



Umweltlabor ACB GmbH, Albrecht-Thaer-Straße 14, 48147 Münster

20.02.2023

Prüfbericht als E-Mail vorab: info@containerdienst-sandmann.de

Containerdienst Sandmann GmbH

Ansprechpartner/in

Herrn Martin Droste

Ohmstraße 5
48432 Rheine

A. Ising

0251 2852-246

Prüfberichts-Nr.: 191604BS23

Auftraggeber	Containerdienst Sandmann GmbH, Rheine
Projekt	Untersuchung von Recyclingbauschutt
Projekt-Nr.	/
Auftragseingang	01.02.2023
Probenart	RC-Material
Angaben zum Gefäß	3,5 L PE-Eimer
Bemerkungen	Die Feststoffprobe wurde durch einen Mitarbeiter/einer Mitarbeiterin im physikalisch-chemischen Labor der Umweltlabor ACB GmbH mit Methanol überschichtet. Der Gehalt mineralische Fremdbestandteile wurde der Umweltlabor ACB GmbH vom Auftraggeber

Probenahme	J. Schleiner (Umweltlabor ACB GmbH)
Probenahmedatum	03.02.2023
Probeneingang	06.02.2023
Prüfbeginn	06.02.2023
Prüfende	17.02.2023
Probenaufbewahrung	Die Feststoffproben werden unsererseits 3 Monate archiviert und dann einer geregelten Entsorgung zugeführt, sofern Sie uns nicht binnen 4 Wochen nach Eingang dieses Schreibens eine andere Nachricht zukommen lassen.

° Angabe des Auftraggebers

Anlage

/

Verteiler

/

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage [D-PL-14312-01-00] aufgeführten Verfahren. Die Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die uns vorliegenden Prüfmateriale. Messunsicherheiten werden für die Bewertung der Konformität mit den Regelwerken nicht berücksichtigt und nur auf gesonderte Anforderung im Prüfbericht dargestellt. Für eine Probenahme, die nicht durch unsere Mitarbeiter oder in unserem Auftrag durchgeführt wurde, übernehmen wir keine Verantwortung. Die Veröffentlichung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung.

Geschäftsführung: Dipl.-Ing. Hubert Fels; Dipl.-Ing. Melanie Dieckmann
Prokurist: Dipl.-Geol. Andre Ising
eingetragen: AG Münster, HRB 2984, Ustr.-IdNr: DE 126114056, Steuernummer 337/5902/0188
Bankverbindungen: Volksbank Baumberge, IBAN: DE 32 4006 9408 0026 8509 00 / BIC: GENODEM1BAU
Sparkasse Münsterland Ost, IBAN: DE 65 4005 0150 0009 0044 66 / BIC: WELADED1MST





Untersuchung von Recyclingbauschutt
/
Containerdienst Sandmann GmbH, Rheine

20.02.2023

Prüfberichts-Nr.: 191604BS23

- Feststoff -

Parameter nach Ersatzbaustoffverordnung (Juli 2021); Anlage 1, Tabelle 1

Labornummer		191604BS23	Materialwerte		
Bezeichnung		RC 0/45 mm 03.02.2023	für geregelte Ersatzbaustoffe ohne Gleisschotter, Bodenmaterial und Baggergut		
Materialart		RC-Material	RC-1	RC-2	RC-3
Trockensubstanz (TS) DIN EN 14346:2007-03	%	90,5	/	/	/
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) DIN ISO 18287:2006-05					
Naphthalin	mg/kg TS	0,2			
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,1			
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,1			
Fluoren	mg/kg TS	< 0,1			
Phenanthren	mg/kg TS	0,3			
Anthracen	mg/kg TS	< 0,1			
Fluoranthren	mg/kg TS	0,3			
Pyren	mg/kg TS	0,2			
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,1			
Chrysen	mg/kg TS	0,2			
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,2			
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	< 0,1			
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,1			
di-Benzo(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,1			
Benzo(ghi)perylen	mg/kg TS	< 0,1			
Indeno(1,2,3)pyren	mg/kg TS	0,1			
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS	1,8	10	15	20



Untersuchung von Recyclingbauschutt
/
Containerdienst Sandmann GmbH, Rheine

20.02.2023

Prüfberichts-Nr.: 191604BS23

- Eluat, DIN 19529: 2009 bezogen auf Trockensubstanz -
Parameter nach Ersatzbaustoffverordnung (Juli 2021); Anlage 1, Tabelle 1

Labornummer		191604BS23	Materialwerte		
Bezeichnung		RC 0/45 mm 03.02.2023	für geregelte Ersatzbaustoffe ohne Gleisschotter, Bodenmaterial und Baggergut		
Materialart		RC-Material	RC-1	RC-2	RC-3
pH-Wert DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)		11,3	6-13	6-13	6-13
Leitfähigkeit DIN EN 27888:1993-11 (C 8)	µS/cm	1105	2500	3200	10000
Sulfat DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D 20)	mg/L	267	600	1000	3500
Chrom ges. DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (E 29)	µg/L	46	150	440	900
Kupfer DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (E 29)	µg/L	27	110	250	500
Vanadium DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (E 29)	µg/L	34,1	120	700	1350



