

Probenahmeprotokolle

**Orientierende Erkundung Schlackenhalde
ehem. BASF, Haßmersheim**



ARCADIS

ARCADIS CONSULT GMBH
Keplerstraße 7, 74072 Heilbronn, Tel: (07131) 88838-0

Probenahmeprotokolle

M 1 :	--	Auftr.-Nr. 321 540 02
Gez.:	ab	Anl.-Nr. 6
Bearb.:	kw	Datum Sept. 2002

Probenahmeprotokolle Bodenluft


**Orientierende Erkundung Schlackenhalde
ehem. BASF, Haßmersheim**





ARCADIS CONSULT GMBH
Keplerstraße 7, 74072 Heilbronn, Tel. (07131) 88838-0


Probenahmeprotokolle Bodenluft


M 1 :	--	Auftr.-Nr. 321 540 02
Gez.:	ab	Anl.-Nr. 6.1
Bearb.:	kw	Datum Sept. 2002


Projekt (Kurzbeschreibung) <u>Halbmersheim, chem. BASF</u>		Standort <u>Halbmersheim</u>		Projekt Nr. <u>321 540 02</u>	
Entnahmestelle (GWM oder GP) <u>RKS 1</u>		Probenehmer <u>die</u>		Probenahmedatum <u>19.8.02</u>	
Probenahme aus		<input checked="" type="checkbox"/> Temporärpegel <input type="checkbox"/> Permanentpegel <input type="checkbox"/> Umgebungsluft <input type="checkbox"/> Anlage/Rohluft <input type="checkbox"/> gereinigte Abluft <input type="checkbox"/> Raumluft			
NN-Höhe ROK [m ü. NN]		gewählte Bezugshöhe	<input type="checkbox"/> ROK	Bohrlochdurchmesser [mm]	
NN-Höhe Meßpunkt GOK [m ü. NN]			<input type="checkbox"/> GOK	Pegeldurchmesser [mm]	
Art der Probenahme		<input checked="" type="checkbox"/> Lanze, Tiefe der Ansaugöffnung <u>1,0</u> m, Abdichtung <u>Bentonit</u> <input type="checkbox"/> gasdichter Anschluß mit _____ <input type="checkbox"/> Packer, freie Anstromstrecke von _____ m bis _____ m <input type="checkbox"/> offenes Rohr _____			
Pumpenart	<u>Alpha 1</u>	<input type="checkbox"/> PID	<input type="checkbox"/> FID	Pegel: Wasser	ja nein
Pumpentyp	<u>Airsampler</u>	Hintergrundwert PID/FID [ppm]		Tiefe	[m]
<input checked="" type="checkbox"/> Probenahme bei Konstanz der Feldparameter		Luftfeuchte [%]		Luftdruck [mbar]	
<input type="checkbox"/> Probenahme nach -fachem Austausch des Brunneninhaltes		Luftdruck [mbar]		Gastemperatur [°C]	
		Außentemperatur [°C]		Volumenstrom [m³/h]	
	Messung nach x (min)	Meßwert	Messung nach x (min)	Meßwert	Probenahme nach x (min)
O ₂ [Vol %]	<u>10</u>	<u>15,9</u>			
CO ₂ [Vol %]	<u>10</u>	<u>0,9</u>			
CH ₄ [Vol %]	<u>10</u>	<u>0,2</u>			
N ₂ [Vol %]					
PID/FID-Anzeige [ppm]					
Gasdruck [mbar/haP]					
Radon [Bq/l]					
Beprobungsart	Beladung [l/min]	Anzahl [St.]	Probenübergabe an		
Adsorptionsröhrchen, Typ <u>G</u>	<u>3 / 30</u>	<u>2</u>	<input type="checkbox"/> TuP Labor Hanau <u>NL HN</u> <input type="checkbox"/> _____ Labor <input type="checkbox"/> _____ Probenzwischenlager		
Headspace, Größe _____			Bemerkung _____		
Airbag _____ l.			Probennehmer <u>D. Wellhausen</u> Datum / Unterschrift		
Silikagel, Typ _____					
Adsorption, _____					
Probenahmeprotokoll Luft			 ARCADIS TRISCHLER & PARTNER		


Projekt (Kurzbeschreibung) <u>Haßmersheim, ehem. BASF</u>		Standort <u>Haßmersheim</u>		Projekt Nr. <u>321 540 02</u>	
Entnahmestelle (GWM oder GP) <u>RKS 2</u>		Probennehmer <u>die</u>		Probenahmedatum <u>19.8.02</u>	
Probenahme aus		<input checked="" type="checkbox"/> Temporärpegel <input type="checkbox"/> Permanentpegel <input type="checkbox"/> Umgebungsluft <input type="checkbox"/> Anlage/Rohluft <input type="checkbox"/> gereinigte Abluft <input type="checkbox"/> Raumluft			
NN-Höhe ROK [m ü. NN]		gewählte Bezugshöhe		Bohrlochdurchmesser [mm] <u>70</u>	
NN-Höhe Meßpunkt GOK [m ü. NN]				Pegeldurchmesser [mm]	
Art der Probenahme		<input checked="" type="checkbox"/> Lanze, Tiefe der Ansaugöffnung <u>1,8</u> m, Abdichtung <u>Bentonit</u> <input type="checkbox"/> gasdichter Anschluß mit _____ <input type="checkbox"/> Packer, freie Anstromstrecke von _____ m bis _____ m <input type="checkbox"/> offenes Rohr _____			
Pumpenart <u>Alpha 1</u>		<input type="checkbox"/> PID <input type="checkbox"/> FID		Pegel: Wasser ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/>	
Pumpentyp <u>Airsampler</u>		Hintergrundwert PID/FID [ppm]		Tiefe [m]	
<input checked="" type="checkbox"/> Probenahme bei Konstanz der Feldparameter		Luftfeuchte [%] <u>60</u>		Luftdruck [mbar]	
<input type="checkbox"/> Probenahme nach -fachem Austausch des Brunneninhaltes		Luftdruck [mbar] <u>1030</u>		Gastemperatur [°C]	
		Außentemperatur [°C] <u>25</u>		Volumenstrom [m³/h]	
	Messung nach x (min)	Meßwert	Messung nach x (min)	Meßwert	Probenahme nach x (min)
O ₂ [Vol %]	<u>10</u>	<u>17,7</u>			
CO ₂ [Vol %]	<u>10</u>	<u>1,9</u>			
CH ₄ [Vol %]	<u>10</u>	<u>0</u>			
N ₂ [Vol %]					
PID/FID-Anzeige [ppm]					
Gasdruck [mbar/haP]					
Radon [Bq/l]					
Beprobungsart	Beladung [l/min]	Anzahl [St.]	Probenübergabe an		
Adsorptionsröhrchen, Typ <u>G</u>	<u>3 / 30</u>	<u>2</u>	<input type="checkbox"/> TuP Labor Hanau <u>NL HN</u> <input type="checkbox"/> _____ Labor <input type="checkbox"/> _____ Probenzwischenlager		
Headspace, Größe _____			Bemerkung _____		
Airbag _____ l.			Probennehmer <u>D. Wellhausen</u> Datum / Unterschrift		
Silikagel, Typ _____					
Adsorption, _____					
Probenahmeprotokoll Luft			 ARCADIS TRISCHLER & PARTNER		


Projekt (Kurzbeschreibung) Haßmersheim, chem. BASF		Standort Haßmersheim		Projekt Nr. 321 540 02	
Entnahmestelle (GWM oder GP) RKS 3		Probenehmer die		Probenahmedatum 19.8.02	
Probenahme aus		<input checked="" type="checkbox"/> Temporärpegel <input type="checkbox"/> Permanenterpegel <input type="checkbox"/> Umgebungsluft <input type="checkbox"/> Anlage/Rohluft <input type="checkbox"/> gereinigte Abluft <input type="checkbox"/> Raumluft			
NN-Höhe ROK [m ü. NN]		gewählte Bezugshöhe		Bohrlochdurchmesser [mm] 70	
NN-Höhe Meßpunkt GOK [m ü. NN]				Pegeldurchmesser [mm]	
Art der Probenahme		<input checked="" type="checkbox"/> Lanze, Tiefe der Ansaugöffnung 1,8 m, Abdichtung Bentonit <input type="checkbox"/> gasdichter Anschluß mit _____ <input type="checkbox"/> Packer, freie Anstromstrecke von _____ m bis _____ m <input type="checkbox"/> offenes Rohr _____			
Pumpenart	Alpha 1	<input type="checkbox"/> PID	<input type="checkbox"/> FID	Pegel: Wasser	ja nein X
Pumpentyp	Airsampler	Hintergrundwert PID/FID [ppm]		Tiefe [m]	
<input checked="" type="checkbox"/> Probenahme bei Konstanz der Feldparameter		Luftfeuchte [%] 60		Luftdruck [mbar]	
		Luftdruck [mbar] 1030		Gastemperatur [°C]	
Probenahme nach -fachem Austausch des Brunneninhaltes		Außentemperatur [°C] 25		Volumenstrom [m³/h]	
	Messung nach x (min)	Meßwert	Messung nach x (min)	Meßwert	Probenahme nach x (min)
O ₂ [Vol %]	10	16,7			
CO ₂ [Vol %]	10	3,8			
CH ₄ [Vol %]	10	0,1			
N ₂ [Vol %]					
PID/FID-Anzeige [ppm]					
Gasdruck [mbar/haP]					
Radon [Bq/l]					
Beprobungsart	Beladung [l/min]	Anzahl [St.]	Probenübergabe an		
Adsorptionsröhrchen, Typ G	3 / 30	2	<input type="checkbox"/> TuP Labor Hanau NL HN <input type="checkbox"/> _____ Labor <input type="checkbox"/> _____ Probenzwischenlager		
Headspace, Größe _____			Bemerkung _____		
Airbag _____ l.			Probennehmer D. Welhausen Datum / Unterschrift		
Silikagel, Typ _____					
Adsorption, _____					
Probenahmeprotokoll Luft			 ARCADIS TRISCHLER & PARTNER		


