

Anlage 03-22-20469/4
Seiten 1 – 9

Prüfbericht Labor GBA
Mischprobenuntersuchungen LAGA, BBodSchV,
PSM-Screening

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH · Flensburger Straße 15 · 25421 Pinneberg

WBS Einundfünfzigste Vermietungs GmbH & Co. KG

Horster Viereck 1

25358 Horst



Prüfbericht-Nr.: 2022P515893 / 1

Auftraggeber	WBS Einundfünfzigste Vermietungs GmbH & Co. KG über Beyer, Beratende Ingenieure und Geologen
Eingangsdatum	09.06.2022
Projekt	Gärtnerstraße 8, 25364 Westerhorn
Material	Boden
Kennzeichnung	siehe Tabelle
Auftrag	03-22-20469
Verpackung	Weckglas, MeOH-Vial
Probenmenge	ca. 620 g
Auftragsnummer	22510655
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Beyer, Beratende Ingenieure un
Labor	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Prüfbeginn / -ende	09.06.2022 - 29.06.2022
Methoden	siehe letzte Seite
Unteraufträge	
Bemerkung	
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Pinneberg, 29.06.2022



A. G. Blinde

Projektbearbeitung

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 9 zu Prüfbericht-Nr.: 2022P515893 / 1

Prüfbericht-Nr.: 2022P515893 / 1

Gärtnerstraße 8, 25364 Westerhorn

Zuordnungswerte gem. LAGA-Boden (M20, Fassung 2004)

Auftrag		22510655	22510655	22510655
Probe-Nr.		001	002	003
Material		Boden	Boden	Boden
Probenbezeichnung		Mischprobe 1	Mischprobe 4	Mischprobe 5
Probemenge		ca. 620 g	ca. 620 g	ca. 620 g
Probeneingang		09.06.2022	09.06.2022	09.06.2022
Zuordnung gemäß		Lehm/Schluff	Lehm/Schluff	Lehm/Schluff
Trockenrückstand	Masse-%	87,0 ---	87,6 ---	88,9 ---
EOX	mg/kg TM	<1,0 Z0	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<100 Z0	<100 Z0	<100 Z0
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50 Z0	<50 Z0	<50 Z0
Cyanid ges.	mg/kg TM	<1,0 Z0	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Summe BTEX	mg/kg TM	<1,0 Z0	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Summe LHKW	mg/kg TM	<1,0 Z0	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Summe PAK (EPA)	mg/kg TM	1,89 Z0	29,3 Z2	5,14 Z2 (Z1)
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,16 Z0	1,9 Z2	0,52 Z1
PCB Summe 6 Kongenere	mg/kg TM	n.n. Z0	n.n. Z0	0,0252 Z0
Aufschluss mit Königswasser		--- ---	--- ---	--- ---
Arsen	mg/kg TM	3,1 Z0	2,0 Z0	3,1 Z0
Blei	mg/kg TM	20 Z0	12 Z0	8,5 Z0
Cadmium	mg/kg TM	0,13 Z0	0,19 Z0	0,10 Z0
Chrom ges.	mg/kg TM	6,4 Z0	5,1 Z0	4,9 Z0
Kupfer	mg/kg TM	12 Z0	7,8 Z0	6,7 Z0
Nickel	mg/kg TM	3,1 Z0	2,8 Z0	3,6 Z0
Quecksilber	mg/kg TM	<0,10 Z0	<0,10 Z0	<0,10 Z0
Thallium	mg/kg TM	<0,30 Z0	<0,30 Z0	<0,30 Z0
Zink	mg/kg TM	67 Z0	51 Z0	52 Z0
TOC	Masse-% TM	1,9 Z2	1,7 Z2	0,73 Z1 (Z0)
Eluat		--- ---	--- ---	--- ---
pH-Wert		6,5 Z0	6,8 Z0	6,7 Z0
Leitfähigkeit	µS/cm	48 Z0	36 Z0	45 Z0
Chlorid	mg/L	0,81 Z0	<0,60 Z0	<0,60 Z0
Sulfat	mg/L	7,2 Z0	3,5 Z0	3,3 Z0
Cyanid ges.	µg/L	<5,0 Z0	<5,0 Z0	<5,0 Z0
Phenolindex	µg/L	<5,0 Z0	<5,0 Z0	<5,0 Z0
Arsen	µg/L	2,0 Z0	1,4 Z0	2,0 Z0
Blei	µg/L	<1,0 Z0	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Cadmium	µg/L	<0,30 Z0	<0,30 Z0	<0,30 Z0
Chrom ges.	µg/L	<1,0 Z0	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Kupfer	µg/L	2,4 Z0	1,3 Z0	1,1 Z0
Nickel	µg/L	1,0 Z0	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Quecksilber	µg/L	<0,20 Z0	<0,20 Z0	<0,20 Z0
Zink	µg/L	130 Z0	<10 Z0	11 Z0
Siebfraktion < 2 mm	Masse-%	94,4 ---	97,5 ---	90,1 ---
Siebfraktion > 2 mm	Masse-%	5,6 ---	2,5 ---	9,9 ---
Anteil Fremdmaterial	Masse-%	0,00 ---	0,00 ---	0,00 ---
Organochlorpestizide		. ---	. ---	. ---
Hexachlorbenzol	mg/kg TM	<0,050 ---	<0,050 ---	<0,050 ---
alpha-HCH	mg/kg TM	<0,010 ---	<0,010 ---	<0,010 ---
beta-HCH	mg/kg TM	<0,010 ---	<0,010 ---	<0,010 ---
gamma-HCH	mg/kg TM	<0,010 ---	<0,010 ---	<0,010 ---
delta-HCH	mg/kg TM	<0,010 ---	<0,010 ---	<0,010 ---
Aldrin	mg/kg TM	<0,0100 ---	<0,0100 ---	<0,0100 ---
o,p-DDE	mg/kg TM	<0,0100 ---	<0,0100 ---	<0,0100 ---
p,p-DDE	mg/kg TM	<0,0100 ---	<0,0100 ---	<0,0100 ---
o,p-DDD	mg/kg TM	<0,0100 ---	<0,0100 ---	<0,0100 ---

