

Eignungsnachweis Nr. 5537/2/23

vom 02.08.2023/Lo/gie

Auftraggeber: Otto Dörner
Kies und Deponien GmbH & Co. KG
Lederstraße 24
22525 Hamburg

Auftragssache: Eignungsnachweis nach Ersatzbaustoffverordnung
Recycling-Baustoff (RC)

Probenbezeichnung: RC-Lith 0/32 Beton B1 als RC-1

Probenmenge: ca. 20 kg

Probenahme: am 06.07.2023 durch Herrn Lobach, asphalt-labor

Entnahmestelle: Halde

Herkunft: Hittfeld

Anforderungen: ErsatzbaustoffV vom 09.07.2021

Der Eignungsnachweis umfasst 4 Seiten und 2 Anlagen.

1. Veranlassung und Zweck

Ab dem 01.08.2023 gilt die am 16.07.2021 veröffentlichte Verordnung über die Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung - ErsatzbaustoffV).

Danach sind alle in dieser Verordnung geregelten mineralischen Ersatzbaustoffe im Rahmen eines Eignungsnachweises einer Einbauklasse zuzuordnen und einer Fremdüberwachung zu unterziehen.

Die Otto Dörner Kies und Deponien GmbH & Co. KG, Hamburg, Werk Hittfeld, beauftragte daher die asphalt-labor GmbH & Co. KG, Wahlstedt, an dem mineralischen Ersatzbaustoff (RC-Baustoff)

- RC-Lith 0/32 Beton B1 als RC-1 -

einen Eignungsnachweis durchzuführen und dieses Material in die Fremdüberwachung aufzunehmen.

2. Probenahme

Die Probenahme erfolgte am 14.04.2023, das Probenahmeprotokoll ist in der Anlage 1 enthalten.

3. Prüfungen und Prüfergebnisse

Die Proben wurden der Untersuchungsstelle

Analytik Labor Schirmacher GmbH
Zitadellenstraße 10
21079 Hamburg

für die Durchführung der chemischen Analysen überstellt.

Die vollständigen Prüfergebnisse sind in der Anlage 2 enthalten. In den nachfolgenden Tabellen werden die relevanten Prüfergebnisse zusammengestellt und den Anforderungswerten gegenübergestellt.

Materialwerte nach ErsatzbaustoffV, Anlage 1, Tabelle 1						
Parameter	Dim.	Prüfergebnis	Anforderung			Einstufung
			RC-1	RC-2	RC-3	
pH-Wert	-	10,03 - 11,04	6-13	6-13	6-13	RC-1
Elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	651 - 1.153	2.500	3.200	10.000	RC-1
Sulfat	mg/l	26,83	600	1000	3.500	RC-1
PAK ₁₅	µg/l	0,21	4,0	8,0	25	RC-1
PAK ₁₆	mg/kg	4,44	10	15	20	RC-1
Chrom, ges.	µg/l	29,69	150	440	900	RC-1
Kupfer	µg/l	96,18	110	250	500	RC-1
Vanadium	µg/l	9,42	120	700	1350	RC-1

Überwachungswerte (Feststoffwerte) bei RC-Baustoffen nach ErsatzbaustoffV, Anlage 4, Tabelle 2.2				
Parameter	Dim.	Prüfergebnis	Anforderung	Einstufung
Arsen	mg/kg	4,45	40	erfüllt
Blei	mg/kg	14,8	140	erfüllt
Chrom	mg/kg	31,5	120	erfüllt
Cadmium	mg/kg	< 0,1	2	erfüllt
Kupfer	mg/kg	19,8	80	erfüllt
Quecksilber	mg/kg	< 0,1	0,6	erfüllt
Nickel	mg/kg	8,68	100	erfüllt
Thallium	mg/kg	< 0,4	2	erfüllt
Zink	mg/kg	51,0	300	erfüllt
Kohlenwasserstoffe C ₁₀ bis C ₂₂	mg/kg	< 50	300	erfüllt
Kohlenwasserstoffe C ₁₀ bis C ₄₀	mg/kg	312	600	erfüllt
PCB ₆ und PCB-118	mg/kg	< 0,02	0,15	erfüllt

4. Betriebsbeurteilung und WPK

(Auszug aus Prüfbericht Nr. 5174/1/23 vom 06.07.2023)

Prüfgegenstand	Beurteilung
Betriebsorganisation	geeignet
Anlagenkomponenten	geeignet
Personelle Ausstattung	geeignet
WPK-Handbuch	ordnungsgemäß
WPK-Beauftragter	Herr Jonas Motz
WPK-Durchführung	entfällt

5. Beurteilung

Die geprüfte Probe des mineralischen Ersatzbaustoffes

– RC-Lith 0/32 Beton B1 als RC-1 –

entspricht hinsichtlich der geprüften Parameter den Anforderungen der ErsatzbaustoffV und kann der Einbauklasse

– RC-1 –

zugeordnet werden.