Projekt (Kurzbeschreibung) Halbmessheim, chem. BASF		Standort Halbmessheim		Projekt Nr. 321 540 02	
Entnahmestelle (GWM oder GP) RKS 4		Probennehmer die		Probenahmedatum 19.8.02	
Probenahme aus		<input checked="" type="checkbox"/> Temporärpegel <input type="checkbox"/> Permanenterpegel <input type="checkbox"/> Umgebungsluft <input type="checkbox"/> Anlage/Rohluft <input type="checkbox"/> gereinigte Abluft <input type="checkbox"/> Raumluft			
NN-Höhe ROK [m ü. NN]		gewählte Bezugshöhe		Bohrlochdurchmesser [mm]	
NN-Höhe Meßpunkt GOK [m ü. NN]				Pegeldurchmesser [mm]	
Art der Probenahme		<input checked="" type="checkbox"/> Lanze, Tiefe der Ansaugöffnung 118 m, Abdichtung Bentonit <input type="checkbox"/> gasdichter Anschluß mit _____ <input type="checkbox"/> Packer, freie Anstromstrecke von _____ m bis _____ m <input type="checkbox"/> offenes Rohr _____			
Pumpenart Alpha 1		<input type="checkbox"/> PID <input type="checkbox"/> FID		Pegel: Wasser ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/>	
Pumpentyp Airsampler		Hintergrundwert PID/FID [ppm]		Tiefe [m]	
<input checked="" type="checkbox"/> Probenahme bei Konstanz der Feldparameter		Luftfeuchte [%] 60		Luftdruck [mbar]	
<input type="checkbox"/> Probenahme nach -fachem Austausch des Brunneninhaltes		Luftdruck [mbar] 1030		Gastemperatur [°C]	
		Außentemperatur [°C] 25		Volumenstrom [m³/h]	
	Messung nach x (min)	Meßwert	Messung nach x (min)	Meßwert	Probenahme nach x (min)
O ₂ [Vol %]					
CO ₂ [Vol %]					
CH ₄ [Vol %]					
N ₂ [Vol %]					
PID/FID-Anzeige [ppm]					
Gasdruck [mbar/haP]					
Radon [Bq/l]					
Beprobungsart	Beladung [l/min]	Anzahl [St.]	Probenübergabe an		
Adsorptionsröhrchen, Typ G	3 / 30		<input type="checkbox"/> Fur Labor Hanau NL HN <input type="checkbox"/> _____ Labor <input type="checkbox"/> _____ Probenzwischenlager		
Headspace, Größe _____			Bemerkung _____		
Airbag _____ l.			Probennehmer D. Welhausen Datum / Unterschrift		
Silikagel, Typ _____					
Adsorption, _____					
keine Messung möglich, da Bohrloch trotz mehrfachem wieder aufbohren bei 0,5 m wieder zugetallen					
Probenahmeprotokoll Luft			 ARCADIS TRISCHLER & PARTNER		


Projekt (Kurzbeschreibung) Haßmersheim, chem. BASF		Standort Haßmersheim		Projekt Nr. 321 540 02	
Entnahmestelle (GWM oder GP) RKS 5		Probenehmer die		Probenahmedatum 19.8.02	
Probenahme aus		<input checked="" type="checkbox"/> Temporärpegel <input type="checkbox"/> Permanentpegel <input type="checkbox"/> Umgebungsluft <input type="checkbox"/> Anlage/Rohluft <input type="checkbox"/> gereinigte Abluft <input type="checkbox"/> Raumluft			
NN-Höhe ROK [m ü. NN]		gewählte Bezugshöhe	<input type="checkbox"/> ROK	Bohrlochdurchmesser [mm]	70
NN-Höhe Meßpunkt GOK [m ü. NN]			<input type="checkbox"/> GOK	Pegeldurchmesser [mm]	
Art der Probenahme		<input checked="" type="checkbox"/> Lanze, Tiefe der Ansaugöffnung 1,8 m, Abdichtung Bentonit <input type="checkbox"/> gasdichter Anschluß mit _____ <input type="checkbox"/> Packer, freie Anstromstrecke von _____ m bis _____ m <input type="checkbox"/> offenes Rohr _____			
Pumpenart	Alpha 1	<input type="checkbox"/> PID	<input type="checkbox"/> FID	Pegel: Wasser	ja nein X
Pumpentyp	Airsampler	Hintergrundwert PID/FID [ppm]		Tiefe [m]	
<input checked="" type="checkbox"/> Probenahme bei Konstanz der Feldparameter		Luftfeuchte [%]		60	Luftdruck [mbar]
		Luftdruck [mbar]		1030	Gastemperatur [°C]
Probenahme nach -fachem Austausch des Brunneninhaltes		Außentemperatur [°C]		25	Volumenstrom [m³/h]
	Messung nach x (min)	Meßwert	Messung nach x (min)	Meßwert	Probenahme nach x (min)
O ₂ [Vol %]	10	20,6			
CO ₂ [Vol %]	10	0,3			
CH ₄ [Vol %]	10	0,3			
N ₂ [Vol %]					
PID/FID-Anzeige [ppm]					
Gasdruck [mbar/haP]					
Radon [Bq/l]					
Beprobungsart	Beladung [l/min]	Anzahl [St.]	Probenübergabe an		
Adsorptionsröhrchen, Typ G	3 / 30	2	<input type="checkbox"/> TuP Labor Hanau NL HN <input type="checkbox"/> _____ Labor <input type="checkbox"/> _____ Probenzwischenlager		
Headspace, Größe _____			Bemerkung _____		
Airbag _____ l.			Probennehmer D. Wellhausen Datum / Unterschrift		
Silikagel, Typ _____					
Adsorption, _____					
Probenahmeprotokoll Luft			 ARCADIS TRISCHLER & PARTNER		

Projekt (Kurzbeschreibung) <u>Halbmessheim, chem. BAST</u>		Standort <u>Halbmessheim</u>		Projekt Nr. <u>321 540 02</u>	
Entnahmestelle (GWM oder GP) <u>RKS 6</u>		Probenehmer <u>die</u>		Probenahmedatum <u>19.8.02</u>	
Probenahme aus		<input checked="" type="checkbox"/> Temporärpegel <input type="checkbox"/> Permanentpegel <input type="checkbox"/> Umgebungsluft <input type="checkbox"/> Anlage/Rohluft <input type="checkbox"/> gereinigte Abluft <input type="checkbox"/> Raumluft			
NN-Höhe ROK [m ü. NN]		<input type="checkbox"/> ROK gewählte Bezugshöhe		Bohrlochdurchmesser [mm]	
NN-Höhe Meßpunkt GOK [m ü. NN]		<input type="checkbox"/> GOK		Pegeldurchmesser [mm]	
Art der Probenahme		<input checked="" type="checkbox"/> Lanze, Tiefe der Ansaugöffnung <u>1,8</u> m, Abdichtung <u>Bentonit</u> <input type="checkbox"/> gasdichter Anschluß mit _____ <input type="checkbox"/> Packer, freie Anstromstrecke von _____ m bis _____ m <input type="checkbox"/> offenes Rohr _____			
Pumpenart	<u>Alpha 1</u>	<input type="checkbox"/> PID	<input type="checkbox"/> FID	Pegel: Wasser	ja nein <u>x</u>
Pumpentyp	<u>Airsampler</u>	Hintergrundwert PID/FID [ppm]		Tiefe [m]	
<input checked="" type="checkbox"/> Probenahme bei Konstanz der Feldparameter		Luftfeuchte [%]		<u>60</u>	Luftdruck [mbar]
Probenahme nach -fachem Austausch des Brunneninhaltes		Luftdruck [mbar]		<u>1030</u>	Gastemperatur [°C]
		Außentemperatur [°C]		<u>25</u>	Volumenstrom [m³/h]
	Messung nach x (min)	Meßwert	Messung nach x (min)	Meßwert	Probenahme nach x (min)
O ₂ [Vol %]	<u>10</u>	<u>19,2</u>			
CO ₂ [Vol %]	<u>10</u>	<u>1,4</u>			
CH ₄ [Vol %]	<u>10</u>	<u>0</u>			
N ₂ [Vol %]					
PID/FID-Anzeige [ppm]					
Gasdruck [mbar/haP]					
Radon [Bq/l]					
Beprobungsart	Beladung [l/min]	Anzahl [St.]	Probenübergabe an		
Adsorptionsröhrchen, Typ <u>G</u>	<u>3 / 30</u>	<u>2</u>	<input type="checkbox"/> TuP Labor Hanau <u>NL HN</u> <input type="checkbox"/> _____ Labor <input type="checkbox"/> _____ Probenzwischenlager		
Headspace, Größe _____			Bemerkung _____		
Airbag _____ l.			Probennehmer <u>D. Wellhausen</u> Datum / Unterschrift		
Silikagel, Typ _____					
Adsorption, _____					
Probenahmeprotokoll Luft			 ARCADIS TRISCHLER & PARTNER		

Projekt (Kurzbeschreibung) Halbmessheim, chem. BASF		Standort Halbmessheim		Projekt Nr. 321 540 02	
Entnahmestelle (GWM oder GP) RKS 7		Probennehmer die		Probenahmedatum 19.8.02	
Probenahme aus		<input checked="" type="checkbox"/> Temporärpegel <input type="checkbox"/> Anlage/Rohluft <input type="checkbox"/> Permanentpegel <input type="checkbox"/> gereinigte Abluft <input type="checkbox"/> Umgebungsluft <input type="checkbox"/> Raumluft			
NN-Höhe ROK [m ü. NN]		gewählte Bezugshöhe	<input type="checkbox"/> ROK	Bohrlochdurchmesser [mm]	
NN-Höhe Meßpunkt GOK [m ü. NN]			<input type="checkbox"/> GOK	Pegeldurchmesser [mm]	
Art der Probenahme		<input checked="" type="checkbox"/> Lanze, Tiefe der Ansaugöffnung 1,7 m, Abdichtung Bentonit <input type="checkbox"/> gasdichter Anschluß mit _____ <input type="checkbox"/> Packer, freie Anstromstrecke von _____ m bis _____ m <input type="checkbox"/> offenes Rohr _____			
Pumpenart	Alpha 1	<input type="checkbox"/> PID	<input type="checkbox"/> FID	Pegel: Wasser	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Pumpentyp	Airsampler	Hintergrundwert PID/FID [ppm]		Tiefe [m]	
<input checked="" type="checkbox"/> Probenahme bei Konstanz der Feldparameter		Luftfeuchte [%]	60	Luftdruck [mbar]	
Probenahme nach -fachem Austausch des Brunneninhaltes		Luftdruck [mbar]	1030	Gastemperatur [°C]	
		Außentemperatur [°C]	25	Volumenstrom [m³/h]	
	Messung nach x (min)	Meßwert	Messung nach x (min)	Meßwert	Probenahme nach x (min)
O ₂ [Vol %]	10	18,8			
CO ₂ [Vol %]	10	2,0			
CH ₄ [Vol %]	10	0			
N ₂ [Vol %]					
PID/FID-Anzeige [ppm]					
Gasdruck [mbar/haP]					
Radon [Bq/l]					
Beprobungsart	Beladung [l/min]	Anzahl [St.]	Probenübergabe an		
Adsorptionsröhrchen, Typ G	3 / 30	2	<input type="checkbox"/> TuP Labor Hanau NL HN <input type="checkbox"/> _____ Labor <input type="checkbox"/> _____ Probenzwischenlager		
Headspace, Größe _____			Bemerkung _____		
Airbag _____ l.					
Silikagel, Typ _____					
Adsorption, _____			Probennehmer D. Welhausen <small>Datum / Unterschrift</small>		
Probenahmeprotokoll Luft			 ARCADIS TRISCHLER & PARTNER		