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar

Zuordnungswerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der TR zu Zuordnungswerten sowie die Sonderregelungen einzelner Bundesländer zu beachten. Die angegebenen Einstufungen

Prüfbericht-Nr.: 2022P515893 / 1

Gärtnerstraße 8, 25364 Westerhorn

Auftrag		22510655	22510655	22510655
Probe-Nr.		001	002	003
Material		Boden	Boden	Boden
Probenbezeichnung		Mischprobe 1	Mischprobe 4	Mischprobe 5
p,p-DDD	mg/kg TM	<0,0100 ---	<0,0100 ---	<0,0100 ---
o,p-DDT	mg/kg TM	<0,0100 ---	<0,0100 ---	<0,0100 ---
p,p-DDT	mg/kg TM	<0,0100 ---	<0,0100 ---	<0,0100 ---
Summe PAK (EPA)	mg/kg TM	1,89 Z0	29,3 Z2	5,14 Z2 (Z1)
Pentachlorphenol	mg/kg TM	<0,50 ---	<0,50 ---	<0,50 ---
Metalaxyl	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Nicosulfuron	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Alachlor ESA	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Methyl-desphenyl-Chloridazon (Metabolit B1)	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Dimethachlor-CGA 369873	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Metazachlor Metabolit: BH 479-9	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Metazachlor Metabolit: BH 479-11	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Terbuthylazin-2-hydroxy	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Desethyl-Terbuthylazin-2-hydroxy	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
2,6-Dichlorbenzamid	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Atrazin	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
AMPA	µg/L	0,081 ---	0,056 ---	0,084 ---
Bentazon	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Bromacil	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Chloridazon	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Chlortoluron	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Clothianidin	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Desethylatrazin	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Desethylterbuthylazin	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Desisopropylatrazin	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Desmethyluron	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Chloridazon-desphenyl (Metabolit B)	µg/L	<0,030 ---	0,063 ---	<0,030 ---
Difenoconazol	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Dimethachlor OA (CGA 50266)	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Dimethachlor ESA (CGA 354742)	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
N,N-Dimethylsulfamid	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Diuron	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Glyphosat	µg/L	0,097 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Isoproturon	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
MCPP (Mecoprop)	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
1,2-Dichlorpropan	µg/L	<0,10 ---	<0,10 ---	<0,10 ---
Metazachlor OA (BH 479-4)	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Metazachlor ESA (BH 479-8)	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Metolachlor OA (CGA 351916/51202)	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Metolachlor ESA (CGA 380168/354743)	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Metolachlor	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Oxadixyl	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Simazin	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Terbuthylazin	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Imidacloprid	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Summe Pflanzenschutzmittel	mg/L	---	---	---

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar

Zuordnungswerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der TR zu Zuordnungswerten sowie die Sonderregelungen einzelner Bundesländer zu beachten. Die angegebenen Einstufungen