Der Eignungsnachweis gilt damit als bestanden.

a s p h a l t - l a b o r**Arno J. Hinrichsen GmbH & Co. KG**


Dipl.-Ing. Steiniger
Prüfstellenleitung



Dipl.-Ing. Schröder
Sachbearbeiter

asphalt-labor Arno J. Hinrichsen GmbH & Co. KG Anerkannte Prüfstelle gemäß „RAP Stra“ für alle Arten von Baustoffprüfungen an Baustoffen und Baustoffgemischen im Straßenbau	Qualitätsmanagement-Formblatt	Kapitel: QMF 7.3-5
	Probenahmeprotokoll ErsatzbaustoffV in Verbindung mit PN 98	Ausgabe: 01 Datum: 04.10.2022 Seite: 1 von 1

1. Allgemeine Angaben

Firma/Auftraggeber	Oldo Dörner Kies und Deposition GmbH
Aufbereitungsanlage:	H: HGL
Ersatzbaustoff:	RC-Lith
Charakterisierende Prüfkörnung	<input type="radio"/> Ja / <input checked="" type="radio"/> Nein
Überwachungszeitraum:	Eigennutzung

2. Angaben zum Ersatzbaustoff

Hergestellte Lieferkörnungen	Produzierte Masse im Überwachungszeitraum	Anteil der Masse % (für Mischprobe zu 4.)	Vorratsmenge	Art der Lagerung
1. RC-Lith 0/32	Srs RC1		~ 30m ³	Halde
2. RC-Lith 0/32	Beton grau RC1		~ 70m ³	Halde
3. RC-Lith 0/32	grau RC2 →	entfällt	~ 70m ³	Halde
4.				
5.				
6.				
Summe				

3. Angaben zur Probenahme

Anzahl der Einzelproben:	zu 1)	8	zu 2)	16	zu 3)	16
	zu 4)		zu 5)		zu 6)	
Probeteilung:	<input checked="" type="radio"/> Riffelteiler <input type="radio"/>					
Probenahmegerät:	<input checked="" type="radio"/> Schaufel <input type="radio"/>					
Probenahmegefäß:	<input checked="" type="radio"/> PE- Beutel <input type="radio"/>					
Witterung/ Äußere Einflüsse						

4. Charakterisierende Prüfkörnung 0/22 mm

Massenanteile der Lieferkörnungen am Gemisch für 0/22 = 40 x Anteil der Masse /100 [kg]

zu 1)	zu 2)	zu 3)	zu 4)	zu 5)	zu 6)
Anteil < 22,4 mm [M.-%]			Anteil < 4 mm [M.-%]		

5. Rückstellproben

zu 1) ~ 10 kg	zu 2) ~ 10 kg	zu 3) ~ 10 kg	zu 4) kg	zu 5) kg	zu 6) kg
0/22 mm kg		Lagerort: Container, H: HGL			
H: HGL, 14.04.23		[Signature]		[Signature]	
Ort, Datum		Probenehmer		Auftraggeber	



Otto Dörner Kies und Deponien GmbH & Co. KG
Jonas Motz
Lederstraße 24
22525 Hamburg

Hamburg, den 28.07.2023

Prüfbericht zu Probe-Nr.: P2023004470

Prüfbericht – Nr. : PB2023005652
Bezeichnung: 5537/2, RC-Lith, grau B1 als RC-1, Lieferkörnung
0/32, ausführl. Säulenversuch bis Wasser/Feststoff-
Verhältnis 0,3
Probenahme am: 06.07.2023
Probenahme: asphalt-labor
Probeneingang im Labor: 07.07.2023
Bearbeitungszeitraum: 07.07.2023 bis 28.07.2023

Die Analysenergebnisse beziehen sich nur auf das vorliegende Probenmaterial.
Der Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums nicht auszugsweise vervielfältigt werden.
Der Prüfbericht besteht aus 2 Seiten.
Die Prüfberichte werden, wenn nicht anders vereinbart, 5 Jahre in unserem Hause archiviert.
Summenparameter berücksichtigen nur nachgewiesene Substanzen.

