rupp.bodenschutz GmbH
Scheckenhof 10
95514 Neustadt am Kulm

Analysentabelle Boden und Eluat

Zuordnung zu den Hilfswerten bzw. Prüfwerten gem.
LfW-Merkblatt 3.8/1, Tab. 1 u. 3

Projekt: **Ehem. Fa. Bleikristallfabrik Beyer in Altenstadt/Waldnaab**
Projektträger: **LRA Neustadt/Waldnaab**
Projektnummer: **012293**
Ersteller: **Gebhardt**

Angaben zu Proben				**HS1, Neutralisationsbecken**																						
Bezeichnung				**RKS70/1**	**RKS70/2**	**RKS70/3**	**RKS70/4**	**RKS70/5**	**RKS71/2**	**RKS71/4**	**RKS71/5**	**RKS71/6**	**S2/Bo2**	**S2/Bo3**	**S2/Bo4**	**S4/Bo3**	**S4/Bo4**	**S4/Bo5**	**S4/Bo6**	**AB2/Bo3**	**AB2/Bo4**	**AB2/Bo5**	**AB2/Bo7**	**AB2/Bo8**	**AB3/Bo1**	**AB3/Bo2**	**AB3/Bo3**	**AB3/Bo7**
Entnahmetiefe	m			0,00 - 0,90	0,90 - 1,50	1,50 - 2,20	2,20 - 3,10	3,10 - 3,90	0,50 - 1,50	2,40 - 3,50	3,50 - 4,60	4,60 - 5,00	0,80 - 1,50	1,50 - 2,00	2,00 - 2,50	2,00 - 2,50	2,50 - 2,80	2,80 - 3,50	3,50 - 3,90	1,30 - 1,95	1,95 - 2,10	2,10 - 3,00	4,00 - 5,00	5,00 - 6,00	0,00 - 0,40	0,40 - 0,90	1,00 - 1,90	4,60 - 5,30
Anteil Fraktion < 2 mm	Masse-%			-	-	-	-	-	-	-	-	-	60,8	61,1	69,1	74,5	64,9	75,7	70,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anteil Fraktion > 2 mm	Masse-%			-	-	-	-	-	-	-	-	-	39,2	38,9	30,9	25,5	35,1	24,3	29,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fraktion				-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 2 mm	< 2 mm	< 2 mm	< 2 mm	< 2 mm	< 2 mm	< 2 mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Probenahmedatum				11.11.2013	11.11.2013	11.11.2013	11.11.2013	11.11.2013	11.11.2013	11.11.2013	11.11.2013	11.11.2013	25.10.2018	25.10.2018	25.10.2018	25.10.2018	25.10.2018	25.10.2018	25.10.2018	31.05.2021	31.05.2021	31.05.2021	31.05.2021	31.05.2021	27.05.2021	27.05.2021	27.05.2021	27.05.2021
Auffüllung	ja/nein			ja	ja	nein	nein	nein	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein	ja	nein	nein	nein	ja	ja	nein	nein	nein	ja	ja	ja	nein
Geruch				-	-	-	-	-	-	-	-	-	o. B.	o. B.	o. B.	modrig	o. B.	o. B.	o. B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	schwach un-spezifisch	un-spezifisch Phenol?	schwach un-spezifisch	o.B.
Besonderheiten				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Holz, Wurzeln (vermodert) 2 Vol.-%	-	-	-	Schotter-stücke	Ruß ca. 50 Vol.-%	-	-	-	abgesetzter Schlamm 80 Vol.-%	Glasbruch 2 Vol.-%	Schamotte 10 Vol.-%	-
	Einheit	**Hilfswert 1**	**Hilfswert 2**																									
Anorganische Parameter																												
Arsen (As)	mg/kg	**10**	**50**	**35**	**17**	< 2	-	-	8,5	< 2,0	-	-	3,4	3,1	**12,2**	9,1	3,6	1,2	4	**16,5**	-	-	-	-	**15,1**	**28,0**	**17,3**	**17,2**
Blei (Pb)	mg/kg	**100**	**500**	**16.000**	**73000**	**5400**	**540**	**2100**	**74000**	**1000**	**760**	**600**	58	7	**276**	**254**	7	12	7	**46500**	-	-	-	-	**39000**	**45400**	**46600**	**148**
Cadmium (Cd)	mg/kg	**10**	**50**	< 0,2	0,2	< 0,2	-	-	< 0,2	< 0,2	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chrom (Cr), ges.	mg/kg	**50**	**1.000**	27	22	11	-	-	22	8	-	-	18	16	7	33	15	10	11	15	-	-	-	-	8	5	7	**58**
Kupfer (Cu)	mg/kg	**100**	**500**	13	21	2,3	-	-	6,3	2,3	-	-	6	5	4	11	6	4	5	46	-	-	-	-	8	36	20	14
Nickel (Ni)	mg/kg	**100**	**500**	19	14	5,9	-	-	14	5,7	-	-	11	11	2	25	10	8	10	6	-	-	-	-	4	2	2	18
Quecksilber (Hg)	mg/kg	**2**	**10**	0,11	**2,1**	0,1	-	-	0,44	< 0,05	-	-	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	1,92	-	-	-	-	1,55	1,12	1,00	< 0,07
Zink (Zn)	mg/kg	**500**	**2.500**	49	38	18	-	-	25	16	-	-	31	28	11	49	30	25	25	20	-	-	-	-	15	7	12	69
Organische Leitparameter																												
PAK $_{15}$ (o. Naphthalin)	mg/kg	**5**	**25**	0,49	4,81	n.b.	-	-	0,29	n.b.	-	-								2,90	1,31	-	-	-	**13,4**	**181**	**154**	-
Naphthalin	mg/kg	**1**	**5**	< 0,05	0,34	< 0,05	-	-	< 0,05	< 0,05	-	-								-	-	-	-	-	-	-	-	-
Naphthalin incl. Methylnaphthaline		**1**	**5**	-	-	-	-	-	-	-	-	-								**3,85**	0,27	-	-	-	0,92	**15**	**33**	-
Kohlenwasserstoffe (MKW), C_{10} - C_{40}	mg/kg	**100**	**1.000**	**110**	**1100**	< 50	-	-	**140**	< 50	-	-								**1800**	**250**	-	-	-	**910**	**15000**	-	-
C_{10} - C_{22}	mg/kg			< 50	340	< 50	-	-	76	< 50	-	-								860	81	-	-	-	340	7900	-	-
	Einheit	**Prüfwert** bzw. *vorläufige Prüfwerte*																										
Eluat - Anorganische Parameter																												
Arsen (As)	µg/l	**10**		8	**24**	-	-	-	-	-	-	-	< 1	< 1	2	**15**	< 1	< 1	< 1	**23**	-	1	< 1	< 1	**35**	**53**	**84**	< 1
Blei (Pb)	µg/l	**25**		**57**	**24000**	**2400**	**200**	**77**	**34000**	**2000**	**190**	**330**	< 1	< 1	**59**	3	< 1	< 1	< 1	**59.900**	-	< 1	9	**76**	**15300**	**10500**	**16800**	< 1
Fluorid (F)	µg/l	**750**		**6500**	**350000**	**32000**	**4000**	**4700**	**560000**	**15000**	**5900**	**12000**	**3600**	**4200**	**55000**	**15000**	**2100**	**5900**	**4400**	**770.000**	-	**11.000**	**2.500**	**13.000**	**78000**	**100000**	**370000**	**45000**