Projekt (Kurzbeschreibung) <u>Halbmessheim, chem. BASF</u>		Standort <u>Halbmessheim</u>		Projekt Nr. <u>321 540 02</u>	
Entnahmestelle (GWM oder GP) <u>RKS 8</u>		Probenehmer <u>die</u>		Probenahmedatum <u>19.8.02</u>	
Probenahme aus		<input checked="" type="checkbox"/> Temporärpegel <input type="checkbox"/> Permanentpegel <input type="checkbox"/> Umgebungsluft <input type="checkbox"/> Anlage/Rohluft <input type="checkbox"/> gereinigte Abluft <input type="checkbox"/> Raumluft			
NN-Höhe ROK [m ü. NN]		gewählte Bezugshöhe	<input type="checkbox"/> ROK	Bohrlochdurchmesser [mm]	
NN-Höhe Meßpunkt GOK [m ü. NN]			<input type="checkbox"/> GOK	Pegeldurchmesser [mm]	
Art der Probenahme		<input checked="" type="checkbox"/> Lanze, Tiefe der Ansaugöffnung <u>118</u> m, Abdichtung <u>Bentonit</u> <input type="checkbox"/> gasdichter Anschluß mit _____ <input type="checkbox"/> Packer, freie Anstromstrecke von _____ m bis _____ m <input type="checkbox"/> offenes Rohr _____			
Pumpenart	<u>Alpha 1</u>	<input type="checkbox"/> PID	<input type="checkbox"/> FID	Pegel: Wasser	ja nein <u>X</u>
Pumpentyp	<u>Airsampler</u>	Hintergrundwert PID/FID [ppm]		Tiefe [m]	
<input checked="" type="checkbox"/> Probenahme bei Konstanz der Feldparameter		Luftfeuchte [%]	<u>60</u>	Luftdruck [mbar]	
<input type="checkbox"/> Probenahme nach -fachem Austausch des Brunneninhaltes		Luftdruck [mbar]	<u>1030</u>	Gastemperatur [°C]	
		Außentemperatur [°C]	<u>25</u>	Volumenstrom [m³/h]	
	Messung nach x (min)	Meßwert	Messung nach x (min)	Meßwert	Probenahme nach x (min)
O ₂ [Vol %]	<u>10</u>	<u>18,5</u>			
CO ₂ [Vol %]	<u>10</u>	<u>1,7</u>			
CH ₄ [Vol %]	<u>10</u>	<u>0</u>			
N ₂ [Vol %]					
PID/FID-Anzeige [ppm]					
Gasdruck [mbar/haP]					
Radon [Bq/l]					
Beprobungsart	Beladung [l/min]	Anzahl [St.]	Probenübergabe an		
Adsorptionsröhrchen, Typ <u>G</u>	<u>3 / 30</u>	<u>2</u>	<input type="checkbox"/> TuP Labor Hanau <u>NL HN</u> <input type="checkbox"/> _____ Labor <input type="checkbox"/> _____ Probenzwischenlager		
Headspace, Größe _____			Bemerkung _____		
Airbag _____ l.			Probennehmer <u>D. Wellhausen</u> Datum / Unterschrift		
Silikagel, Typ _____					
Adsorption, _____					
Probenahmeprotokoll Luft			 ARCADIS TRISCHLER & PARTNER		

Projekt (Kurzbeschreibung) Habmersheim, chem. BASF		Standort Habmersheim		Projekt Nr. 321 540 02		
Entnahmestelle (GWM oder GP) RKS 9		Probennehmer die		Probenahmedatum 19.8.02		
Probenahme aus		<input checked="" type="checkbox"/> Temporärpegel <input type="checkbox"/> Anlage/Rohluft <input type="checkbox"/> Permanentpegel <input type="checkbox"/> gereinigte Abluft <input type="checkbox"/> Umgebungsluft <input type="checkbox"/> Raumluft				
NN-Höhe ROK [m ü. NN]		<input type="checkbox"/> ROK gewählte Bezugshöhe	Bohrlochdurchmesser [mm]		70	
NN-Höhe Meßpunkt GOK [m ü. NN]		<input type="checkbox"/> GOK	Pegeldurchmesser [mm]			
Art der Probenahme		<input checked="" type="checkbox"/> Lanze, Tiefe der Ansaugöffnung 1,2 m, Abdichtung Bentonit <input type="checkbox"/> gasdichter Anschluß mit _____ <input type="checkbox"/> Packer, freie Anstromstrecke von _____ m bis _____ m <input type="checkbox"/> offenes Rohr _____				
Pumpenart	Alpha 1	<input type="checkbox"/> PID	<input type="checkbox"/> FID	Pegel: Wasser	ja nein X	
Pumpentyp	Airsampler	Hintergrundwert PID/FID [ppm]		Tiefe [m]		
<input checked="" type="checkbox"/> Probenahme bei Konstanz der Feldparameter <input type="checkbox"/> Probenahme nach -fachem Austausch des Brunneninhaltes		Luftfeuchte [%]		60	Luftdruck [mbar]	
		Luftdruck [mbar]		1030	Gastemperatur [°C]	
		Außentemperatur [°C]		25	Volumenstrom [m³/h]	
	Messung nach x (min)	Meßwert	Messung nach x (min)	Meßwert	Probenahme nach x (min)	Meßwert
O ₂ [Vol %]	10	19,2				
CO ₂ [Vol %]	10	1,8				
CH ₄ [Vol %]	10	0				
N ₂ [Vol %]						
PID/FID-Anzeige [ppm]						
Gasdruck [mbar/haP]						
Radon [Bq/l]						
Beprobungsart	Beladung [l/min]	Anzahl [St.]	Probenübergabe an			
Adsorptionsröhrchen, Typ G	3 / 30	2	<input type="checkbox"/> TuP Labor Hanau NL HN <input type="checkbox"/> _____ Labor <input type="checkbox"/> _____ Probenzwischenlager			
Headspace, Größe _____			Bemerkung _____			
Airbag _____ l.						
Silikagel, Typ _____						
Adsorption, _____			Probennehmer D. Wellhausen <small>Datum / Unterschrift</small>			
Probenahmeprotokoll Luft						

Projekt (Kurzbeschreibung) <u>Haßmersheim, ehem. BASF</u>		Standort <u>Haßmersheim</u>		Projekt Nr. <u>321 540 02</u>	
Entnahmestelle (GWM oder GP) <u>RKS 10</u>		Probenehmer <u>die</u>		Probenahmedatum <u>19.8.02</u>	
Probenahme aus		<input checked="" type="checkbox"/> Temporärpegel <input type="checkbox"/> Permanentpegel <input type="checkbox"/> Umgebungsluft <input type="checkbox"/> Anlage/Rohluft <input type="checkbox"/> gereinigte Abluft <input type="checkbox"/> Raumluft			
NN-Höhe ROK [m ü. NN]		<input type="checkbox"/> ROK gewählte Bezugshöhe		Bohrlochdurchmesser [mm]	<u>70</u>
NN-Höhe Meßpunkt GOK [m ü. NN]		<input type="checkbox"/> GOK		Pegeldurchmesser [mm]	
Art der Probenahme		<input checked="" type="checkbox"/> Lanze, Tiefe der Ansaugöffnung <u>4,8</u> m, Abdichtung <u>Bentonit</u> <input type="checkbox"/> gasdichter Anschluß mit _____ <input type="checkbox"/> Packer, freie Anstromstrecke von _____ m bis _____ m <input type="checkbox"/> offenes Rohr _____			
Pumpenart	<u>Alpha 1</u>	<input type="checkbox"/> PID	<input type="checkbox"/> FID	Pegel: Wasser	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Pumpentyp	<u>Airsampler</u>	Hintergrundwert PID/FID [ppm]		Tiefe [m]	
<input checked="" type="checkbox"/> Probenahme bei Konstanz der Feldparameter		Luftfeuchte [%]		Luftdruck [mbar]	
Probenahme nach -fachem Austausch des Brunneninhaltes		Luftdruck [mbar]		Gastemperatur [°C]	
		Außentemperatur [°C]		Volumenstrom [m³/h]	
	Messung nach x (min)	Meßwert	Messung nach x (min)	Meßwert	Probenahme nach x (min)
O ₂ [Vol %]	<u>10</u>	<u>16,7</u>			
CO ₂ [Vol %]	<u>10</u>	<u>3,8</u>			
CH ₄ [Vol %]	<u>10</u>	<u>0,1</u>			
N ₂ [Vol %]					
PID/FID-Anzeige [ppm]					
Gasdruck [mbar/haP]					
Radon [Bq/l]					
Beprobungsart	Beladung [l/min]	Anzahl [St.]	Probenübergabe an		
Adsorptionsröhrchen, Typ <u>G</u>	<u>3 / 30</u>	<u>2</u>	<input type="checkbox"/> TuP Labor Hanau <u>NL HN</u> <input type="checkbox"/> _____ Labor <input type="checkbox"/> _____ Probenzwischenlager		
Headspace, Größe _____			Bemerkung _____		
Airbag _____ l.			Probennehmer <u>D. Wellhausen</u> Datum / Unterschrift		
Silikagel, Typ _____					
Adsorption, _____					
Probenahmeprotokoll Luft			 ARCADIS TRISCHLER & PARTNER		