Analytik Labor Schirmacher GmbH

Zitadellenstraße 10 · 21079 Hamburg · Tel: 0 40 / 88 16 134-0 · Fax: 0 40 / 88 16 134-15
Internet: www.al-schirmacher.de · E-Mail: info@al-schirmacher.de
Geschäftsführer: Carsten Schirmacher & Dr. Jörg Freytag · Registergericht Hamburg HRB 101808
Sparkasse Harburg-Buxtehude · IBAN: DE68 2075 0000 0060 0728 08 · BIC: NOLADE21HAM





Prüfbericht Seite 2 von 2 zu Probe-Nr.: P2023004470

Prüfbericht – Nr. : PB2023005652

Feststoffgehalte

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Trockenrückstand	%	91,5	DIN EN 14346 2007-03
Anteil Probe > 32mm	%	2	DIN 19528 2009-01, DIN 19529:2015-12

Eluat gem. DIN 19528 2009-01 mit deionisiertem Wasser

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
pH- Wert		10,03	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04
Elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	1.153,00	DIN EN 27888 (C8) 1993-11
Chlorid	mg/l	81,2	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
Sulfat	mg/l	43,0	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
DOC	mg/l	28,4	DIN EN 1484 (H3) 2019-04
Summe PAK15	µg/l	< 0,2	DIN 38407-39 (F39) 2011-09
KW-Index (C10-C40)	µg/l	< 100	DIN EN ISO 9377-2 (H53) 2001-07
Phenole	µg/l	<12	DIN 38407-27 (F27) 2012-10
Arsen	µg/l	4,82	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Blei	µg/l	< 1	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Cadmium	µg/l	< 0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Chrom, gesamt	µg/l	74,6	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Kupfer	µg/l	358	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Molybdän	µg/l	44,337	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Nickel	µg/l	46,5	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Vanadium	µg/l	20,2	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Zink	µg/l	4,64	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01

Carsten Schirmacher
(Geschäftsführung)

Analytik Labor Schirmacher GmbH

Zitadellenstraße 10 · 21079 Hamburg · Tel: 0 40 / 88 16 134-0 · Fax: 0 40 / 88 16 134-15
 Internet: www.al-schirmacher.de · E-Mail: info@al-schirmacher.de
 Geschäftsführer: Carsten Schirmacher & Dr. Jörg Freytag · Registergericht Hamburg HRB 101808
 Sparkasse Harburg-Buxtehude · IBAN: DE68 2075 0000 0060 0728 08 · BIC: NOLADE21HAM





Otto Dörner Kies und Deponien GmbH & Co. KG
Jonas Motz
Lederstraße 24
22525 Hamburg

Hamburg, den 28.07.2023

Prüfbericht zu Probe-Nr.: P2023004471

Prüfbericht – Nr. : PB2023005653
Bezeichnung: 5537/2, RC-Lith, grau B1 als RC-1, Lieferkörnung
0/32, ausführl. Säulenversuch bis Wasser/Feststoff-
Verhältnis 1,0
Probenahme am: 06.07.2023
Probenahme: asphalt-labor
Probeneingang im Labor: 07.07.2023
Bearbeitungszeitraum: 07.07.2023 bis 28.07.2023

Die Analysenergebnisse beziehen sich nur auf das vorliegende Probenmaterial.
Der Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums nicht auszugsweise vervielfältigt werden.
Der Prüfbericht besteht aus 2 Seiten.
Die Prüfberichte werden, wenn nicht anders vereinbart, 5 Jahre in unserem Hause archiviert.
Summenparameter berücksichtigen nur nachgewiesene Substanzen.