Prüfbericht-Nr.: 2022P515893 / 1

Gärtnerstraße 8, 25364 Westerhorn

Auftrag		22510655	22510655	22510655
Probe-Nr.		004	005	006
Material		Boden	Boden	Boden
Probenbezeichnung		Mischprobe 8	Mischprobe 10	Mischprobe 11
Probemenge		ca. 620 g	ca. 620 g	ca. 620 g
Probeneingang		09.06.2022	09.06.2022	09.06.2022
Zuordnung gemäß		Lehm/Schluff	Lehm/Schluff	Lehm/Schluff
Trockenrückstand	Masse-%	87,7	87,5	88,8
EOX	mg/kg TM	<1,0 Z0	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<100 Z0	<100 Z0	<100 Z0
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50 Z0	<50 Z0	<50 Z0
Cyanid ges.	mg/kg TM	<1,0 Z0	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Summe BTEX	mg/kg TM	<1,0 Z0	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Summe LHKW	mg/kg TM	<1,0 Z0	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Summe PAK (EPA)	mg/kg TM	1,98 Z0	0,624 Z0	0,817 Z0
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,19 Z0	0,066 Z0	0,070 Z0
PCB Summe 6 Kongenere	mg/kg TM	n.n. Z0	n.n. Z0	n.n. Z0
Aufschluss mit Königswasser		---	---	---
Arsen	mg/kg TM	2,7 Z0	2,6 Z0	3,5 Z0
Blei	mg/kg TM	20 Z0	17 Z0	11 Z0
Cadmium	mg/kg TM	0,19 Z0	0,22 Z0	0,16 Z0
Chrom ges.	mg/kg TM	7,4 Z0	6,6 Z0	6,9 Z0
Kupfer	mg/kg TM	11 Z0	10 Z0	13 Z0
Nickel	mg/kg TM	3,7 Z0	3,2 Z0	20 Z0
Quecksilber	mg/kg TM	<0,10 Z0	<0,10 Z0	<0,10 Z0
Thallium	mg/kg TM	<0,30 Z0	<0,30 Z0	<0,30 Z0
Zink	mg/kg TM	54 Z0	58 Z0	37 Z0
TOC	Masse-% TM	2,0 Z2	2,1 Z2	1,2 Z1
Eluat		---	---	---
pH-Wert		6,6 Z0	6,8 Z0	7,7 Z0
Leitfähigkeit	µS/cm	204 Z0	54 Z0	90 Z0
Chlorid	mg/L	3,7 Z0	<0,60 Z0	<0,60 Z0
Sulfat	mg/L	24 Z1.2	1,1 Z0	8,4 Z0
Cyanid ges.	µg/L	<5,0 Z0	<5,0 Z0	<5,0 Z0
Phenolindex	µg/L	<5,0 Z0	<5,0 Z0	<5,0 Z0
Arsen	µg/L	1,0 Z0	1,9 Z0	1,8 Z0
Blei	µg/L	<1,0 Z0	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Cadmium	µg/L	<0,30 Z0	<0,30 Z0	<0,30 Z0
Chrom ges.	µg/L	<1,0 Z0	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Kupfer	µg/L	1,7 Z0	1,8 Z0	1,1 Z0
Nickel	µg/L	<1,0 Z0	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Quecksilber	µg/L	<0,20 Z0	<0,20 Z0	<0,20 Z0
Zink	µg/L	<10 Z0	<10 Z0	<10 Z0
Siebfraktion < 2 mm	Masse-%	95,3	97,2	90,2
Siebfraktion > 2 mm	Masse-%	4,7	2,8	9,8
Anteil Fremdmaterial	Masse-%	0,00	0,00	0,00
Organochlorpestizide		.	.	.
Hexachlorbenzol	mg/kg TM	<0,050	<0,050	<0,050
alpha-HCH	mg/kg TM	<0,010	<0,010	<0,010
beta-HCH	mg/kg TM	<0,010	<0,010	<0,010
gamma-HCH	mg/kg TM	<0,010	<0,010	<0,010
delta-HCH	mg/kg TM	<0,010	<0,010	<0,010
Aldrin	mg/kg TM	<0,0100	<0,0100	<0,0100
o,p-DDE	mg/kg TM	<0,0100	<0,0100	<0,0100
p,p-DDE	mg/kg TM	<0,0100	<0,0100	<0,0100
o,p-DDD	mg/kg TM	<0,0100	<0,0100	<0,0100

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar

Zuordnungswerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der TR zu Zuordnungswerten sowie die Sonderregelungen einzelner Bundesländer zu beachten. Die angegebenen Einstufungen

Prüfbericht-Nr.: 2022P515893 / 1

Gärtnerstraße 8, 25364 Westerhorn

Auftrag		22510655	22510655	22510655
Probe-Nr.		004	005	006
Material		Boden	Boden	Boden
Probenbezeichnung		Mischprobe 8	Mischprobe 10	Mischprobe 11
p,p-DDD	mg/kg TM	<0,0100 ---	<0,0100 ---	<0,0100 ---
o,p-DDT	mg/kg TM	<0,0100 ---	<0,0100 ---	<0,0100 ---
p,p-DDT	mg/kg TM	<0,0100 ---	<0,0100 ---	<0,0100 ---
Summe PAK (EPA)	mg/kg TM	1,98 Z0	0,624 Z0	0,817 Z0
Pentachlorphenol	mg/kg TM	<0,50 ---	<0,50 ---	<0,50 ---
Metalaxyl	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Nicosulfuron	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Alachlor ESA	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Methyl-desphenyl-Chloridazon (Metabolit B1)	µg/L	0,034 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Dimethachlor-CGA 369873	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Metazachlor Metabolit: BH 479-9	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Metazachlor Metabolit: BH 479-11	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Terbutylazin-2-hydroxy	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Desethyl-Terbutylazin-2-hydroxy	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
2,6-Dichlorbenzamid	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Atrazin	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
AMPA	µg/L	0,086 ---	1,4 ---	0,11 ---
Bentazon	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Bromacil	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Chloridazon	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Chlortoluron	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Clothianidin	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Desethylatrazin	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Desethylterbutylazin	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Desisopropylatrazin	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Desmethyldiuron	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Chloridazon-desphenyl (Metabolit B)	µg/L	0,10 ---	0,031 ---	<0,030 ---
Difenoconazol	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Dimethachlor OA (CGA 50266)	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Dimethachlor ESA (CGA 354742)	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
N,N-Dimethylsulfamid	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Diuron	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Glyphosat	µg/L	0,037 ---	0,036 ---	<0,030 ---
Isoproturon	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
MCPP (Mecoprop)	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
1,2-Dichlorpropan	µg/L	<0,10 ---	<0,10 ---	<0,10 ---
Metazachlor OA (BH 479-4)	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Metazachlor ESA (BH 479-8)	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Metolachlor OA (CGA 351916/51202)	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Metolachlor ESA (CGA 380168/354743)	µg/L	0,034 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Metolachlor	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Oxadixyl	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Simazin	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Terbutylazin	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Imidacloprid	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---	<0,030 ---
Summe Pflanzenschutzmittel	mg/L	---	---	---

