



Prüfzeugnis

Fremdüberwachung nach § 7 ErsatzbaustoffV

Prüfzeugnis Nr.: 6144/25

Auftraggeber: Herbert Willersinn
Straßenbaustoffe GmbH & Co. KG
Willersinnstraße 1
67258 Heßheim

Werk: **Heßheim**
Willersinnstraße 1
67258 Heßheim

Prüfauftrag: An einem Recycling-Baustoff der Materialklasse RC-1 ist eine Fremdüberwachung nach § 7 ErsatzbaustoffV durchzuführen.

Angaben zum mineralischen Ersatzbaustoff

Materialbezeichnung: RC FSS 0/45

Eignungsnachweis: Prüfzeugnis Nr. 6071/23

Datum der Ersterstellung: 19. Dezember 2023

Tag der Probenahme: 11. Juni 2025

Verteiler: Auftraggeber

Anlage(n): Probenahmeprotokoll nach LAGA PN 98
Prüfbericht Nr. 2475834 der AGROLAB Umwelt GmbH, Kiel

Der Prüfbericht umfasst 4 Seite(n) Text und 5 Seite(n) Anlage(n).

Ein Anspruch auf weitere Aufbewahrung der Proben besteht nicht. Die gekürzte oder auszugsweise Wiedergabe oder Vervielfältigung des Berichts sowie die Verwendung zu Werbungszwecken bedürfen der Genehmigung der Prüfstelle.

1 Allgemeine Angaben

Die Laboratorium für Baustoffprüfung AG wurde von der Herbert Willersinn Straßenbaustoffe GmbH & Co. KG, vertreten durch Herrn Hansel, beauftragt an dem RC-Baustoffgemisch 0/45 (Materialbezeichnung: RC FSS 0/45) die Fremdüberwachung nach § 7 ErsatzbaustoffV durchzuführen.

2 Probenahme und Probenvorbereitung

Am 11.06.2025 wurde gemäß den Bestimmungen von § 8 der ErsatzbaustoffV die Probenahme von Herrn Hippich in Anwesenheit von Herrn Hansel durchgeführt. Die entnommenen Proben stammen aus der Charge die als nächstes in den Verkehr gebracht werden soll, und umfasst eine Kubatur von etwa 500 m³.

Das Probenmaterial wurde in unserem Laboratorium homogenisiert, mittels Riffelteiler geteilt, zu einer Laborprobe verjüngt und anschließend der AGROLAB Umwelt GmbH in Kiel zur Durchführung der chemischen Untersuchungen weitergegeben.

Des Weiteren wurde eine Parallelprobe zur Laborprobe erstellt. Diese wird in unserem Laboratorium 6 Monate lang aufbewahrt. Weitere Angaben zur Probenahme können dem Probenahmeprotokoll nach LAGA PN 98 entnommen werden.

3 Analyseergebnisse

Die Analyseergebnisse können der nachfolgenden Tabelle, sowie dem in der Anlage befindlichen Prüfbericht der AGROLAB Umwelt GmbH entnommen werden.

3.1 Materialwerte (ErsatzbaustoffV, Anlage 1, Tabelle 1 - Materialklasse RC-1)

Das Eluat wurde mittels Schüttelverfahren gemäß DIN 19529 hergestellt.

Analyseergebnisse aus dem Prüfbericht Nr. 2475834 der AGROLAB Umwelt GmbH, Kiel:

Parameter	Dim.	Ergebnis	Materialwerte (Grenzwerte) und zulässige Überschreitung gemäß EBV		
			Anlage 1, Tabelle 1 Materialklasse RC-1	Anlage 6 zulässige Überschreitung Bezugswert *)	in %
pH-Wert ¹⁾	-	9,5	6 – 13	6 – 13	-
El. Leitfähigkeit ²⁾	µS/cm	1.170	2.500	-	-
Sulfat	mg/l	370	600	750	25
PAK ₁₅ ³⁾	µg/l	1,3	4,0	6,6	65 ^{a)}
PAK ₁₆ ⁴⁾	mg/kg	2,3	10	14	40 ^{a)}
				12	20 ^{b)}
Chrom, ges.	µg/l	26,9	150	225	50
Kupfer	µg/l	20,5	110	165	50
Vanadium	µg/l	30,5	120	180	50

