1	DIN EN ISO 9377-2;L
BTX				
Benzol*	µg/l	< 0,3	0,3	DIN 38407 F9;L
Toluol*	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
Ethylbenzol*	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
o-Xylol*	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
m- und p-Xylol*	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
Isopropylbenzol (Cumol)	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,3-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,4-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,3,5-Trimethylbenzol	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
*Summe bestimmbarer BTEX	µg/l	0,0		DIN 38407 F9;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

Prüfgegenstand: Wasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: U183013 DU Landwehrkaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 21.01.2014 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 22.01.2014 - 28.01.2014

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
Analyse der Originalprobe				
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2;L
BTX				
Benzol*	µg/l	< 0,3	0,3	DIN 38407 F9;L
Toluol*	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
Ethylbenzol*	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
o-Xylol*	µg/l	1,6	0,5	DIN 38407 F9;L
m- und p-Xylol*	µg/l	1,7	0,5	DIN 38407 F9;L
Isopropylbenzol (Cumol)	µg/l	< 0,5	0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,3-Trimethylbenzol	µg/l	172	0,5	DIN 38407 F9;L
1,2,4-Trimethylbenzol	µg/l	266	0,5	DIN 38407 F9;L
1,3,5-Trimethylbenzol	µg/l	71,6	0,5	DIN 38407 F9;L
*Summe bestimmbarer BTEX	µg/l	3,3		DIN 38407 F9;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

Prüfgegenstand: Wasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Umtec Prof. Biener / Sasse / Konertz, Westerbreite 7, 49084 Osnabrück / 50868
Projektbezeichnung: U183013 DU Landwehrkaserne Osnabrück
Probeneingang am / durch: 21.01.2014 / UCL-Kurier
Prüfzeitraum: 22.01.2014 - 28.01.2014

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	RP 2 14-02582-010	Bestimmungsgrenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
Antimon	mg/l	0,063	0,01	DIN EN ISO 11885;L
Arsen	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885;L
Blei	mg/l	0,04	0,01	DIN EN ISO 11885;L
Cadmium	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 11885;L
Chrom gesamt	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885;L
Kupfer	mg/l	0,023	0,01	DIN EN ISO 11885;L
Nickel	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885;L
Quecksilber	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN 1483;L
Zink	mg/l	0,035	0,01	DIN EN ISO 11885;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=Lüden

28.01.2014

i.A. 
Dipl.-Umweltwiss. Hella Dressler (Kundenbetreuer)