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar

Zuordnungswerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der TR zu Zuordnungswerten sowie die Sonderregelungen einzelner Bundesländer zu beachten. Die angegebenen Einstufungen

Prüfbericht-Nr.: 2022P515893 / 1

Gärtnerstraße 8, 25364 Westerhorn

Auftrag		22510655		22510655	
Probe-Nr.		007		008	
Material		Boden		Boden	
Probenbezeichnung		Mischprobe 13		Mischprobe 14	
Probemenge		ca. 620 g		ca. 620 g	
Probeneingang		09.06.2022		09.06.2022	
Zuordnung gemäß		Lehm/Schluff		Sand	
Trockenrückstand	Masse-%	88,5	---	92,0	---
EOX	mg/kg TM	<1,0	Z0	<1,0	Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<100	Z0	<100	Z0
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50	Z0	<50	Z0
Cyanid ges.	mg/kg TM	<1,0	Z0	<1,0	Z0
Summe BTEX	mg/kg TM	<1,0	Z0	<1,0	Z0
Summe LHKW	mg/kg TM	<1,0	Z0	<1,0	Z0
Summe PAK (EPA)	mg/kg TM	0,111	Z0	n.n.	Z0
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050	Z0	<0,050	Z0
PCB Summe 6 Kongenere	mg/kg TM	n.n.	Z0	n.n.	Z0
Aufschluss mit Königswasser		---	---	---	---
Arsen	mg/kg TM	2,7	Z0	2,5	Z0
Blei	mg/kg TM	14	Z0	12	Z0
Cadmium	mg/kg TM	0,14	Z0	0,19	Z0
Chrom ges.	mg/kg TM	5,5	Z0	300	Z2
Kupfer	mg/kg TM	8,6	Z0	30	Z1
Nickel	mg/kg TM	3,7	Z0	12	Z0
Quecksilber	mg/kg TM	<0,10	Z0	<0,10	Z0
Thallium	mg/kg TM	<0,30	Z0	<0,30	Z0
Zink	mg/kg TM	52	Z0	378	Z1
TOC	Masse-% TM	2,2	Z2	0,49	Z0
Eluat		---	---	---	---
pH-Wert		7,0	Z0	10,1	Z1.2
Leitfähigkeit	µS/cm	36	Z0	129	Z0
Chlorid	mg/L	2,0	Z0	0,92	Z0
Sulfat	mg/L	1,7	Z0	6,4	Z0
Cyanid ges.	µg/L	<5,0	Z0	<5,0	Z0
Phenolindex	µg/L	<5,0	Z0	<5,0	Z0
Arsen	µg/L	1,5	Z0	2,7	Z0
Blei	µg/L	<1,0	Z0	<1,0	Z0
Cadmium	µg/L	<0,30	Z0	<0,30	Z0
Chrom ges.	µg/L	<1,0	Z0	<1,0	Z0
Kupfer	µg/L	1,1	Z0	4,2	Z0
Nickel	µg/L	<1,0	Z0	<1,0	Z0
Quecksilber	µg/L	<0,20	Z0	<0,20	Z0
Zink	µg/L	10	Z0	<10	Z0
Siebfraktion < 2 mm	Masse-%	95,1	---	90,2	---
Siebfraktion > 2 mm	Masse-%	4,9	---	9,8	---
Anteil Fremdmaterial	Masse-%	0,00	---	0,00	---
Organochlorpestizide		.	---	.	---
Hexachlorbenzol	mg/kg TM	<0,050	---	<0,050	---
alpha-HCH	mg/kg TM	<0,010	---	<0,010	---
beta-HCH	mg/kg TM	<0,010	---	<0,010	---
gamma-HCH	mg/kg TM	<0,010	---	<0,010	---
delta-HCH	mg/kg TM	<0,010	---	<0,010	---
Aldrin	mg/kg TM	<0,0100	---	<0,0100	---
o,p-DDE	mg/kg TM	<0,0100	---	<0,0100	---
p,p-DDE	mg/kg TM	<0,0100	---	<0,0100	---
o,p-DDD	mg/kg TM	<0,0100	---	<0,0100	---

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar

Zuordnungswerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der TR zu Zuordnungswerten sowie die Sonderregelungen einzelner Bundesländer zu beachten. Die angegebenen Einstufungen