¹⁾ Nur bei GRS Grenzwert, ansonsten stoffspezifischer Orientierungswert; bei Abweichungen ist die Ursache zu prüfen.
²⁾ Stoffspezifischer Orientierungswert; bei Abweichungen ist die Ursache zu prüfen.
³⁾ PAK₁₅: PAK₁₆ ohne Naphthalin und Methylnaphthaline.
⁴⁾ PAK₁₆: stellvertretend für die Gruppe der polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) werden nach der Liste der Environmental Protection Agency (EPA) 16 ausgewählte PAK untersucht: Acenaphthen, Acenaphthylen, Anthracen, Benzo[a]anthracen, Benzo[a]pyren, Benzo[b]fluoranthren, Benzo[g,h,i]perylene, Benzo[k]fluoranthren, Chrysen, Dibenzo[a,h]anthracen, Fluoranthren, Fluoren, Indeno[1,2,3-cd]pyren, Naphthalin, Phenanthren und Pyren.
n.b. - nicht bestimmbar a) Bestimmungsbereich ≤ 20 b) Bestimmungsbereich > 20
*) Summe des Materialwertes und die zulässige Überschreitung gemäß EBV, Anlage 6

Gemäß § 10 ErsatzbaustoffV sind Überschreitungen der Analysewerte zulässig, wenn es bei einem gemessenen Wert innerhalb einer Zeitreihe von fünf aufeinander folgenden Überprüfungen (WPK und/oder Fremdüberwachung) es nur einmalig zu einer Überschreitung desselben Materialwertes gekommen ist.

Zum Zeitpunkt der vorliegenden Fremdüberwachung lagen noch keine fünf Überprüfungen vor.

3.2 Überwachungswerte

Bei Recycling-Baustoffen ist gemäß § 7 Absatz (2) der ErsatzbaustoffV bei jeder zweiten Fremdüberwachung die Untersuchung der Überwachungswerte (Feststoffwerte) gemäß dem Parameterumfang der Anlage 4 Tabelle 2.2 ErsatzbaustoffV erforderlich.

Analyseergebnisse aus dem Prüfbericht Nr. 2475834 der AGROLAB Umwelt GmbH, Kiel:

Parameter	Dim.	Ergebnis	Überwachungswerte gemäß EBV
			Anlage 4, Tabelle 2.2
Arsen	mg/kg	8,84	40
Blei	mg/kg	16,3	140
Chrom	mg/kg	19,9	120
Cadmium	mg/kg	0,12	2
Kupfer	mg/kg	11,4	80
Quecksilber	mg/kg	<0,066	0,6
Nickel	mg/kg	14,1	100
Thallium	mg/kg	0,2	2
Zink	mg/kg	57,1	300
Kohlenwasserstoff ¹⁾	mg/kg	<50 (480)	300 (600)
PCB 6 und PCB 118	mg/kg	<0,010	0,15

1) Der angegebene Wert gilt für Kohlenwasserstoffverbindung mit einer Kettenlänge von C10 bis C22. Der Gesamtgehalt (C10 – C40) bestimmt nach der DIN EN 14039, Ausgabe Januar 2005 darf insgesamt den in Klammern genannten Wert nicht überschreiten. Überschreitungen, die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.
n.b. nicht bestimmbar

4 Bewertung der werkseigenen Produktionskontrolle

Der Prüfturnus und die Auswertung der chemischen Analysen im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle wurden anforderungsgerecht durchgeführt. Die Analyseergebnisse wurden zeitnah durch den WPK-Beauftragten bewertet.

5 Bewertung der Material- und Überwachungswerte

Die Materialwerte für die **Materialklasse RC-1** werden eingehalten.

Ausweislich der Untersuchungsergebnisse werden die **Fußnoten 1, 3 und 4** nach Anlage 2 Tabelle 1 der ErsatzbaustoffV¹ (Materialklasse RC-1) **eingehalten**.

Die Überwachungswerte werden eingehalten.