Untersuchung von Recyclingbauschutt
/
Containerdienst Sandmann GmbH, Rheine

20.02.2023

Prüfberichts-Nr.: 191604BS23

- Eluat, DIN 19527: 2009 bezogen auf Trockensubstanz -
Parameter nach Ersatzbaustoffverordnung (Juli 2021); Anlage 1, Tabelle 1

Labornummer		191604BS23	Materialwerte		
Bezeichnung		RC 0/45 mm 03.02.2023	für geregelte Ersatzbaustoffe ohne Gleisschotter, Bodenmaterial und Baggergut		
Materialart		RC-Material	RC-1	RC-2	RC-3
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) DIN 38407-F 39: 2011-09					
Naphthalin		µg/L	0,0739		
Acenaphthylen	#	µg/L	0,0165		
Acenaphthen	#	µg/L	0,0639		
Fluoren	#	µg/L	0,0642		
Phenanthren	#	µg/L	0,1777		
Anthracen	#	µg/L	0,0451		
Fluoranthen	#	µg/L	0,1693		
Pyren	#	µg/L	0,1338		
Benzo(a)anthracen	#	µg/L	0,0476		
Chrysen	#	µg/L	0,0327		
Benzo(b)fluoranthen	#	µg/L	0,0546		
Benzo(k)fluoranthen	#	µg/L	0,0224		
Benzo(a)pyren	#	µg/L	0,0338		
di-Benzo(a,h)anthracen	#	µg/L	0,0250		
Benzo(ghi)perylen	#	µg/L	0,0057		
Indeno(1,2,3)pyren	#	µg/L	0,0194		
Summe PAK (#)		µg/L	0,9855	4,0	8,0
Summe PAK (EPA)		µg/L	0,9855	/	/

* Untersuchung durch externen Anbieter ** Untersuchung durch externen Anbieter; nicht akkreditiertes Prüfverfahren

*** nicht akkreditiertes Prüfverfahren

n. n. = nicht nachweisbar; n. b. = nicht bestimmbar

**Untersuchung von Recyclingbauschutt
/
Containerdienst Sandmann GmbH, Rheine**

20.02.2023

Prüfberichts-Nr.: 191604BS23

Kurzbeurteilung

Aufgrund der Ergebnisse der physikalisch-chemischen Untersuchungen erfüllt das Untersuchungsmaterial die Anforderungen für die Materialwerte RC-1 der Ersatzbaustoffverordnung (Juli 2021).



ppa. Dipl.-Geol. Andre Ising
Prokurist



Untersuchung von Recyclingbauschutt
/
Containerdienst Sandmann GmbH, Rheine

20.02.2023

Prüfberichts-Nr.: 191604BS23

Probenahmeprotokoll

Probenahme erfolgte gemäß: Hausmethode, in
Anlehnung an LAGA Richtlinie PN 98:2001-12

- Feststoff**
- Sanierungskontrollproben**
- Sonderproben**

1. Labornummer	191604BS23
2. Betreff / Anlass / Grund der Probenahme / Veranlasser	physikalisch chemische Untersuchung zur Vorbereitung der Entsorgung
3. Ort / Betrieb	Rheine, Ohmstraße 5
4. Art des Abfalls / der Probe	RC-Material 0-45 mm
5. Probenahmetag / Uhrzeit	03.02.2023, ca. 15:00 - 15:30 Uhr
6. Kennzeichnung der Probe	RC 0/45 mm 03.02.2023
7. Probenehmer / Dienststelle	J. Schleiner (Umweltlabor ACB GmbH)
8. Vermutete Schadstoffe / Gefährdung	keine
9. Herkunft des Abfalls / der Probe	Rheine, Ohmstraße 5; RC aus Miete
10. Beschreibung	Farbe: bunt Geruch: keine Konsistenz: fest Homogenität: inhomogen Korngröße: 0-45 mm Fremdstoffanteil: < 1 %
11. Art der Lagerung	Miete
12. Menge des beprobten Abfalls	ca. 5.000 t
13. Lagerungsdauer	seit einigen Tagen/Wochen
14. Witterungseinflüsse	der Witterung ausgesetzt
15. Wie wurde die Probe entnommen?	Gerät: Radlader / Edelstahl-Handschaufel Einzelprobe: Einstiche Mischprobe: MP aus ca. 150 Einstichen
16. Art des Probengefäßes Probenmenge	3,5 L PE-Eimer
17. Anwesend, Zeugen	Mitarbeiter Fa. Sandmann
18. wurden Vergleichsproben genommen	nein
19. Beobachtungen bei der Probenahme (Gasentwicklung / Reaktionen)	keine
20. Voruntersuchungen bei der Probenahme, Ergebnis	keine
21. Probenüberführung und Lagerung bis zur analytischen Untersuchung	kühl, dunkel, trocken
22. Untersuchungslabor	Umweltlabor ACB GmbH
23. Sonstige Bemerkungen zur Probenahme	/
24. Hinweis an die Untersuchungsstelle	Untersuchungsprogramm
25. Ort / Datum / Unterschrift	Münster, 03.02.2023 J. Schleiner