Prüfbericht-Nr.: 2022P515893 / 1

Gärtnerstraße 8, 25364 Westerhorn

Auftrag		22510655	22510655
Probe-Nr.		007	008
Material		Boden	Boden
Probenbezeichnung		Mischprobe 13	Mischprobe 14
p,p-DDD	mg/kg TM	<0,0100 ---	<0,0100 ---
o,p-DDT	mg/kg TM	<0,0100 ---	<0,0100 ---
p,p-DDT	mg/kg TM	<0,0100 ---	<0,0100 ---
Summe PAK (EPA)	mg/kg TM	0,111 Z0	n.n. Z0
Pentachlorphenol	mg/kg TM	<0,50 ---	<0,50 ---
Metalaxyl	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
Nicosulfuron	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
Alachlor ESA	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
Methyl-desphenyl-Chloridazon (Metabolit B1)	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
Dimethachlor-CGA 369873	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
Metazachlor Metabolit: BH 479-9	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
Metazachlor Metabolit: BH 479-11	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
Terbutylazin-2-hydroxy	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
Desethyl-Terbutylazin-2-hydroxy	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
2,6-Dichlorbenzamid	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
Atrazin	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
AMPA	µg/L	<0,030 ---	0,79 ---
Bentazon	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
Bromacil	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
Chloridazon	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
Chlortoluron	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
Clothianidin	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
Desethylatrazin	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
Desethylterbutylazin	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
Desisopropylatrazin	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
Desmethyldiuron	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
Chloridazon-desphenyl (Metabolit B)	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
Difenoconazol	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
Dimethachlor OA (CGA 50266)	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
Dimethachlor ESA (CGA 354742)	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
N,N-Dimethylsulfamid	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
Diuron	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
Glyphosat	µg/L	<0,030 ---	0,23 ---
Isoproturon	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
MCP (Mecoprop)	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
1,2-Dichlorpropan	µg/L	<0,10 ---	<0,10 ---
Metazachlor OA (BH 479-4)	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
Metazachlor ESA (BH 479-8)	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
Metolachlor OA (CGA 351916/51202)	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
Metolachlor ESA (CGA 380168/354743)	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
Metolachlor	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
Oxadixyl	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
Simazin	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
Terbutylazin	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
Imidacloprid	µg/L	<0,030 ---	<0,030 ---
Summe Pflanzenschutzmittel	mg/L	---	---

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar

Zuordnungswerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der TR zu Zuordnungswerten sowie die Sonderregelungen einzelner Bundesländer zu beachten. Die angegebenen Einstufungen

Prüfbericht-Nr.: 2022P515893 / 1
Gärtnerstraße 8, 25364 Westerhorn
Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)

Parameter	BG	Einheit	Methode
Trockenrückstand	0,40	Masse-%	DIN ISO 11465: 1996-12 ^a 5
EOX	1,0	mg/kg TM	US-Extr. Cyclo/Hex/Acet; DIN 38414 (S17): 2017-01 ^a 5
Kohlenwasserstoffe	100	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 ^a 5
mobiler Anteil bis C22	50	mg/kg TM	DIN EN ISO 16703: 2011-09 ^a i.V.m. LAGA KW/04: 2009-12 ^a 5
Cyanid ges.	1,0	mg/kg TM	DIN ISO 17380: 2013-10 ^a 5
Summe BTEX	1,0	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
Summe LHKW	1,0	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
Summe PAK (EPA)		mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Benzo(a)pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
PCB Summe 6 Kongenere		mg/kg TM	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 5
Aufschluss mit Königswasser			DIN EN 13657: 2003-01 ^a 5
Arsen	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Blei	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Cadmium	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Chrom ges.	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Kupfer	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Nickel	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Quecksilber	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Thallium	0,30	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Zink	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
TOC	0,050	Masse-% TM	DIN EN 13137: 2001-12 (als Einfachbest.) ^a 5
Eluat			DIN EN 12457-4: 2003-01 ^a 5
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a 5
Leitfähigkeit		µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 ^a 5
Chlorid	0,60	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 5
Sulfat	1,0	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 5
Cyanid ges.	5,0	µg/L	DIN EN ISO 14403-2 (D3): 2012-10 ^a 5
Phenolindex	5,0	µg/L	DIN EN ISO 14402: 1999-12 ^a 5
Arsen	0,50	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Blei	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Cadmium	0,30	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Chrom ges.	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Kupfer	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Nickel	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Quecksilber	0,20	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Zink	10	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Siebfraktion < 2 mm	0,10	Masse-%	DIN EN ISO 17892-4: 2017-04 ^a 5
Siebfraktion > 2 mm	0,10	Masse-%	DIN EN ISO 17892-4: 2017-04 ^a 5
Anteil Fremdmaterial		Masse-%	an BBodSchG: 2017-09 ^a 5
Organochlorpestizide			
Hexachlorbenzol	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
alpha-HCH	0,010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
beta-HCH	0,010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
gamma-HCH	0,010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
delta-HCH	0,010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
Aldrin	0,010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
o,p-DDE	0,010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
p,p-DDE	0,010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
o,p-DDD	0,010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
p,p-DDD	0,010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar

Zuordnungswerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der TR zu Zuordnungswerten sowie die Sonderregelungen einzelner Bundesländer zu beachten. Die angegebenen Einstufungen

Prüfbericht-Nr.: 2022P515893 / 1
Gärtnerstraße 8, 25364 Westerhorn
Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)