Probenahmeprotokolle Schichtwasser

**Orientierende Erkundung Schlackenhalde
ehem. BASF, Haßmersheim**




ARCADIS

ARCADIS CONSULT GMBH
Keplerstraße 7, 74072 Heilbronn, Tel: (07131) 88838-0

Probenahmeprotokolle Schichtwasser

M 1 :	--	Auftr.-Nr. 321 540 02
Gez.:	ab	Anl.-Nr. 6.2
Bearb.:	kw	Datum Sept. 2002

Projekt (Kurzbeschreibung) <u>Haßmersheim, ehem. BASF</u>		Standort <u>Haßmersheim</u>		Projekt Nr. <u>321.540.02</u>	
Entnahmestelle (GWM oder GP) <u>RKS 7</u>		Probenehmer <u>die</u>		Probenahmedatum <u>15.8.02</u>	
Probenahme aus		<input checked="" type="checkbox"/> Grundwasser <input type="checkbox"/> Trinkwasser <input type="checkbox"/> Abwasser <input type="checkbox"/> Rohwasser <input type="checkbox"/> Gewässer <input type="checkbox"/> gereinigtes Wasser <input type="checkbox"/> Sickerwasser			
NN-Höhe ROK [m ü. NN]		gewählte Bezugshöhe <input type="checkbox"/> ROK <input type="checkbox"/> GOK	Ausbautiefe [m]		
NN-Höhe GOK [m ü. NN]			Entnahmetiefe [m]		<u>1,9</u>
Phasenkontrolle <input type="checkbox"/> ist auszuführen <input type="checkbox"/> entfällt		<input type="checkbox"/> Schichtenheber <input type="checkbox"/> keine Phase <input type="checkbox"/> 2-Phasenmeßgerät <input type="checkbox"/> indifferent		Phasenstärke _____ [cm] Bemerkung _____	
Art der Probenahme		<input type="checkbox"/> TM-Pumpe <input type="checkbox"/> eingebaute Pumpe <input type="checkbox"/> Saugpumpe <input checked="" type="checkbox"/> Schöpfprobe		Schlauchmaterial <input type="checkbox"/> PVC <input type="checkbox"/> Silicon <input type="checkbox"/> Teflon	
<input checked="" type="checkbox"/> Probenahme bei Konstanz der Feldparameter		Lufttemperatur [°C]		Sauerstoff [°C]	
Probenahme nach -fachem Austausch des Brunneninhaltes		Fördermenge [l.]		Redox-Spannung abgelesen [mV]	
Ruhewasserspiegel [m]	<u>1,7</u>	Förderstrom [l/min]		Redox-Spannung korrigiert [mV]	
abgesenkter Wasserspiegel [m]					
Farbe <input type="checkbox"/> farblos <input checked="" type="checkbox"/> bräunlich <input type="checkbox"/> gelblich <input type="checkbox"/> rötlich <input type="checkbox"/> grau <input type="checkbox"/> _____					
Trübung <input type="checkbox"/> klar <input type="checkbox"/> schw. trüb <input checked="" type="checkbox"/> trüb <input type="checkbox"/> Schwebstoffe _____					
Geruch <input type="checkbox"/> nicht geprüft <input type="checkbox"/> schwach <input type="checkbox"/> frisch <input type="checkbox"/> Mineralöl, <input type="checkbox"/> geruchlos <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> modrig <input type="checkbox"/> Lösemittel, <input type="checkbox"/> unsicher <input type="checkbox"/> stark <input type="checkbox"/> faulig, H ₂ S <input checked="" type="checkbox"/> <u>Ammoniak</u>					
	Messung nach x (min)	Meßwert	Messung nach x (min)	Meßwert	Probenahme nach x (min)
Wassertemperatur (° C)					
pH-Wert elektrom.					
Elektrische Leitfähigkeit (µS/cm)					
Entnahme in	1 l. - Glasflasche, Normschliffstopfen	<u>2</u>	Probenübergabe an		
	1 l. - Polyethylenflasche		<input checked="" type="checkbox"/> <u>TuP Labor Hanau</u> <u>NK HN</u>		
	Headspace		<input type="checkbox"/> _____ Labor <input type="checkbox"/> Probenzwischenlager		
Bemerkung _____			Probenehmer <u>D. Welhausen</u> Datum / Unterschrift		
Probenahmeprotokoll Wasser			 ARCADIS TRISCHLER & PARTNER		

Projekt (Kurzbeschreibung) <u>Haßmersheim, ehem. BASF</u>		Standort <u>Haßmersheim</u>		Projekt Nr. <u>321.540.02</u>	
Entnahmestelle (GWM oder GP) <u>RKS 10</u>		Probennehmer <u>die</u>		Probenahmedatum <u>19.8.02</u>	
Probenahme aus: <input checked="" type="checkbox"/> Grundwasser <input type="checkbox"/> Trinkwasser <input type="checkbox"/> Abwasser <input type="checkbox"/> Rohwasser <input type="checkbox"/> Gewässer <input type="checkbox"/> gereinigtes Wasser <input type="checkbox"/> Sickerwasser					
NN-Höhe ROK [m ü. NN]		gewählte Bezugshöhe <input checked="" type="checkbox"/> ROK <input type="checkbox"/> GOK		Ausbautiefe [m] <u>3,0</u>	
NN-Höhe GOK [m ü. NN]				Entnahmetiefe [m] <u>3,0</u>	
Phasenkontrolle <input type="checkbox"/> ist auszuführen <input type="checkbox"/> entfällt		<input type="checkbox"/> Schichtenheber <input type="checkbox"/> 2-Phasenmeßgerät <input type="checkbox"/> keine Phase <input type="checkbox"/> indifferent		Phasenstärke [cm] Bemerkung	
Art der Probenahme		<input checked="" type="checkbox"/> TM-Pumpe <input type="checkbox"/> Saugpumpe <input type="checkbox"/> eingebaute Pumpe <input type="checkbox"/> Schöpfprobe		Schlauchmaterial <input checked="" type="checkbox"/> PVC <input type="checkbox"/> Silicon <input type="checkbox"/> Teflon	
<input checked="" type="checkbox"/> Probenahme bei Konstanz der Feldparameter <input type="checkbox"/> Probenahme nach -fachem Austausch des Brunneninhaltes		Lufttemperatur [°C]		Sauerstoff [°C] <u>11,7</u>	
Ruhewasserspiegel [m] <u>1,4</u>		Fördermenge [l.]		Redox-Spannung abgelesen [mV]	
abgesenkter Wasserspiegel [m]		Förderstrom [l/min]		Redox-Spannung korrigiert [mV]	
Farbe <input type="checkbox"/> farblos <input checked="" type="checkbox"/> bräunlich <input type="checkbox"/> gelblich <input type="checkbox"/> rötlich <input type="checkbox"/> grau					
Trübung <input type="checkbox"/> klar <input type="checkbox"/> schw. trüb <input checked="" type="checkbox"/> trüb <input type="checkbox"/> Schwebstoffe					
Geruch <input type="checkbox"/> nicht geprüft <input type="checkbox"/> schwach <input type="checkbox"/> frisch <input type="checkbox"/> Mineralöl, <input checked="" type="checkbox"/> geruchlos <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> modrig <input type="checkbox"/> Lösemittel, <input type="checkbox"/> unsicher <input type="checkbox"/> stark <input type="checkbox"/> faulig, H ₂ S					
	Messung nach x (min)	Meßwert	Messung nach x (min)	Meßwert	Probenahme nach x (min)
Wassertemperatur (° C)	10	18,4			
pH-Wert elektrom.	10	7,12			
Elektrische Leitfähigkeit (µS/cm)	10	848			
Entnahme in	1 l. - Glasflasche, Normschliffstopfen <u>2</u> Anzahl		Probenübergabe an		
	1 l. - Polyethylenflasche <u>1</u> Anzahl		<input checked="" type="checkbox"/> Für Labor Hanel <u>NK HN</u>		
	Headspace <u> </u> Anzahl		<input type="checkbox"/> Labor <input type="checkbox"/> Probenzwischenlager		
Bemerkung <u>Pegel mehrmals leergepumpt</u>			Probennehmer <u>D. Wellhausen</u> Datum / Unterschrift		
Probenahmeprotokoll Wasser			 ARCADIS TRISCHLER & PARTNER		

Analysenprotokolle

**Orientierende Erkundung Schlackenhalde
ehem. BASF, Haßmersheim**



ARCADIS

ARCADIS CONSULT GMBH
Keplerstraße 7, 74072 Heilbronn, Tel: (07131) 88838-0

Analysenprotokolle

M 1 :	--	Auftr.-Nr. 321 540 02
Gez.:	ab	Anl.-Nr. 7
Bearb.:	kw	Datum Sept. 2002

Analysenprotokolle Bodenluft

**Orientierende Erkundung Schlackenhalde
ehem. BASF, Haßmersheim**



ARCADIS CONSULT GMBH
Keplerstraße 7, 74072 Heilbronn, Tel: (07131) 88838-0

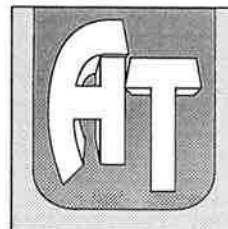
Analysenprotokolle Bodenluft

M 1 :	--	Auftr.-Nr. 321 540 02
Gez.:	ab	Anl.-Nr. 7.1
Bearb.:	kw	Datum Sept. 2002

Probenahme
und
Erstellung
von
Analysen

auf den
Gebieten
Wasser, Boden,
Luft, Abfall,
Altlasten und
Klärschlamm

AQUATERR-
Umwelt-
analytik GmbH



Max-Eyth-Str. 23
70736 Fellbach-
Oeffingen
Tel. 07 11/95 19 42-0
Fax 07 11/95 19 51 42
aquaterr@t-online.de

Untersuchung von Luftproben

Auftraggeber: ARCADIS Consult GmbH, 74072 Heilbronn
Projektnummer: 321 540 02
Projektname: Orientierende Erkundung, Schlackenhalde ehem. BASF, Haßmersheim
Probenahme: durch Auftraggeber
Bearbeitungszeitraum: 21.08.-03.09.2002

Untersuchungsbefund:

	Kürzel	Datum	Mängel ?
Eingangsprüfung	1/1	18.9.	✓
Freigabe	1/1	18.9.	