Hanau, 19. August 2025



Dipl.-Ing. (FH) H. Hippich
Leiter der Prüfstelle



N. Kempf (B.Eng.)
Sachbearbeiter

¹ Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung – ErsatzbaustoffV) vom 09. Juli 2021 (BGBl. I S. BGBl. I S. 2598), Letzte Änderung vom 13. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 186)

Probenahmeprotokoll gemäß LAGA PN 98 in Verbindung mit DIN 19698-2

Anlage 1

A. Allgemeine Angaben

Prüfzeugnis Nr.: 6144/25

Auftraggeber / Betreiber / Betrieb Herbert Willersinn Straßenbaustoffe GmbH & Co. KG Willersinnstraße 1 – 67258 Heßheim	Probenbezeichnung SP (RC 0/45)	Datum 11.06.2025	Uhrzeit Ab 09:00 Uhr
Landkreis / Ort / Straße Willersinnstraße 1, 67258 Heßheim	Probennehmer / Anwesende Personen Hr. Hippich (LfB AG Hanau) / Hr. Hansel (Auftraggeber)		
Zweck der Probenahme Fremdüberwachung gemäß § 7 nach Ersatzbaustoffverordnung	Herkunft des Materials Mineralisches Bauschuttmaterial aus dem Auftraggeber bekannten Baumaßnahmen sowie Kleinanlieferer		
Objekt Lage Haufwerk	Vermutete Schadstoffe / Gefährdung Keine / keine	Untersuchungsstelle Siehe Untersuchungslabor	

B. Vor-Ort Gegebenheiten

Allgemeine Beschreibung des Materials Graues braunes RC-Gemisch der Körnung 0/45 überwiegend hergestellt aus Bauschuttmaterial	Gesamtvolumen / Art der Lagerung Ca. 500 m³, offene Lagerung trapezförmig	Lagerungsdauer / Einflüsse Dem AG bekannt / typische Witte- rungseinflüsse
Probenentnahmegerate /-material Radlader, Schaufel, Eimer, Probenteiler	Probenentnahmeverfahren Systematische Beprobung	Probenvorbereitungsschritte Homogenisierung / Teilung / Verjüngung
Anzahl der Einzel- / Misch- / Sammelproben 54 / 9 / 1 aus beiden Sammelproben 54 / 9 / 1 eine Laborprobe erstellt.	Einzelproben je Mischprobe 6	Sonderprobe Nein
Probentransport- und Lagerung Transport per PKW direkt zur LfB AG	Kühlung (evtl. Kühltemperatur) Ungekühlt	Transportbehälter Kunststoffeimer mit Schnappdeckel
Vor-Ort-Untersuchung Organoleptische Untersuchung	Beobachtung bei der Probenahme Keine besonderen Auffälligkeiten	Entnahmetiefe Ca. 20 – 40 cm
Probenübergabe Labor 17.06.2025	Untersuchungslabor AGROLAB Umwelt GmbH, Kiel	
Topografische Karte als Anhang: nein	Hochwert: -	Rechtswert: -
Lageskizze / Foto(s)		

Heßheim / Hanau

Unterschrift

11.06.2025

Harald H

Dipl.-Ing. (FH) Harald Hippich
Leiter der Prüfstelle



AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Laboratorium für Baustoffprüfung AG
Herr Harald Hippich
Güterbahnhofstr. 1
63450 Hanau

Datum 26.06.2025

Kundennr. 20122193

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysennr.
Probeneingang
Probenahme
Probenehmer
Kunden-Probenbezeichnung

2475834 6144/25 Herbert Willersinn, Heßheim - FÜ mit ÜW - RC
759070 Mineralisch/Anorganisches Material
20.06.2025
11.06.2025
Auftraggeber (H. Hippich)
SP (RC 0/45)

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	°	12,1	0,02	DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	96,9	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Wassergehalt	%	°	3,10		Berechnung
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg		8,84	1	DIN EN 16171 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/kg		16,3	5	DIN EN 16171 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/kg		0,12	0,06	DIN EN 16171 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/kg		19,9	1	DIN EN 16171 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/kg		11,4	2	DIN EN 16171 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/kg		14,1	2	DIN EN 16171 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/kg		<0,066	0,066	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/kg		0,2	0,1	DIN EN 16171 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/kg		57,1	6	DIN EN 16171 : 2017-01
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		480	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schütteleextr.)
Naphthalin	mg/kg		<0,010 (NWG)	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		<0,050 (+)	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		<0,050 (+)	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		<0,050 (+)	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		0,24	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		0,072	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		0,43	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		0,30	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		0,18	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		0,18	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		0,23	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "°" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 4

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 26.06.2025

Kundennr. 20122193

PRÜFBERICHT

Auftrag

2475834 6144/25 Herbert Willersinn, Heßheim - FÜ mit ÜW - RC

Analysennr.