Parameter	BG	Einheit	Methode
o,p-DDT	0,010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
p,p-DDT	0,010	mg/kg TM	DIN ISO 10382: 2003-05 ^a 5
Summe PAK (EPA)		mg/kg TM	berechnet 5
Pentachlorphenol	0,010	mg/kg TM	DIN ISO 14154: 2005-12 ^a 5
Metalaxyl	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Nicosulfuron	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Alachlor ESA	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Methyl-desphenyl-Chloridazon (Metabolit B1)	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Dimethachlor-CGA 369873	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Metazachlor Metabolit: BH 479-9	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Metazachlor Metabolit: BH 479-11	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Terbuthylazin-2-hydroxy	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Desethyl-Terbuthylazin-2-hydroxy	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
2,6-Dichlorbenzamid	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Atrazin	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
AMPA	0,030	µg/L	DIN ISO 16308: 2017-09 ^a 5
Bentazon	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Bromacil	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Chloridazon	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Chlortoluron	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Clothianidin	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Desethylatrazin	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Desethylterbuthylazin	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Desisopropylatrazin	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Desmethyldiuron	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Chloridazon-desphenyl (Metabolit B)	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Difenoconazol	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Dimethachlor OA (CGA 50266)	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Dimethachlor ESA (CGA 354742)	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
N,N-Dimethylsulfamid	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Diuron	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Glyphosat	0,030	µg/L	DIN ISO 16308: 2017-09 ^a 5
Isoproturon	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
MCPP (Mecoprop)	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
1,2-Dichlorpropan	0,10	µg/L	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 ^a 5
Metazachlor OA (BH 479-4)	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Metazachlor ESA (BH 479-8)	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Metolachlor OA (CGA 351916/51202)	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Metolachlor ESA (CGA 380168/354743)	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Metolachlor	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Oxadixyl	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Simazin	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Terbuthylazin	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Imidacloprid	0,030	µg/L	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Summe Pflanzenschutzmittel		mg/L	berechnet 5

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar

Zuordnungswerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der TR zu Zuordnungswerten sowie die Sonderregelungen einzelner Bundesländer zu beachten. Die angegebenen Einstufungen

 Die mit ^a gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren
 Untersuchungslabor: 5GBA Pinneberg

Anlage 03-22-20469/5
Seiten 1 – 5

Prüfbericht Labor GBA
Mischprobenuntersuchungen LAGA

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH · Flensburger Straße 15 · 25421 Pinneberg

WBS Einundfünfzigste Vermietungs GmbH & Co. KG

Horster Viereck 1

25358 Horst



Prüfbericht-Nr.: 2022P515888 / 1

Auftraggeber	WBS Einundfünfzigste Vermietungs GmbH & Co. KG über Beyer, Beratende Ingenieure und Geologen
Eingangsdatum	09.06.2022
Projekt	Gärtnerstraße 8, 25364 Westerhorn
Material	Boden
Kennzeichnung	siehe Tabelle
Auftrag	03-22-20469
Verpackung	Weckglas, MeOH-Vial
Probenmenge	ca. 620 g
Auftragsnummer	22510656
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Beyer, Beratende Ingenieure un
Labor	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Prüfbeginn / -ende	09.06.2022 - 29.06.2022
Methoden	siehe letzte Seite
Unteraufträge	
Bemerkung	
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Pinneberg, 29.06.2022



A. G. Binde

Projektbearbeitung

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 5 zu Prüfbericht-Nr.: 2022P515888 / 1

Prüfbericht-Nr.: 2022P515888 / 1

Gärtnerstraße 8, 25364 Westerhorn

Zuordnungswerte gem. LAGA-Boden (M20, Fassung 2004)

Auftrag		22510656	22510656	22510656
Probe-Nr.		001	002	003
Material		Boden	Boden	Boden
Probenbezeichnung		Mischprobe 2	Mischprobe 3	Mischprobe 6
Probemenge		ca. 620 g	ca. 620 g	ca. 620 g
Probeneingang		09.06.2022	09.06.2022	09.06.2022
Zuordnung gemäß		Lehm/Schluff	Lehm/Schluff	Lehm/Schluff
Trockenrückstand	Masse-%	89,5 ---	87,1 ---	88,3 ---
EOX	mg/kg TM	<1,0 Z0	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<100 Z0	<100 Z0	<100 Z0
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50 Z0	<50 Z0	<50 Z0
Cyanid ges.	mg/kg TM	<1,0 Z0	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Summe BTEX	mg/kg TM	<1,0 Z0	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Summe LHKW	mg/kg TM	<1,0 Z0	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Summe PAK (EPA)	mg/kg TM	n.n. Z0	n.n. Z0	0,0570 Z0
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050 Z0	<0,050 Z0	<0,050 Z0
PCB Summe 6 Kongenere	mg/kg TM	n.n. Z0	n.n. Z0	n.n. Z0
Aufschluss mit Königswasser		--- ---	--- ---	--- ---
Arsen	mg/kg TM	3,1 Z0	4,7 Z0	1,4 Z0
Blei	mg/kg TM	6,4 Z0	7,8 Z0	7,3 Z0
Cadmium	mg/kg TM	<0,10 Z0	<0,10 Z0	<0,10 Z0
Chrom ges.	mg/kg TM	8,6 Z0	16 Z0	7,7 Z0
Kupfer	mg/kg TM	6,1 Z0	9,7 Z0	6,3 Z0
Nickel	mg/kg TM	7,3 Z0	12 Z0	5,9 Z0
Quecksilber	mg/kg TM	<0,10 Z0	<0,10 Z0	<0,10 Z0
Thallium	mg/kg TM	<0,30 Z0	<0,30 Z0	<0,30 Z0
Zink	mg/kg TM	38 Z0	48 Z0	23 Z0
TOC	Masse-% TM	0,35 Z0	0,20 Z0	0,76 Z1 (Z0)
Eluat		--- ---	--- ---	--- ---
pH-Wert		6,5 Z0	6,6 Z0	6,8 Z0
Leitfähigkeit	µS/cm	21 Z0	18 Z0	33 Z0
Chlorid	mg/L	<0,60 Z0	1,0 Z0	2,5 Z0
Sulfat	mg/L	3,1 Z0	3,0 Z0	1,3 Z0
Cyanid ges.	µg/L	<5,0 Z0	<5,0 Z0	<5,0 Z0
Phenolindex	µg/L	<5,0 Z0	<5,0 Z0	<5,0 Z0
Arsen	µg/L	<0,50 Z0	<0,50 Z0	1,7 Z0
Blei	µg/L	<1,0 Z0	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Cadmium	µg/L	<0,30 Z0	<0,30 Z0	<0,30 Z0
Chrom ges.	µg/L	<1,0 Z0	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Kupfer	µg/L	<1,0 Z0	1,3 Z0	1,8 Z0
Nickel	µg/L	<1,0 Z0	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Quecksilber	µg/L	<0,20 Z0	<0,20 Z0	<0,20 Z0
Zink	µg/L	16 Z0	18 Z0	<10 Z0