Parameter	RKS 1	RKS 2	RKS 3	Dimension
Chlor. Kohlenwasserstoffe: CKW				
Trichlorfluormethan (R11)	0,029	0,028	0,022	mg/m ³
1,1,2-Trichlortrifluorethan (R113)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	mg/m ³
Dichlormethan	< 0,010	< 0,010	< 0,010	mg/m ³
trans-1,2-Dichlorethen	< 0,010	< 0,010	< 0,010	mg/m ³
1,1-Dichlorethan	< 0,010	< 0,010	< 0,010	mg/m ³
cis-1,2-Dichlorethen	< 0,010	< 0,010	< 0,010	mg/m ³
Trichlormethan	< 0,001	< 0,001	< 0,001	mg/m ³
1,1,1-Trichlorethan	< 0,001	< 0,001	< 0,001	mg/m ³
Tetrachlormethan	< 0,001	< 0,001	< 0,001	mg/m ³
Trichlorethen	< 0,001	< 0,001	< 0,001	mg/m ³
Tetrachlorethen	< 0,001	< 0,001	< 0,001	mg/m ³
Summe CKW*	0,029	0,028	0,022	mg/m ³
Arom. Kohlenwasserstoffe: AKW				
Benzol	< 0,50	< 0,50	< 0,50	mg/m ³
Toluol	< 0,50	< 0,50	< 0,50	mg/m ³
Ethylbenzol	< 0,50	< 0,50	< 0,50	mg/m ³
m/p-Xylol	< 0,50	< 0,50	< 0,50	mg/m ³
o-Xylol	< 0,50	< 0,50	< 0,50	mg/m ³
i-Propylbenzol (Cumol)	< 0,50	< 0,50	< 0,50	mg/m ³
n-Propylbenzol	< 0,50	< 0,50	< 0,50	mg/m ³
Mesitylen	< 0,50	< 0,50	< 0,50	mg/m ³
Pseudocumol	< 0,50	< 0,50	< 0,50	mg/m ³
Hemellitil	< 0,50	< 0,50	< 0,50	mg/m ³
Summe AKW*	< 0,50	< 0,50	< 0,50	mg/m ³

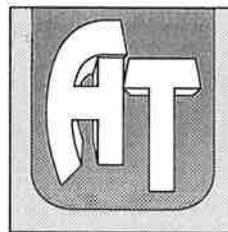
* Die Komponenten unterhalb der Bestimmungsgrenze wurden bei der Summenbildung nicht berücksichtigt.

Analytik: CKW: DIN EN ISO 10301, GC-ECD
AKW: DIN 38407 F 9, GC-FID

Probenahme
und
Erstellung
von
Analysen

auf den
Gebieten
Wasser, Boden,
Luft, Abfall,
Altlasten und
Klärschlamm

AQUATERR-
Umwelt-
analytik GmbH



Max-Eyth-Str. 23
70736 Fellbach-
Oeffingen
Tel. 07 11/95 19 42-0
Fax 07 11/95 19 51 42
aquaterr@t-online.de

Untersuchung von Luftproben

Auftraggeber: ARCADIS Consult GmbH, 74072 Heilbronn
Projektnummer: 321 540 02
Projektname: Orientierende Erkundung, Schlackenhalde ehem. BASF, Haßmersheim
Probenahme: durch Auftraggeber
Bearbeitungszeitraum: 21.08.-03.09.2002

Untersuchungsbefund:

Parameter	RKS 5	RKS 6	RKS 7	Dimension
Chlor. Kohlenwasserstoffe: CKW				
Trichlorfluormethan (R11)	0,021	0,025	0,028	mg/m ³
1,1,2-Trichlortrifluorethan (R113)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	mg/m ³
Dichlormethan	< 0,010	< 0,010	< 0,010	mg/m ³
trans-1,2-Dichlorethen	< 0,010	< 0,010	< 0,010	mg/m ³
1,1-Dichlorethan	< 0,010	< 0,010	< 0,010	mg/m ³
cis-1,2-Dichlorethen	< 0,010	< 0,010	< 0,010	mg/m ³
Trichlormethan	< 0,001	< 0,001	< 0,001	mg/m ³
1,1,1-Trichlorethan	< 0,001	< 0,001	< 0,001	mg/m ³
Tetrachlormethan	< 0,001	< 0,001	< 0,001	mg/m ³
Trichlorethen	< 0,001	< 0,001	< 0,001	mg/m ³
Tetrachlorethen	< 0,001	< 0,001	0,001	mg/m ³
Summe CKW*	0,021	0,025	0,029	mg/m ³
Arom. Kohlenwasserstoffe: AKW				
Benzol	< 0,50	< 0,50	< 0,50	mg/m ³
Toluol	< 0,50	< 0,50	< 0,50	mg/m ³
Ethylbenzol	< 0,50	< 0,50	< 0,50	mg/m ³
m/p-Xylol	< 0,50	< 0,50	< 0,50	mg/m ³
o-Xylol	< 0,50	< 0,50	< 0,50	mg/m ³
i-Propylbenzol (Cumol)	< 0,50	< 0,50	< 0,50	mg/m ³
n-Propylbenzol	< 0,50	< 0,50	< 0,50	mg/m ³
Mesitylen	< 0,50	< 0,50	< 0,50	mg/m ³
Pseudocumol	< 0,50	< 0,50	< 0,50	mg/m ³
Hemellitol	< 0,50	< 0,50	< 0,50	mg/m ³
Summe AKW*	< 0,50	< 0,50	< 0,50	mg/m ³

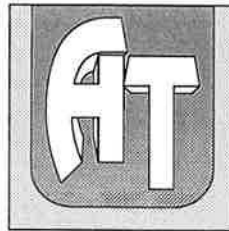
* Die Komponenten unterhalb der Bestimmungsgrenze wurden bei der Summenbildung nicht berücksichtigt.

Analytik: CKW: DIN EN ISO 10301, GC-ECD
AKW: DIN 38407 F 9, GC-FID

Probenahme
und
Erstellung
von
Analysen

auf den
Gebieten
Wasser, Boden,
Luft, Abfall,
Altlasten und
Klärschlamm

AQUATERR-
Umwelt-
analytik GmbH



Max-Eyth-Str. 23
70736 Fellbach-
Oeffingen
Tel. 07 11/95 19 42-0
Fax 07 11/95 19 51 42
aquaterr@t-online.de

Untersuchung von Luftproben

Auftraggeber: ARCADIS Consult GmbH, 74072 Heilbronn
Projektnummer: 321 540 02
Projektname: Orientierende Erkundung, Schlackenhalde ehem. BASF, Haßmersheim
Probenahme: durch Auftraggeber
Bearbeitungszeitraum: 21.08.-03.09.2002

Untersuchungsbefund:

Parameter	RKS 8	RKS 9	RKS 10	Dimension
Chlor. Kohlenwasserstoffe: CKW				
Trichlorfluormethan (R11)	0,038	0,021	< 0,010	mg/m ³
1,1,2-Trichlortrifluorethan (R113)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	mg/m ³
Dichlormethan	< 0,010	< 0,010	< 0,010	mg/m ³
trans-1,2-Dichlorethen	< 0,010	< 0,010	< 0,010	mg/m ³
1,1-Dichlorethan	< 0,010	< 0,010	< 0,010	mg/m ³
cis-1,2-Dichlorethen	< 0,010	< 0,010	< 0,010	mg/m ³
Trichlormethan	< 0,001	< 0,001	< 0,001	mg/m ³
1,1,1-Trichlorethan	< 0,001	< 0,001	< 0,001	mg/m ³
Tetrachlormethan	< 0,001	< 0,001	< 0,001	mg/m ³
Trichlorethen	< 0,001	< 0,001	< 0,001	mg/m ³
Tetrachlorethen	< 0,001	< 0,001	< 0,001	mg/m ³
Summe CKW*	0,038	0,021	< 0,010	mg/m ³
Arom. Kohlenwasserstoffe: AKW				
Benzol	< 0,50	< 0,50	< 0,50	mg/m ³
Toluol	< 0,50	< 0,50	< 0,50	mg/m ³
Ethylbenzol	< 0,50	< 0,50	< 0,50	mg/m ³
m/p-Xylol	< 0,50	< 0,50	< 0,50	mg/m ³
o-Xylol	< 0,50	< 0,50	< 0,50	mg/m ³
i-Propylbenzol (Cumol)	< 0,50	< 0,50	< 0,50	mg/m ³
n-Propylbenzol	< 0,50	< 0,50	< 0,50	mg/m ³
Mesitylen	< 0,50	< 0,50	< 0,50	mg/m ³
Pseudocumol	< 0,50	< 0,50	< 0,50	mg/m ³
Hemellitol	< 0,50	< 0,50	< 0,50	mg/m ³
Summe AKW*	< 0,50	< 0,50	< 0,50	mg/m ³

* Die Komponenten unterhalb der Bestimmungsgrenze wurden bei der Summenbildung nicht berücksichtigt.

Analytik: CKW: DIN EN ISO 10301, GC-ECD
AKW: DIN 38407 F 9, GC-FID

Anmerkung: Prüfbericht 2640802-Luft umfaßt 3 Seite/n.

Die im Prüfbericht aufgeführten Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Die auszugsweise Vervielfältigung, ohne unsere schriftliche Genehmigung, ist nicht zulässig.

Fellbach, den 3. September 2002
i.V. Dipl.-Ing. (FH) Ottenberger

Aquaterr Umweltanalytik GmbH

Analysenprotokolle Schichtwasser

**Orientierende Erkundung Schlackenhalde
ehem. BASF, Haßmersheim**



ARCADIS

ARCADIS CONSULT GMBH
Keplerstraße 7, 74072 Heilbronn, Tel: (07131) 88838-0

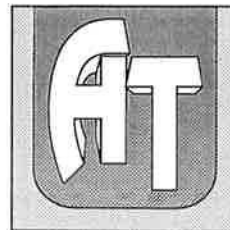
Analysenprotokolle Schichtwasser

M 1 :	--	Auftr.-Nr. 321 540 02
Gez.:	ab	Anl.-Nr. 7.2
Bearb.:	kw	Datum Sept. 2002

Probenahme
und
Erstellung
von
Analysen

auf den
Gebieten
Wasser, Boden,
Luft, Abfall,
Altlasten und
Klärschlamm

AQUATERR-
Umwelt-
analytik GmbH



Max-Eyth-Str. 23
70736 Fellbach-
Oeffingen
Tel. 07 11/95 19 42-0
Fax 07 11/95 19 51 42
aquaterr@t-online.de

Untersuchung von Wasserproben

Auftraggeber: ARCADIS Consult GmbH, 74072 Heilbronn
 Projektnummer: 321 540 02
 Projektname: Orientierende Erkundung, Schlackenhalde ehem. BASF, Haßmersheim
 Probenahme: durch Auftraggeber
 Bearbeitungszeitraum: 21.08.-02.09.2002

	Kürzel	Datum	Mängel ?
Eingangsprüfung	<i>AK</i>	18.9.	<input checked="" type="checkbox"/>
Freigabe			

Untersuchungsbefund:

Parameter	RKS 7	RKS 10	Dimension
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe: PAK 16			
Naphthalin	< 0,01	0,01	µg/l
Acenaphthylen	< 0,01	< 0,01	µg/l
Acenaphthen	0,01	< 0,01	µg/l
Fluoren	< 0,01	< 0,01	µg/l
Phenanthren	< 0,01	< 0,01	µg/l
Anthracen	< 0,01	< 0,01	µg/l
Fluoranthren	< 0,01	< 0,01	µg/l
Pyren	< 0,01	< 0,01	µg/l
Benzo(a)anthracen	< 0,01	< 0,01	µg/l
Chrysen	< 0,01	< 0,01	µg/l
Benzo(b/k)fluoranthren	< 0,01	< 0,01	µg/l
Benzo(a)pyren	< 0,01	< 0,01	µg/l
Dibenzo(ah)anthracen	< 0,01	< 0,01	µg/l
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0,01	< 0,01	µg/l
Benzo(ghi)perylene	< 0,01	< 0,01	µg/l
Summe PAK 16*	0,01	0,01	µg/l
Kohlenwasserstoffe KW-GC	< 0,10	< 0,10	mg/l

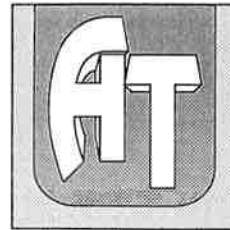
* Die Komponenten unterhalb der Bestimmungsgrenze wurden bei der Summenbildung nicht berücksichtigt.