759070 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

SP (RC 0/45)

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	0,12	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,18	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,13	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,12	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	2,3 #5)	1	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	2,2 x)	1	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	mg/kg	<0,0010 (NWG)	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (52)	mg/kg	<0,0010 (NWG)	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (101)	mg/kg	<0,0010 (NWG)	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (138)	mg/kg	<0,0050 (+)	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (118)	mg/kg	<0,0010 (NWG)	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (153)	mg/kg	<0,0050 (+)	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (180)	mg/kg	<0,0010 (NWG)	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	<0,010 #5)	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm				DIN 19529 : 2015-12
Fraktion < 32 mm	%	°	100	DIN 19747 : 2009-07
Fraktion > 32 mm	%	°	0,0	Berechnung
Eluat (DIN 19529)		°		DIN 19529 : 2015-12
Trübung nach GF-Filtration	NTU		0,2	DIN EN ISO 7027 : 2000-04
Temperatur Eluat	°C		23,5	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert			9,5	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm		1170	DIN EN 27888 : 1993-11
Sulfat (SO4)	mg/l		370	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Chrom (Cr)	µg/l		26,9	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	µg/l		20,5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Vanadium (V)	µg/l		30,5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Acenaphthylen	µg/l		0,013	DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthen	µg/l		0,12	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoren	µg/l		0,16	DIN 38407-39 : 2011-09
Phenanthren	µg/l		0,55	DIN 38407-39 : 2011-09
Anthracen	µg/l		0,22	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoranthen	µg/l		0,17	DIN 38407-39 : 2011-09
Pyren	µg/l		0,080	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l		<0,010 (+)	DIN 38407-39 : 2011-09
Chrysen	µg/l		<0,010 (+)	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(b)fluoranthen	µg/l		<0,0030 (NWG)	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(k)fluoranthen	µg/l		<0,0030 (NWG)	DIN 38407-39 : 2011-09

Seite 2 von 4

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 26.06.2025
Kundennr. 20122193

PRÜFBERICHT

Auftrag **2475834** 6144/25 Herbert Willersinn, Heßheim - FÜ mit ÜW - RC
Analysennr. **759070** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **SP (RC 0/45)**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l	<0,0030 (NWG)	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,0030 (NWG)	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,0030 (NWG)	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	1,3 ^{#5}	0,05	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	1,3 ^{x)}	0,05	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<... (+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
20%		Acenaphthen, Pyren[mg/kg], Pyren[µg/l], Phenanthren[mg/kg], Phenanthren[µg/l], Fluoren, Fluoranthren[µg/l], Benzo(ghi)perylene, Benzo(b)fluoranthren, Benzo(a)anthracen, Anthracen[mg/kg], Anthracen[µg/l], Acenaphthylen
2mg/kg		Arsen (As)
25%		Benzo(a)pyren, Trübung nach GF-Filtration, Indeno(1,2,3-cd)pyren, Fluoranthren[mg/kg], Chrysen, Benzo(k)fluoranthren
15mg/kg		Blei (Pb)
0,18mg/kg		Cadmium (Cd)
15%		Chrom (Cr)[µg/l], Vanadium (V), Sulfat (SO ₄), Kupfer (Cu)[µg/l]
35%		Chrom (Cr)[mg/kg]
8%		elektrische Leitfähigkeit
130mg/kg		Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)
6mg/kg		Kupfer (Cu)[mg/kg], Nickel (Ni)
5%		pH-Wert
1°C		Temperatur Eluat
0,25mg/kg		Thallium (Tl)
6%		Trockensubstanz
30%		Zink (Zn)

Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 26.06.2025
Kundennr. 20122193

PRÜFBERICHT

Auftrag **2475834** 6144/25 Herbert Willersinn, Heßheim - FÜ mit ÜW - RC
Analysennr. **759070** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **SP (RC 0/45)**

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Eluatherstellung wurde je Ansatz eine Prüfprobe entsprechend einer Trockenmasse von 350g +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für mobilisierbare anorganische Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für mobilisierbare organische Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.

Beginn der Prüfungen: 20.06.2025

Ende der Prüfungen: 25.06.2025

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Umwelt Frau Janin Lo, Tel. 0431/22138-581
Service Team Umwelt 1, Email: umwelt1.kiel@agrolab.de

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl