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar

Zuordnungswerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der TR zu Zuordnungswerten sowie die Sonderregelungen einzelner Bundesländer zu beachten. Die angegebenen Einstufungen

Prüfbericht-Nr.: 2022P515888 / 1

Gärtnerstraße 8, 25364 Westerhorn

Auftrag		22510656	22510656	22510656
Probe-Nr.		004	005	006
Material		Boden	Boden	Boden
Probenbezeichnung		Mischprobe 7	Mischprobe 9	Mischprobe 12
Probemenge		ca. 620 g	ca. 620 g	ca. 620 g
Probeneingang		09.06.2022	09.06.2022	09.06.2022
Zuordnung gemäß		Sand	Sand	Sand
Trockenrückstand	Masse-%	96,2 ---	95,4 ---	90,4 ---
EOX	mg/kg TM	<1,0 Z0	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<100 Z0	<100 Z0	<100 Z0
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50 Z0	<50 Z0	<50 Z0
Cyanid ges.	mg/kg TM	<1,0 Z0	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Summe BTEX	mg/kg TM	<1,0 Z0	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Summe LHKW	mg/kg TM	<1,0 Z0	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Summe PAK (EPA)	mg/kg TM	n.n. Z0	n.n. Z0	n.n. Z0
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050 Z0	<0,050 Z0	<0,050 Z0
PCB Summe 6 Kongenere	mg/kg TM	n.n. Z0	n.n. Z0	n.n. Z0
Aufschluss mit Königswasser		--- ---	--- ---	--- ---
Arsen	mg/kg TM	<1,0 Z0	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Blei	mg/kg TM	2,3 Z0	2,7 Z0	2,1 Z0
Cadmium	mg/kg TM	<0,10 Z0	<0,10 Z0	<0,10 Z0
Chrom ges.	mg/kg TM	2,4 Z0	2,8 Z0	2,1 Z0
Kupfer	mg/kg TM	1,9 Z0	2,2 Z0	1,9 Z0
Nickel	mg/kg TM	1,6 Z0	1,4 Z0	1,4 Z0
Quecksilber	mg/kg TM	<0,10 Z0	<0,10 Z0	<0,10 Z0
Thallium	mg/kg TM	<0,30 Z0	<0,30 Z0	<0,30 Z0
Zink	mg/kg TM	8,7 Z0	9,3 Z0	6,5 Z0
TOC	Masse-% TM	0,14 Z0	0,28 Z0	0,10 Z0
Eluat		--- ---	--- ---	--- ---
pH-Wert		6,5 Z0	6,6 Z0	6,5 Z0
Leitfähigkeit	µS/cm	12 Z0	28 Z0	6,8 Z0
Chlorid	mg/L	<0,60 Z0	<0,60 Z0	<0,60 Z0
Sulfat	mg/L	1,5 Z0	3,0 Z0	<1,0 Z0
Cyanid ges.	µg/L	<5,0 Z0	<5,0 Z0	<5,0 Z0
Phenolindex	µg/L	<5,0 Z0	<5,0 Z0	<5,0 Z0
Arsen	µg/L	<0,50 Z0	<0,50 Z0	0,52 Z0
Blei	µg/L	<1,0 Z0	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Cadmium	µg/L	<0,30 Z0	<0,30 Z0	<0,30 Z0
Chrom ges.	µg/L	<1,0 Z0	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Kupfer	µg/L	<1,0 Z0	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Nickel	µg/L	<1,0 Z0	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Quecksilber	µg/L	<0,20 Z0	<0,20 Z0	<0,20 Z0
Zink	µg/L	<10 Z0	<10 Z0	<10 Z0