Analytik: PAK: flüssig-flüssig-Extraktion, GC-MS
 KW-GC: DIN ISO 9377/2

Probenahme
und
Erstellung
von
Analysen

auf den
Gebieten
Wasser, Boden,
Luft, Abfall,
Altlasten und
Klärschlamm

AQUATERR-
Umwelt-
analytik GmbH



Max-Eyth-Str. 23
70736 Fellbach-
Oeffingen
Tel. 07 11/95 19 42-0
Fax 07 11/95 19 51 42
aquaterr@t-online.de

Untersuchung einer Wasserprobe

Auftraggeber: ARCADIS Consult GmbH, 74072 Heilbronn
Projektnummer: 321 540 02
Projektname: Orientierende Erkundung, Schlackenhalde ehem. BASF, Haßmersheim
Probenahme: durch Auftraggeber
Bearbeitungszeitraum: 21.08.-02.09.2002

Untersuchungsbefund:

Parameter	RKS 7	Dimension
Chlorierte Kohlenwasserstoffe: CKW		
Trichlorfluormethan (R11)	< 0,010	mg/l
1,1,2-Trichlortrifluorethan (R113)	< 0,010	mg/l
Dichlormethan	< 0,010	mg/l
trans-1,2-Dichlorethen	< 0,010	mg/l
1,1-Dichlorethan	< 0,010	mg/l
cis-1,2-Dichlorethen	< 0,010	mg/l
Trichlormethan	< 0,001	mg/l
1,1,1-Trichlorethan	< 0,001	mg/l
Tetrachlormethan	< 0,001	mg/l
Trichlorethen	< 0,001	mg/l
Tetrachlorethen	< 0,001	mg/l
Summe CKW*	< 0,010	mg/l

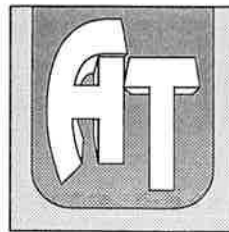
*Die Komponenten unterhalb der Bestimmungsgrenze wurden bei der Summenbildung nicht berücksichtigt.

Analytik: CKW: DIN EN ISO 10301, GC-ECD

Probenahme
und
Erstellung
von
Analysen

auf den
Gebieten
Wasser, Boden,
Luft, Abfall,
Altlasten und
Klärschlamm

AQUATERR-
Umwelt-
analytik GmbH



Max-Eyth-Str. 23
70736 Fellbach-
Oeffingen
Tel. 07 11/95 19 42-0
Fax 07 11/95 19 51 42
aquaterr@t-online.de

Untersuchung von Wasserproben

Auftraggeber: ARCADIS Consult GmbH, 74072 Heilbronn
Projektnummer: 321 540 02
Projektname: Orientierende Erkundung, Schlackenhalde ehem. BASF, Haßmersheim
Probenahme: durch Auftraggeber
Bearbeitungszeitraum: 21.08.-02.09.2002

Untersuchungsbefund:

Parameter		RKS 7	RKS 10	Dimension
Schwermetalle:				
Arsen	As	< 3,0	< 3,0	µg/l
Blei	Pb	< 4,0	< 4,0	µg/l
Cadmium	Cd	< 1,0	< 1,0	µg/l
Chrom, ges.	Cr	< 2,0	< 2,0	µg/l
Kupfer	Cu	< 5,0	< 5,0	µg/l
Nickel	Ni	< 3,0	< 3,0	µg/l
Quecksilber	Hg	< 0,050	< 0,050	µg/l
Zink	Zn	< 25	< 25	µg/l

Analytik: Metalle: DIN EN ISO 11885, ICP-AES
Quecksilber: DIN EN 1483, AAS Kaltdampftechnik

Anmerkung: Prüfbericht 2640802-Wasser umfaßt 3 Seite/n.

Die im Prüfbericht aufgeführten Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Die auszugsweise Vervielfältigung, ohne unsere schriftliche Genehmigung, ist nicht zulässig.

Fellbach, den 2. September 2002

Aquaterr Umweltanalytik GmbH

i. V.


Dipl.-Ing.(FH) Ottenberger

Analysenprotokolle Boden-Originalsubstanz

**Orientierende Erkundung Schlackenhalde
ehem. BASF, Haßmersheim**



ARCADIS

ARCADIS CONSULT GMBH
Keplerstraße 7, 74072 Heilbronn, Tel: (07131) 88838-0

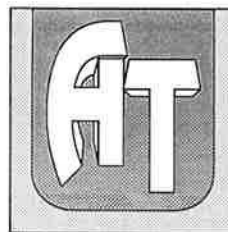
Analysenprotokolle Boden-Originalsubstanz

M 1 :	--	Auftr.-Nr. 321 540 02
Gez.:	ab	Anl.-Nr. 7.3
Bearb.:	kw	Datum Sept. 2002

Probenahme
und
Erstellung
von
Analysen

auf den
Gebieten
Wasser, Boden,
Luft, Abfall,
Altlasten und
Klärschlamm

AQUATERR-
Umwelt-
analytik GmbH



Max-Eyth-Str. 23
70736 Fellbach-
Oeffingen
Tel. 07 11/95 19 42-0
Fax 07 11/95 19 51 42
aquaterr@t-online.de

Untersuchung von Feststoffproben

Auftraggeber: ARCADIS Consult GmbH, 74072 Heilbronn
Projektnummer: 321 540 02
Projektname: Orientierende Erkundung, Schlackenhalde ehem. BASF, Haßmersheim
Probenahme: durch Auftraggeber
Bearbeitungszeitraum: 21.08.-03.09.2002

	Kürzel	Datum	Mängel ?
Eingangsprüfung	/	11.1.	/
Freigabe	/	11.1.	/

Untersuchungsbefund:

Parameter	RKS 1 CP2 1,0-2,3	RKS 2 CP1 0,0-1,0	RKS 3 CP2 1,3-2,6	RKS 4 CP2 0,9-1,9	RKS 5 CP3 1,8-4,0	Dimension
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe: PAK 16						
Naphthalin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	mg/kg TS
Acenaphthylen	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg TS
Acenaphthen	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg TS
Fluoren	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg TS
Phenanthren	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02	mg/kg TS
Anthracen	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg TS
Fluoranthren	0,01	0,01	0,01	0,01	< 0,01	mg/kg TS
Pyren	0,01	0,01	0,01	0,01	< 0,01	mg/kg TS
Benzo(a)anthracen	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg TS
Chrysen	0,01	< 0,01	0,01	0,01	< 0,01	mg/kg TS
Benzo(b/k)fluoranthren	0,01	0,01	0,01	0,01	< 0,01	mg/kg TS
Benzo(a)pyren	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg TS
Dibenzo(ah)anthracen	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg TS
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg TS
Benzo(ghi)perylene	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg TS
Summe PAK 16*	0,11	0,06	0,07	0,06	0,03	mg/kg TS
Kohlenwasserstoffe KW-IR	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	mg/kg TS

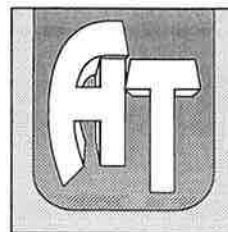
* Die Komponenten unterhalb der Bestimmungsgrenze wurden bei der Summenbildung nicht berücksichtigt.

Analytik: PAK: DIN 38407 F 18, GC-MS
KW-IR: DIN 38409 H 18

Probenahme
und
Erstellung
von
Analysen

auf den
Gebieten
Wasser, Boden,
Luft, Abfall,
Altlasten und
Klärschlamm

AQUATERR-
Umwelt-
analytik GmbH



Max-Eyth-Str. 23
70736 Fellbach-
Oeffingen
Tel. 07 11/95 19 42-0
Fax 07 11/95 19 51 42
aquaterr@t-online.de

Untersuchung von Feststoffproben

Auftraggeber: ARCADIS Consult GmbH, 74072 Heilbronn
Projektnummer: 321 540 02
Projektname: Orientierende Erkundung, Schlackenhalde ehem. BASF, Haßmersheim
Probenahme: durch Auftraggeber
Bearbeitungszeitraum: 21.08.-03.09.2002

Freigabe	30.9.	KW
Eintragung	30.9.	KW
Untersucht		
Analysiert		

Untersuchungsbefund:

Parameter	RKS 6 CP1 0,0-1,1	RKS 7 CP2 1,0-1,8	RKS 8 CP1 0,0-0,5	RKS 9 CP1 0,0-1,2	RKS 10 CP1 0,0-0,3	Dimension
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe: PAK 16						
Naphthalin	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	mg/kg TS
Acenaphthylen	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	0,02	mg/kg TS
Acenaphthen	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	mg/kg TS
Fluoren	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,02	mg/kg TS
Phenanthren	< 0,01	< 0,01	0,11	< 0,01	0,42	mg/kg TS
Anthracen	< 0,01	< 0,01	0,03	< 0,01	0,07	mg/kg TS
Fluoranthren	< 0,01	0,01	0,38	< 0,01	1,4	mg/kg TS
Pyren	< 0,01	0,01	0,31	< 0,01	1,1	mg/kg TS
Benzo(a)anthracen	0,01	< 0,01	0,17	< 0,01	0,66	mg/kg TS
Chrysen	0,01	< 0,01	0,23	< 0,01	0,85	mg/kg TS
Benzo(b/k)fluoranthren	0,01	0,01	0,36	< 0,01	1,2	mg/kg TS
Benzo(a)pyren	0,01	0,01	0,21	< 0,01	0,70	mg/kg TS
Dibenzo(ah)anthracen	0,01	< 0,01	0,02	< 0,01	0,05	mg/kg TS
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,01	< 0,01	0,10	< 0,01	0,26	mg/kg TS
Benzo(ghi)perylene	0,01	< 0,01	0,13	< 0,01	0,32	mg/kg TS
Summe PAK 16*	0,07	0,04	2,06	< 0,01	7,09	mg/kg TS
Kohlenwasserstoffe KW-IR	< 5,0	< 5,0	< 5,0	10	9,0	mg/kg TS

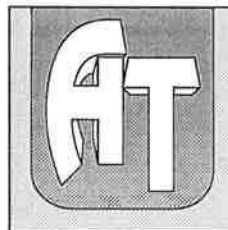
* Die Komponenten unterhalb der Bestimmungsgrenze wurden bei der Summenbildung nicht berücksichtigt.