Analytik Labor Schirmacher GmbH

Zitadellenstraße 10 · 21079 Hamburg · Tel: 0 40 / 88 16 134-0 · Fax: 0 40 / 88 16 134-15
Internet: www.al-schirmacher.de · E-Mail: info@al-schirmacher.de
Geschäftsführer: Carsten Schirmacher & Dr. Jörg Freytag · Registergericht Hamburg HRB 101808
Sparkasse Harburg-Buxtehude · IBAN: DE68 2075 0000 0060 0728 08 · BIC: NOLADE21HAM



Prüfbericht Seite 2 von 2 zu Probe-Nr.: P2023004471

Prüfbericht – Nr. : PB2023005653

Feststoffgehalte

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Trockenrückstand	%	91,5	DIN EN 14346 2007-03
Anteil Probe > 32mm	%	2	DIN 19528 2009-01, DIN 19529:2015-12

Eluat gem. DIN 19528 2009-01 mit deionisiertem Wasser

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
pH- Wert		10,91	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04
Elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	633,00	DIN EN 27888 (C8) 1993-11
Chlorid	mg/l	37,5	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
Sulfat	mg/l	11,7	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
DOC	mg/l	7,04	DIN EN 1484 (H3) 2019-04
Summe PAK15	µg/l	< 0,2	DIN 38407-39 (F39) 2011-09
KW-Index (C10-C40)	µg/l	< 100	DIN EN ISO 9377-2 (H53) 2001-07
Phenole	µg/l	<12	DIN 38407-27 (F27) 2012-10
Arsen	µg/l	1,34	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Blei	µg/l	< 1	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Cadmium	µg/l	< 0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Chrom, gesamt	µg/l	29,9	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Kupfer	µg/l	67,4	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Molybdän	µg/l	13,502	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Nickel	µg/l	8,28	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Vanadium	µg/l	9,78	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Zink	µg/l	4,58	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01

Carsten Schirmacher
(Geschäftsführung)

Analytik Labor Schirmacher GmbH

Zitadellenstraße 10 · 21079 Hamburg · Tel: 0 40 / 88 16 134-0 · Fax: 0 40 / 88 16 134-15
 Internet: www.al-schirmacher.de · E-Mail: info@al-schirmacher.de
 Geschäftsführer: Carsten Schirmacher & Dr. Jörg Freytag · Registergericht Hamburg HRB 101808
 Sparkasse Harburg-Buxtehude · IBAN: DE68 2075 0000 0060 0728 08 · BIC: NOLADE21HAM





Otto Dörner Kies und Deponien GmbH & Co. KG
Jonas Motz
Lederstraße 24
22525 Hamburg

Hamburg, den 28.07.2023

Prüfbericht zu Probe-Nr.: P2023004472

Prüfbericht – Nr. : PB2023005654
Bezeichnung: 5537/2, RC-Lith, grau B1 als RC-1, Lieferkörnung
0/32, ausführl. Säulenversuch bis Wasser/Feststoff-
Verhältnis 2,0
Probenahme am: 06.07.2023
Probenahme: asphalt-labor
Probeneingang im Labor: 07.07.2023
Bearbeitungszeitraum: 07.07.2023 bis 28.07.2023

Die Analysenergebnisse beziehen sich nur auf das vorliegende Probenmaterial.
Der Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums nicht auszugsweise vervielfältigt werden.
Der Prüfbericht besteht aus 2 Seiten.
Die Prüfberichte werden, wenn nicht anders vereinbart, 5 Jahre in unserem Hause archiviert.
Summenparameter berücksichtigen nur nachgewiesene Substanzen.

Analytik Labor Schirmacher GmbH

Zitadellenstraße 10 · 21079 Hamburg · Tel: 0 40 / 88 16 134-0 · Fax: 0 40 / 88 16 134-15
Internet: www.al-schirmacher.de · E-Mail: info@al-schirmacher.de
Geschäftsführer: Carsten Schirmacher & Dr. Jörg Freytag · Registergericht Hamburg HRB 101808
Sparkasse Harburg-Buxtehude · IBAN: DE68 2075 0000 0060 0728 08 · BIC: NOLADE21HAM





Prüfbericht Seite 2 von 2 zu Probe-Nr.: P2023004472

Prüfbericht – Nr. : PB2023005654

Feststoffgehalte

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Trockenrückstand	%	91,5	DIN EN 14346 2007-03
Anteil Probe > 32mm	%	2	DIN 19528 2009-01, DIN 19529:2015-12