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar

Zuordnungswerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der TR zu Zuordnungswerten sowie die Sonderregelungen einzelner Bundesländer zu beachten. Die angegebenen Einstufungen

Prüfbericht-Nr.: 2022P515888 / 1

Gärtnerstraße 8, 25364 Westerhorn

Auftrag		22510656	22510656
Probe-Nr.		007	008
Material		Boden	Boden
Probenbezeichnung		Mischprobe 15	Mischprobe 16
Probemenge		ca. 620 g	ca. 620 g
Probeneingang		09.06.2022	09.06.2022
Zuordnung gemäß		Lehm/Schluff	Sand
Trockenrückstand	Masse-%	91,0 ---	94,7 ---
EOX	mg/kg TM	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<100 Z0	<100 Z0
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50 Z0	<50 Z0
Cyanid ges.	mg/kg TM	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Summe BTEX	mg/kg TM	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Summe LHKW	mg/kg TM	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Summe PAK (EPA)	mg/kg TM	n.n. Z0	n.n. Z0
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050 Z0	<0,050 Z0
PCB Summe 6 Kongenere	mg/kg TM	n.n. Z0	n.n. Z0
Aufschluss mit Königswasser		--- ---	--- ---
Arsen	mg/kg TM	3,9 Z0	<1,0 Z0
Blei	mg/kg TM	6,5 Z0	1,7 Z0
Cadmium	mg/kg TM	<0,10 Z0	<0,10 Z0
Chrom ges.	mg/kg TM	9,0 Z0	2,5 Z0
Kupfer	mg/kg TM	7,1 Z0	2,0 Z0
Nickel	mg/kg TM	9,0 Z0	2,2 Z0
Quecksilber	mg/kg TM	<0,10 Z0	<0,10 Z0
Thallium	mg/kg TM	<0,30 Z0	<0,30 Z0
Zink	mg/kg TM	30 Z0	8,0 Z0
TOC	Masse-% TM	0,26 Z0	0,062 Z0
Eluat		--- ---	--- ---
pH-Wert		6,6 Z0	6,7 Z0
Leitfähigkeit	µS/cm	30 Z0	8,4 Z0
Chlorid	mg/L	1,8 Z0	<0,60 Z0
Sulfat	mg/L	3,7 Z0	<1,0 Z0
Cyanid ges.	µg/L	<5,0 Z0	<5,0 Z0
Phenolindex	µg/L	<5,0 Z0	<5,0 Z0
Arsen	µg/L	<0,50 Z0	0,86 Z0
Blei	µg/L	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Cadmium	µg/L	<0,30 Z0	<0,30 Z0
Chrom ges.	µg/L	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Kupfer	µg/L	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Nickel	µg/L	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Quecksilber	µg/L	<0,20 Z0	<0,20 Z0
Zink	µg/L	<10 Z0	<10 Z0

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar

Zuordnungswerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der TR zu Zuordnungswerten sowie die Sonderregelungen einzelner Bundesländer zu beachten. Die angegebenen Einstufungen

Prüfbericht-Nr.: 2022P515888 / 1
Gärtnerstraße 8, 25364 Westerhorn
Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)

Parameter	BG	Einheit	Methode
Trockenrückstand	0,40	Masse-%	DIN ISO 11465: 1996-12 ^a 5
EOX	1,0	mg/kg TM	US-Extr. Cyclo/Hex/Acet; DIN 38414 (S17): 2017-01 ^a 5
Kohlenwasserstoffe	100	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 ^a 5
mobiler Anteil bis C22	50	mg/kg TM	DIN EN ISO 16703: 2011-09 ^a i.V.m. LAGA KW/04: 2009-12 ^a 5
Cyanid ges.	1,0	mg/kg TM	DIN ISO 17380: 2013-10 ^a 5
Summe BTEX	1,0	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
Summe LHKW	1,0	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
Summe PAK (EPA)		mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Benzo(a)pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
PCB Summe 6 Kongenere		mg/kg TM	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 5
Aufschluss mit Königswasser			DIN EN 13657: 2003-01 ^a 5
Arsen	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Blei	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Cadmium	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Chrom ges.	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Kupfer	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Nickel	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Quecksilber	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Thallium	0,30	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Zink	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
TOC	0,050	Masse-% TM	DIN EN 13137: 2001-12 (als Einfachbest.) ^a 5
Eluat			DIN EN 12457-4: 2003-01 ^a 5
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a 5
Leitfähigkeit		µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 ^a 5
Chlorid	0,60	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 5
Sulfat	1,0	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 5
Cyanid ges.	5,0	µg/L	DIN EN ISO 14403-2 (D3): 2012-10 ^a 5
Phenolindex	5,0	µg/L	DIN EN ISO 14402: 1999-12 ^a 5
Arsen	0,50	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Blei	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Cadmium	0,30	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Chrom ges.	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Kupfer	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Nickel	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Quecksilber	0,20	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Zink	10	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar

Zuordnungswerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der TR zu Zuordnungswerten sowie die Sonderregelungen einzelner Bundesländer zu beachten. Die angegebenen Einstufungen

Die mit ^a gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren
 Untersuchungslabor: 5GBA Pinneberg