k. S.) keine Summenbildung möglich, da alle Einzelwerte
< Bestimmungsgrenze
o. B.) ohne Befund

rupp.bodenschutz GmbH
Scheckenhof 10
95514 Neustadt am Kulm

Analysentabelle Boden und Eluat

Zuordnung zu den Hilfswerten bzw. Prüfwerten gem.
LfW-Merkblatt 3.8/1, Tab. 1 u. 3

Projekt: **Ehem. Fa. Bleikristallfabrik Beyer in Altenstadt/Waldnaab**
Projektträger: **LRA Neustadt/Waldnaab**
Projektnummer: **012293**
Ersteller: **Gebhardt**

Angaben zu Proben				**HS2, alte Säurepolitur**										**HS3, neue Säurepolitur**										**HS4, Ofenhalle**	
Bezeichnung				**RKS54/2**	**RKS54/3**	**BS18/Bo1**	**BS18/Bo3**	**BS18/Bo4**	**BS16/Bo2**	**BS16/Bo4**	**BS17/Bo3**	**BS17/Bo5**	**BS23/Bo1**	**BS23/Bo4**	**BS23/Bo1**	**BS23/Bo4**	**BS24/Bo1**	**BS24/Bo4**	**BS24/Bo5**	**BS25/Bo1**	**BS25/Bo4**	**BS26/Bo1**	**BS26/Bo3**	**BS27/Bo1**	**BS27/Bo3**	**RKS22**	**RKS23**
Entnahmetiefe	m			1,00 - 2,20	2,20 - 3,00	0,30 - 1,00	2,00 - 3,20	3,20 - 4,00	1,50 - 2,00	2,60 - 4,00	0,90 - 1,60	2,70 - 4,00	0,24 - 0,50	2,00 - 2,80	0,24 - 0,50	2,00 - 2,80	0,23 - 0,60	2,00 - 3,10	3,10 - 4,10	0,22 - 0,60	2,00 - 2,90	0,28 - 0,70	2,00 - 2,50	0,27 - 0,90	2,00 - 2,60	0,20 - 1,10	0,40 - 0,80
Anteil Fraktion < 2 mm	Masse-%			-	-	85,2	66,6	68,2	90,3	74,1	82,4	84	72,7	65,8	72,7	65,8	49,0	61,0	63,3	49,2	73,1	38,5	75,0	71,9	72,3		
Anteil Fraktion > 2 mm	Masse-%			-	-	14,8	33,4	31,8	9,7	25,9	17,6	16	27,3	34,2	27,3	34,2	51,0	39,0	36,7	50,8	26,9	61,5	25,0	28,1	27,7		
Fraktion				-	-	< 2 mm	< 2 mm	< 2 mm	< 2 mm	< 2 mm	< 2 mm	< 2 mm	< 2 mm	< 2 mm	< 2 mm	< 2 mm	< 2 mm	< 2 mm	< 2 mm	< 2 mm	< 2 mm	< 2mm	< 2mm	< 2mm	< 2mm		
Probenahmedatum				11.11.2013	11.11.2013	05.10.2018	05.10.2018	05.10.2018	04.10.2018	04.10.2018	04.10.2018	04.10.2018	16.11.2021	16.11.2021	16.11.2021	16.11.2021	16.11.021	17.11.2021	16.11.2021	18.11.2021	16.11.2021	09.12.2021	09.12.2021	09.12.2021	09.12.2021	12.11.2013	12.11.2013
Auffüllung	ja/nein			ja	nein	ja	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja	ja
Geruch				-	-	o. B.	o. B.	o. B.	o. B.	o. B.	o. B.	o. B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.		
Besonderheiten				-	-	Beton- und Granit-brocken, geringe An-teile von Ziegel-bruch	Beton- und Granit-brocken, geringe An-teile von Ziegel-bruch	-	-	-	-	-	Beton-brocken	-	Beton-brocken	-	Beton-brocken	-	-	Steine + Beton-brocken	-	-	-	Holz-stückchen, Beton-bröckchen	-		
	Einheit	**Hilfswert 1**	**Hilfswert 2**																								
Anorganische Parameter																											