Eluat gem. DIN 19528 2009-01 mit deionisiertem Wasser

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
pH- Wert		11,04	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04
Elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	651,00	DIN EN 27888 (C8) 1993-11
Chlorid	mg/l	5,76	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
Sulfat	mg/l	31,4	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
DOC	mg/l	3,8	DIN EN 1484 (H3) 2019-04
Summe PAK15	µg/l	< 0,2	DIN 38407-39 (F39) 2011-09
KW-Index (C10-C40)	µg/l	< 100	DIN EN ISO 9377-2 (H53) 2001-07
Phenole	µg/l	<12	DIN 38407-27 (F27) 2012-10
Arsen	µg/l	1,53	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Blei	µg/l	< 1	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Cadmium	µg/l	< 0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Chrom, gesamt	µg/l	15,5	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Kupfer	µg/l	34,5	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Molybdän	µg/l	7,293	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Nickel	µg/l	4,35	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Vanadium	µg/l	5,66	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Zink	µg/l	2,64	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01

Carsten Schirmacher
(Geschäftsführung)

Analytik Labor Schirmacher GmbH

Zitadellenstraße 10 · 21079 Hamburg · Tel: 0 40 / 88 16 134-0 · Fax: 0 40 / 88 16 134-15
 Internet: www.al-schirmacher.de · E-Mail: info@al-schirmacher.de
 Geschäftsführer: Carsten Schirmacher & Dr. Jörg Freytag · Registergericht Hamburg HRB 101808
 Sparkasse Harburg-Buxtehude · IBAN: DE68 2075 0000 0060 0728 08 · BIC: NOLADE21HAM





Otto Dörner Kies und Deponien GmbH & Co. KG
Jonas Motz
Lederstraße 24
22525 Hamburg

Hamburg, den 28.07.2023

Prüfbericht zu Probe-Nr.: P2023004473

Prüfbericht – Nr. : PB2023005655
Bezeichnung: 5537/2, RC-Lith, grau B1 als RC-1, Lieferkörnung
0/32, ausführl. Säulenversuch bis Wasser/Feststoff-
Verhältnis 4,0
Probenahme am: 06.07.2023
Probenahme: asphalt-labor
Probeneingang im Labor: 07.07.2023
Bearbeitungszeitraum: 07.07.2023 bis 28.07.2023

Die Analyseergebnisse beziehen sich nur auf das vorliegende Probenmaterial.
Der Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums nicht auszugsweise vervielfältigt werden.
Der Prüfbericht besteht aus 2 Seiten.
Die Prüfberichte werden, wenn nicht anders vereinbart, 5 Jahre in unserem Hause archiviert.
Summenparameter berücksichtigen nur nachgewiesene Substanzen.

Analytik Labor Schirmacher GmbH

Zitadellenstraße 10 · 21079 Hamburg · Tel: 0 40 / 88 16 134-0 · Fax: 0 40 / 88 16 134-15
Internet: www.al-schirmacher.de · E-Mail: info@al-schirmacher.de
Geschäftsführer: Carsten Schirmacher & Dr. Jörg Freytag · Registergericht Hamburg HRB 101808
Sparkasse Harburg-Buxtehude · IBAN: DE68 2075 0000 0060 0728 08 · BIC: NOLADE21HAM





Prüfbericht Seite 2 von 2 zu Probe-Nr.: P2023004473

Prüfbericht – Nr.: PB2023005655

Feststoffgehalte

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Trockenrückstand	%	91,5	DIN EN 14346 2007-03
Anteil Probe > 32mm	%	2	DIN 19528 2009-01, DIN 19529:2015-12

Eluat gem. DIN 19528 2009-01 mit deionisiertem Wasser

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
pH- Wert		10,76	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04
Elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	345,00	DIN EN 27888 (C8) 1993-11
Chlorid	mg/l	<5	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
Sulfat	mg/l	23,1	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
DOC	mg/l	4,1	DIN EN 1484 (H3) 2019-04
Summe PAK15	µg/l	< 0,2	DIN 38407-39 (F39) 2011-09
KW-Index (C10-C40)	µg/l	< 100	DIN EN ISO 9377-2 (H53) 2001-07
Phenole	µg/l	<12	DIN 38407-27 (F27) 2012-10
Arsen	µg/l	< 1	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Blei	µg/l	< 1	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Cadmium	µg/l	< 0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Chrom, gesamt	µg/l	9,43	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Kupfer	µg/l	19,8	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Molybdän	µg/l	3,772	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Nickel	µg/l	3,77	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Vanadium	µg/l	5,14	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Zink	µg/l	1,62	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01