Analytik: PAK: DIN 38407 F 18, GC-MS
KW-IR: DIN 38409 H 18

Probenahme
und
Erstellung
von
Analysen

auf den
Gebieten
Wasser, Boden,
Luft, Abfall,
Altlasten und
Klärschlamm

AQUATERR-
Umwelt-
analytik GmbH



Max-Eyth-Str. 23
70736 Fellbach-
Deffingen
Tel. 07 11/95 19 42-0
Fax 07 11/95 19 51 42
aquaterr@t-online.de

Untersuchung einer Feststoffprobe

Auftraggeber: ARCADIS Consult GmbH, 74072 Heilbronn
Projektnummer: 321 540 02
Projektname: Orient. Erkundung Schlackenhalde ehem. BASF
Probenahme: durch Auftraggeber
Bearbeitungszeitraum: 11.-16.09.2002

	Kritzel	Datum	Mängel ?
Eingangsprüfung	KW	30.9.	✓
Freigabe	KW	30.9.	

Untersuchungsbefund:

Parameter	RKS 10 CP2 0,3-1,5	Dimension
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe: PAK 16		
Naphthalin	< 0,01	mg/kg TS
Acenaphthylen	< 0,01	mg/kg TS
Acenaphthen	< 0,01	mg/kg TS
Fluoren	< 0,01	mg/kg TS
Phenanthren	< 0,01	mg/kg TS
Anthracen	< 0,01	mg/kg TS
Fluoranthren	< 0,01	mg/kg TS
Pyren	< 0,01	mg/kg TS
Benzo(a)anthracen	< 0,01	mg/kg TS
Chrysen	< 0,01	mg/kg TS
Benzo(b/k)fluoranthren	< 0,01	mg/kg TS
Benzo(a)pyren	< 0,01	mg/kg TS
Dibenzo(ah)anthracen	< 0,01	mg/kg TS
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0,01	mg/kg TS
Benzo(ghi)perylene	< 0,01	mg/kg TS
Summe PAK 16*	< 0,01	mg/kg TS

* Die Komponenten unterhalb der Bestimmungsgrenze wurden bei der Summenbildung nicht berücksichtigt.

Analytik: PAK: DIN 38407 F 18, GC-MS

Anmerkung: Prüfbericht 1110902 umfaßt 1 Seite/n.

Die im Prüfbericht aufgeführten Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Die auszugsweise Vervielfältigung, ohne unsere schriftliche Genehmigung, ist nicht zulässig.

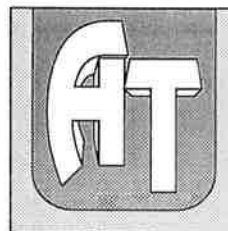
Fellbach, den 16. September 2002
Aquaterr Umweltanalytik GmbH
i.V.

Dipl.-Ing. (FH) Ottenberger

Probenahme
und
Erstellung
von
Analysen

auf den
Gebieten
Wasser, Boden,
Luft, Abfall,
Altlasten und
Klärschlamm

AQUATERR-
Umwelt-
analytik GmbH



Max-Eyth-Str. 23
70736 Fellbach-
Oeffingen
Tel. 07 11/95 19 42-0
Fax 07 11/95 19 51 42
aquaterr@t-online.de

Untersuchung von Feststoffproben

Auftraggeber: ARCADIS Consult GmbH, 74072 Heilbronn
Projektnummer: 321 540 02
Projektname: Orientierende Erkundung, Schlackenhalde ehem. BASF, Haßmersheim
Probenahme: durch Auftraggeber
Bearbeitungszeitraum: 21.08.-03.09.2002

Untersuchungsbefund:

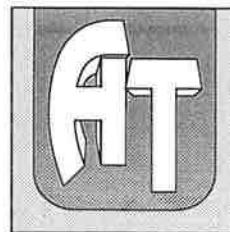
Probenbezeichnung	As [mg/kg TS]	Pb [mg/kg TS]	Cd [mg/kg TS]	Cr [mg/kg TS]	Cu [mg/kg TS]	Ni [mg/kg TS]	Hg [mg/kg TS]	Zn [mg/kg TS]
RKS 1 CP2 1,0-2,3	3,2	8,7	< 0,40	13	6,9	7,3	0,12	8,6
RKS 2 CP1 0,0-1,0	10	15	< 0,40	33	13	21	< 0,10	37
RKS 3 CP2 2,3-2,6	10	15	< 0,40	28	14	19	0,20	29
RKS 4 CP2 0,9-1,9	6,4	13	< 0,40	33	15	21	< 0,10	38
RKS 5 CP3 1,8-4,0	3,0	8,4	< 0,40	13	5,4	7,5	< 0,10	7,4
RKS 6 CP1 0,0-1,1	2,2	1,8	< 0,40	22	16	12	< 0,10	1,2
RKS 7 CP2 1,0-1,8	6,5	11	< 0,40	20	9,6	12	0,15	21
RKS 8 CP1 0,0-0,5	8,5	18	< 0,40	28	13	15	0,13	37
RKS 9 CP1 0,0-1,2	11	14	< 0,40	35	13	22	< 0,10	36
RKS 10 CP1 0,0-0,3	13	23	< 0,40	100	18	21	0,11	59

Analytik: Metalle: DIN EN ISO 11885
Quecksilber: DIN EN 1483
Säureaufschluß: DIN 38414 S 7

Probenahme
und
Erstellung
von
Analysen

auf den
Gebieten
Wasser, Boden,
Luft, Abfall,
Altlasten und
Klärschlamm

AQUATERR-
Umwelt-
analytik GmbH



Max-Eyth-Str. 23
70736 Fellbach-
Oeffingen
Tel. 07 11/95 19 42-0
Fax 07 11/95 19 51 42
aquaterr@t-online.de

Untersuchung einer Feststoffprobe

Auftraggeber: ARCADIS Consult GmbH, 74072 Heilbronn
Projektnummer: 321 540 02
Projektname: Orientierende Erkundung, Schlackenhalde ehem. BASF, Haßmersheim
Probenahme: durch Auftraggeber
Bearbeitungszeitraum: 21.08.-03.09.2002

Untersuchungsbefund:

Parameter	RKS 6 CP1 0-1,1	Dimension
PCDD/PCDF		
2,3,7,8-Tetrachlordibenzodioxin	1,4	ng/kg
1,2,3,7,8-Pentachlordibenzodioxin	< 0,50	ng/kg
1,2,3,4,7,8-Hexachlordibenzodioxin	< 0,50	ng/kg
1,2,3,6,7,8-Hexachlordibenzodioxin	< 0,50	ng/kg
1,2,3,7,8,9-Hexachlordibenzodioxin	< 0,50	ng/kg
1,2,3,4,6,7,8-Heptachlordibenzodioxin	< 1,0	ng/kg
Octachlordibenzodioxin	< 2,0	ng/kg
2,3,7,8-Tetrachlordibenzofuran	1,2	ng/kg
1,2,3,7,8-Pentachlordibenzofuran	< 0,50	ng/kg
2,3,4,7,8-Pentachlordibenzofuran	< 0,50	ng/kg
1,2,3,4,7,8-Hexachlordibenzofuran	< 0,50	ng/kg
1,2,3,6,7,8-Hexachlorbiphenyl	< 0,50	ng/kg
1,2,3,7,8,9-Hexachlordibenzofuran	< 0,50	ng/kg
2,3,4,6,7,8-Hexachlordibenzofuran	< 0,50	ng/kg
1,2,3,4,6,7,8-Heptachlordibenzofuran	< 1,0	ng/kg
1,2,3,4,7,8,9-Heptachlordibenzofuran	< 1,0	ng/kg
Octachlordibenzofurane	< 2,0	ng/kg
TCDD-Äquivalente nach I-TEQ*	1,52	ng TE/kg

* Werte < Nachweisgrenze werden bei der Berechnung der TE-Faktoren nicht berücksichtigt

Anmerkung: Prüfbericht 2640802-Boden umfaßt 4 Seite/n.

Die im Prüfbericht aufgeführten Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Die auszugsweise Vervielfältigung, ohne unsere schriftliche Genehmigung, ist nicht zulässig.

Fellbach, den 3. September 2002

Aquaterr Umweltanalytik GmbH

i. V.