Arsen (As)	mg/kg	**10**	**50**	8,6	8,4	7	9,3	**18,3**	8,9	**23,8**	**16,3**	3,2	**20,6**	3,7	**20,6**	3,7	**15,8**	7,9	2,6	**28,5**	4,4	**24,7**	**11,0**	**11,2**	9,2	**5300**	**27**
Blei (Pb)	mg/kg	**100**	**500**	**74000**	**25000**	28	65	7	**164**	**129**	**585**	10	**1460**	9	**1460**	9	**3110**	15	11	**6020**	**342**	**397**	23	**148**	17	**75000**	**910**
Cadmium (Cd)	mg/kg	**10**	**50**	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	2,8	< 0,2
Chrom (Cr), ges.	mg/kg	**50**	**1.000**	6	3	35	27	17	4	25	25	22	19	32	19	32	28	**65**	16	19	44	30	46	31	56	**53**	15
Kupfer (Cu)	mg/kg	**100**	**500**	12	1,8	**437**	63	10	7	17	14	16	40	12	40	12	41	25	11	26	22	65	28	25	23	75	9,2
Nickel (Ni)	mg/kg	**100**	**500**	4,5	2	25	19	13	1	9	10	12	10	23	10	23	15	44	8	13	31	18	21	18	37	3,6	9,4
Quecksilber (Hg)	mg/kg	**2**	**10**	**2,2**	1,8	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,5	< 0,05
Zink (Zn)	mg/kg	**500**	**2.500**	28	5	59	70	39	5	20	23	39	34	45	34	45	42	62	32	49	75	61	45	47	59	42	22
Organische Leitparameter																											
PAK $_{15}$ (o. Naphthalin)	mg/kg	**5**	**25**	4,86	0,7	-	-	-	-	-	-	-	0,24	-	0,24	-	0,41	-	-	0,31	-	4,89	-	0,21	-	n.b.	n.b.
Naphthalin	mg/kg	**1**	**5**	0,56	< 0,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,11	-	< 0,05	-	< 0,05	< 0,05
Naphthalin incl. Methylnaphthaline		**1**	**5**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,05	-	< 0,05	-	< 0,05	-	-	< 0,05	-	-	-	-	-	-	-
Kohlenwasserstoffe (MKW), C_{10} - C_{40}	mg/kg	**100**	**1.000**	**950**	< 50	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	-	< 40	-	< 40	-	-	**230**	-	**250**	-	90	-	< 50	< 50
C_{10} - C_{22}	mg/kg			64	< 50	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	-	< 40	-	< 40	-	-	< 40	-	< 40	-	< 40	-	< 50	< 50
	Einheit	**Prüfwert** bzw. *vorläufige Prüfwerte*																									
Eluat - Anorganische Parameter																											
Arsen (As)	µg/l	**10**				2	< 1	1	1	5	6	< 1	2	< 1	2	< 1	< 1	< 1	2	9	3	**17**	4	**23**	**31**	**450**	8
Blei (Pb)	µg/l	**25**				< 1	< 1	2	2	**43**	**198**	6	2	< 1	2	< 1	**149**	< 1	< 1	20	**130**	< 1	< 1	1	< 1	**620**	< 5
Fluorid (F)	µg/l	**750**				**51000**	**50000**	**8800**	**31000**	**4200**	**54000**	**4800**	**24000**	**6500**	**24000**	**6500**	**5200**	**4100**	**12000**	**4900**	**22000**	**25000**	**15000**	**2900**	**11000**	300	**1500**

k. S.) keine Summenbildung möglich, da alle Einzelwerte
< Bestimmungsgrenze
o. B.) ohne Befund