Carsten Schirmacher
(Geschäftsführung)

Analytik Labor Schirmacher GmbH

Zitadellenstraße 10 · 21079 Hamburg · Tel: 0 40 / 88 16 134-0 · Fax: 0 40 / 88 16 134-15
 Internet: www.al-schirmacher.de · E-Mail: info@al-schirmacher.de
 Geschäftsführer: Carsten Schirmacher & Dr. Jörg Freytag · Registergericht Hamburg HRB 101808
 Sparkasse Harburg-Buxtehude · IBAN: DE68 2075 0000 0060 0728 08 · BIC: NOLADE21HAM





5537/2, RC-Lith, grau B1 als RC-1, Lieferkürnung 0/32

Ergebnis Beschreibung	Einheit	P2023004470	P2023004471	P2023004472	P2023004473	kumulativ W/F 2,0	kumulativ W/F 2,0
		W/F 0 - 0,3	W/F 0,3 - 1	W/F 1 - 2	W/F 2 - 4	A _{1(e)}	A _{1(e)}
Fraktion		1	2	3	4	1-3	1-3
pH- Wert		10,03	10,91	11,04	10,76	-	-
Elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	1.153,00	633,00	651,00	345,00	-	-
Chlorid	mg/l	31,2	37,5	5,76	<5	26,83	26,83
Sulfat	mg/l	43,0	11,7	31,4	23,1	29,48	29,48
DOC	mg/l	28,4	7,04	3,8	4,1	8,77	8,77
Summe PAK15	µg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,00	0,21
KW-Index (C10-C40)	µg/l	<100	<100	<100	<100	0,00	105,93
Phenole	µg/l	<12	<12	<12	<12	0,00	12,71
Phenolindex	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,00	0,01
Antimon	µg/l	2,774	1,539	1,028	1,423	1,51	1,51
Arsen	µg/l	4,82	1,34	1,53	<1	2,08	2,08
Blei	µg/l	<1	<1	<1	<1	0,00	1,06
Cadmium	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,00	0,11
Chrom, gesamt	µg/l	74,6	29,9	15,5	9,43	29,69	29,69
Kupfer	µg/l	358	67,4	34,5	19,8	96,18	96,18
Molybdän	µg/l	44,337	13,502	7,293	3,772	15,25	15,25
Nickel	µg/l	46,5	8,28	4,35	3,77	12,28	12,28
Vanadium	µg/l	20,2	9,78	5,66	5,14	9,42	9,42
Zink	µg/l	4,64	4,58	2,64	1,62	1,84	1,84
Eluatvolumen je Fraktion	ml	435	793	1735	2111	2963	2963
Trockenmasse Probe	kg	1,3986					
Summe PAK16	mg/kg	4,44					

Analytik Labor Schirmacher GmbH

Zitadellenstraße 10 · 21079 Hamburg · Tel: 0 40 / 88 16 134-0 · Fax: 0 40 / 88 16 134-15
 Internet: www.al-schirmacher.de · E-Mail: info@al-schirmacher.de
 Geschäftsführer: Carsten Schirmacher & Dr. Jörg Freytag · Registergericht Hamburg HRB 101808
 Sparkasse Harburg-Buxtehude · IBAN: DE68 2075 0000 0060 0728 08 · BIC: NOLADE21HAM





Otto Dörner Kies und Deponien GmbH & Co. KG
Jonas Motz
Lederstraße 24
22525 Hamburg

Hamburg, den 28.07.2023

Prüfbericht zu Probe-Nr.: P2023004475

Prüfbericht – Nr. : PB2023005656
Bezeichnung: 5537/2, RC-Lith, grau B1 als RC-1, Lieferkörnung
0/32, Überwachungswerte + PAK 16
Probenahme am: 06.07.2023
Probenahme: asphalt-labor
Probeneingang im Labor: 07.07.2023
Bearbeitungszeitraum: 07.07.2023 bis 28.07.2023

Die Analysenergebnisse beziehen sich nur auf das vorliegende Probenmaterial.
Der Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums nicht auszugsweise vervielfältigt werden.
Der Prüfbericht besteht aus 2 Seiten.
Die Prüfberichte werden, wenn nicht anders vereinbart, 5 Jahre in unserem Hause archiviert.
Summenparameter berücksichtigen nur nachgewiesene Substanzen.