Dipl.-Ing.(FH) Ottenberger

Analysenprotokolle Boden nach LAGA

**Orientierende Erkundung Schlackenhalde
ehem. BASF, Haßmersheim**



ARCADIS

ARCADIS CONSULT GMBH
Keplerstraße 7, 74072 Heilbronn, Tel: (07131) 88838-0

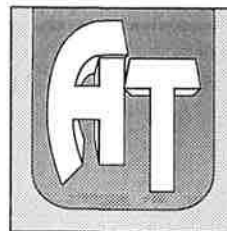
Analysenprotokolle Boden nach LAGA

M 1 :	--	Auftr.-Nr. 321 540 02
Gez.:	ab	Anl.-Nr. 7.4
Bearb.:	kw	Datum Sept. 2002

Probenahme
und
Erstellung
von
Analysen

auf den
Gebieten
Wasser, Boden,
Luft, Abfall,
Altlasten und
Klärschlamm

AQUATERR-
Umwelt-
analytik GmbH



Max-Eyth-Str. 23
70736 Fellbach-
Oeffingen
Tel. 07 11/95 19 42-0
Fax 07 11/95 19 51 42
aquaterr@t-online.de

Untersuchung von Feststoffproben

Auftraggeber: ARCADIS Consult GmbH, 74072 Heilbronn
Projektnummer: 321 540 02
Projektname: Orientierende Erkundung, Schlackenhalde ehem. BASF, Haßmersheim
Probenahme: durch Auftraggeber
Bearbeitungszeitraum: 21.08.-03.09.2002

	Kürzel	Datum	Mängel?
Eingangsprüfung	<i>AK</i>	18.9.	
Freigabe			<input checked="" type="checkbox"/>

Untersuchungsbefund:

Parameter	MP 1	MP 2	Dimension
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe: PAK 16			
Naphthalin	< 0,01	< 0,01	mg/kg TS
Acenaphthylen	< 0,01	0,01	mg/kg TS
Acenaphthen	< 0,01	< 0,01	mg/kg TS
Fluoren	< 0,01	< 0,01	mg/kg TS
Phenanthren	0,01	0,12	mg/kg TS
Anthracen	< 0,01	0,03	mg/kg TS
Fluoranthren	0,01	0,48	mg/kg TS
Pyren	0,01	0,41	mg/kg TS
Benzo(a)anthracen	0,01	0,25	mg/kg TS
Chrysen	0,01	0,29	mg/kg TS
Benzo(b/k)fluoranthren	0,02	0,49	mg/kg TS
Benzo(a)pyren	0,01	0,30	mg/kg TS
Dibenzo(ah)anthracen	< 0,01	0,03	mg/kg TS
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,01	0,12	mg/kg TS
Benzo(ghi)perylene	0,01	0,17	mg/kg TS
Summe PAK 16*	0,10	2,7	mg/kg TS
Polychlorierte Biphenyle: PCB			
PCB 28	< 0,01	< 0,01	mg/kg TS
PCB 52	< 0,01	< 0,01	mg/kg TS
PCB 101	< 0,01	< 0,01	mg/kg TS
PCB 138	< 0,01	< 0,01	mg/kg TS
PCB 153	< 0,01	< 0,01	mg/kg TS
PCB 180	< 0,01	< 0,01	mg/kg TS
Summe PCB*	< 0,01	< 0,01	mg/kg TS

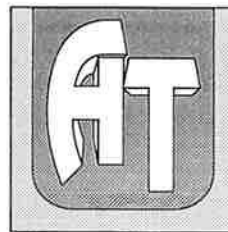
* Die Komponenten unterhalb der Bestimmungsgrenze wurden bei der Summenbildung nicht berücksichtigt.

Analytik: PAK: DIN 38407 F 18, GC-MS
PCB: DIN 38407 F 2, GC-MS

Probenahme
und
Erstellung
von
Analysen

auf den
Gebieten
Wasser, Boden,
Luft, Abfall,
Altlasten und
Klärschlamm

AQUATERR-
Umwelt-
analytik GmbH



Max-Eyth-Str. 23
70736 Fellbach-
Oeffingen
Tel. 07 11/95 19 42-0
Fax 07 11/95 19 51 42
aquaterr@t-online.de

Untersuchung von Feststoffproben

Auftraggeber: ARCADIS Consult GmbH, 74072 Heilbronn
Projektnummer: 321 540 02
Projektname: Orientierende Erkundung, Schlackenhalde ehem. BASF, Haßmersheim
Probenahme: durch Auftraggeber
Bearbeitungszeitraum: 21.08.-03.09.2002

Untersuchungsbefund:

Parameter	MP 1	MP 2	Dimension
Trichlorfluormethan (R 11)	< 0,010	< 0,010	mg/kg TS
1,1,2-Trichlortrifluorethan (R113)	< 0,010	< 0,010	mg/kg TS
Dichlormethan	< 0,010	< 0,010	mg/kg TS
trans-1,2-Dichlorethen	< 0,010	< 0,010	mg/kg TS
1,1-Dichlorethan	< 0,010	< 0,010	mg/kg TS
cis-1,2-Dichlorethen	< 0,010	< 0,010	mg/kg TS
Trichlormethan	< 0,001	< 0,001	mg/kg TS
1,1,1-Trichlorethan	< 0,001	< 0,001	mg/kg TS
Tetrachlormethan	< 0,001	< 0,001	mg/kg TS
Trichlorethen	< 0,001	< 0,001	mg/kg TS
Tetrachlorethen	< 0,001	< 0,001	mg/kg TS
Summe LHKW*	< 0,010	< 0,010	mg/kg TS
Benzol	< 0,010	< 0,010	mg/kg TS
Toluol	< 0,010	< 0,010	mg/kg TS
Ethylbenzol	< 0,010	< 0,010	mg/kg TS
m/p-Xylol	< 0,010	< 0,010	mg/kg TS
o-Xylol	< 0,010	< 0,010	mg/kg TS
Summe BTEX*	< 0,010	< 0,010	mg/kg TS

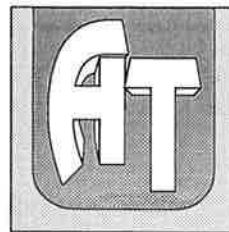
* Die Komponenten unterhalb der Bestimmungsgrenze wurden bei der Summenbildung nicht berücksichtigt.

Analytik: LHKW: DIN EN 10301, GC-ECD
BTEX: DIN 38407 F 9, GC-FID

Probenahme
und
Erstellung
von
Analysen

auf den
Gebieten
Wasser, Boden,
Luft, Abfall,
Altlasten und
Klärschlamm

AQUATERR-
Umwelt-
analytik GmbH



Max-Eyth-Str. 23
70736 Fellbach-
Oeffingen
Tel. 07 11/95 19 42-0
Fax 07 11/95 19 51 42
aquaterr@t-online.de

Untersuchung von Feststoffproben

Auftraggeber: ARCADIS Consult GmbH, 74072 Heilbronn
Projektnummer: 321 540 02
Projektname: Orientierende Erkundung, Schlackenhalde ehem. BASF, Haßmersheim
Probenahme: durch Auftraggeber
Bearbeitungszeitraum: 21.08.-03.09.2002

Untersuchungsbefund:

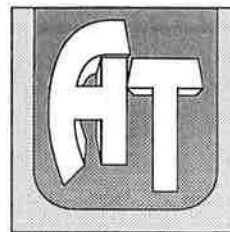
Parameter	MP 1	MP 2	Dimension
pH-Wert bei 21 °C	7,2	7,2	--
Extrah. org. Halogenverb. EOX	< 0,10	< 0,10	mg/kg TS
Kohlenwasserstoffe KW-IR	< 5,0	< 5,0	mg/kg TS
Cyanid, ges. CN⁻	< 0,10	< 0,10	mg/kg TS
Schwermetalle:			
Arsen As	7,7	10	mg/kg TS
Blei Pb	13	18	mg/kg TS
Cadmium Cd	< 0,40	< 0,40	mg/kg TS
Chrom, ges. Cr	27	48	mg/kg TS
Kupfer Cu	11	14	mg/kg TS
Nickel Ni	15	19	mg/kg TS
Quecksilber Hg	0,20	< 0,10	mg/kg TS
Thallium Tl	< 0,50	< 0,50	mg/kg TS
Zink Zn	26	43	mg/kg TS

Analytik:	pH-Wert:	DIN EN 12176	EOX:	DIN 38409 H 8
	KW-IR:	DIN 38409 H 18	Cyanid, ges.:	DIN 38405 D 13
	Säureaufschluß:	DIN 38414 S 7	Thallium:	VDI 3796
	Quecksilber:	DIN EN 1483	Metalle:	DIN EN ISO 11885

Probenahme
und
Erstellung
von
Analysen

auf den
Gebieten
Wasser, Boden,
Luft, Abfall,
Altlasten und
Klärschlamm

AQUATERR-
Umwelt-
analytik GmbH



Max-Eyth-Str. 23
70736 Fellbach-
Oeffingen
Tel. 07 11/95 19 42-0
Fax 07 11/95 19 51 42
aquaterr@t-online.de

Untersuchung von Feststoffproben im Eluat

Auftraggeber: ARCADIS Consult GmbH, 74072 Heilbronn
Projektnummer: 321 540 02
Projektname: Orientierende Erkundung, Schlackenhalde ehem. BASF, Haßmersheim
Probenahme: durch Auftraggeber
Bearbeitungszeitraum: 21.08.-03.09.2002

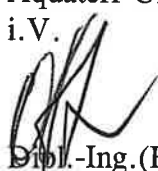
Untersuchungsbefund:

Parameter		MP 1	MP 2	Dimension
pH-Wert	bei 21 °C	7,9	8,1	--
Leitfähigkeit	bei 25 °C	560	92	µS/cm
Chlorid	Cl ⁻	< 3,0	< 3,0	mg/l
Sulfat	SO ₄ ²⁻	270	6,9	mg/l
Cyanid, ges.	CN ⁻	< 10	< 10	µg/l
Phenolindex	PI	< 5,0	< 5,0	µg/l
Schwermetalle:				
Arsen	As	< 3,0	< 3,0	µg/l
Blei	Pb	< 10	< 10	µg/l
Cadmium	Cd	< 1,0	< 1,0	µg/l
Chrom, ges.	Cr	< 10	< 10	µg/l
Kupfer	Cu	< 10	< 10	µg/l
Nickel	Ni	< 10	< 10	µg/l
Quecksilber	Hg	< 0,1	< 0,1	µg/l
Thallium	Tl	< 1,0	< 1,0	µg/l
Zink	Zn	< 25	< 25	µg/l

Analytik:	Eluat:	DIN 38414 S 4, 0,45 µm Membranfilter	
	pH-Wert:	DIN 38404 C 5	Leitfähigkeit: DIN EN 27888
	Chlorid, Sulfat:	DIN EN ISO 10304	Cyanid, ges: DIN 38405 D 13
	Phenolindex:	DIN 38409 H 16-1	Quecksilber: DIN EN 1483
	Metalle:	DIN EN ISO 11885	

Anmerkung: Prüfbericht 2640802-LAGA umfaßt 4 Seite/n.
Die im Prüfbericht aufgeführten Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Die auszugsweise Vervielfältigung, ohne unsere schriftliche Genehmigung, ist nicht zulässig.

Fellbach, den 3. September 2002
Aquaterr Umweltanalytik GmbH
i. V.


Dipl.-Ing. (FH) Ottenberger