Analytik Labor Schirmacher GmbH

Zitadellenstraße 10 · 21079 Hamburg · Tel: 0 40 / 88 16 134-0 · Fax: 0 40 / 88 16 134-15
Internet: www.al-schirmacher.de · E-Mail: info@al-schirmacher.de
Geschäftsführer: Carsten Schirmacher & Dr. Jörg Freytag · Registergericht Hamburg HRB 101808
Sparkasse Harburg-Buxtehude · IBAN: DE68 2075 0000 0060 0728 08 · BIC: NOLADE21HAM





Prüfbericht Seite 2 von 2 zu Probe-Nr.: P2023004475

Prüfbericht – Nr. : PB2023005656

Feststoffgehalte

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Trockenrückstand	%	91,5	DIN EN 14346 2007-03
Anteil Probe > 32mm	%	2	DIN 19528 2009-01, DIN 19529:2015-12
Arsen	mg/kg TS	4,45	DIN EN 16171 2017-01 / Aufschluss DIN EN 13657 2003-01
Blei	mg/kg TS	14,8	DIN EN 16171 2017-01 / Aufschluss DIN EN 13657 2003-01
Chrom, gesamt	mg/kg TS	31,5	DIN EN 16171 2017-01 / Aufschluss DIN EN 13657 2003-01
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	DIN EN 16171 2017-01 / Aufschluss DIN EN 13657 2003-01
Kupfer	mg/kg TS	19,8	DIN EN 16171 2017-01 / Aufschluss DIN EN 13657 2003-01
Quecksilber	mg/kg TS	<0,1	DIN EN ISO 12846 (E12) 2012-08 / Aufschluss DIN EN 13657 2003-01
Nickel	mg/kg TS	8,68	DIN EN 16171 2017-01 / Aufschluss DIN EN 13657 2003-01
Thallium	mg/kg TS	< 0,4	DIN EN 16171 2017-01 / Aufschluss DIN EN 13657 2003-01
Zink	mg/kg TS	51,0	DIN EN 16171 2017-01 / Aufschluss DIN EN 13657 2003-01
KW-mobiler Anteil (C10-C22)	mg/kg TS	< 50	DIN EN 14039 2005-01
KW-Index (C10-C40)	mg/kg TS	312	DIN EN 14039 2005-01
Summe PCB 6	mg/kg TS	< 0,02	DIN EN 16167 2019-06
PCB-118	mg/kg TS	<0,002	DIN EN 16167 2019-06
Summe PCB 7	mg/kg TS	< 0,02	DIN EN 16167 2019-06
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287 2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287 2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	0,0733	DIN ISO 18287 2006-05
Fluoren	mg/kg TS	0,0733	DIN ISO 18287 2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	0,843	DIN ISO 18287 2006-05
Anthracen	mg/kg TS	0,183	DIN ISO 18287 2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	0,916	DIN ISO 18287 2006-05
Pyren	mg/kg TS	0,623	DIN ISO 18287 2006-05
Benz(a)anthracen	mg/kg TS	0,293	DIN ISO 18287 2006-05
Chrysen	mg/kg TS	0,367	DIN ISO 18287 2006-05
Benzo(b)-(k)flouranthen	mg/kg TS	0,476	DIN ISO 18287 2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,220	DIN ISO 18287 2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,183	DIN ISO 18287 2006-05
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287 2006-05
Benzo(ghi)perylen	mg/kg TS	0,183	DIN ISO 18287 2006-05
Summe PAK16	mg/kg TS	4,44	DIN ISO 18287 2006-05

Carsten Schirmacher

Analytik Labor Schirmacher GmbH

Zitadellenstraße 10 · 21079 Hamburg · Tel: 0 40 / 88 16 134-0 · Fax: 0 40 / 88 16 134-15

Internet: www.al-schirmacher.de · E-Mail: info@al-schirmacher.de

Geschäftsführer: Carsten Schirmacher & Dr. Jörg Freytag · Registergericht Hamburg HRB 101808

Sparkasse Harburg-Buxtehude · IBAN: DE68 2075 0000 0060 0728 08 · BIC: NOLADE21HAM



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL 14594-01-00