

Eignungsnachweis Nr. 6006/2/23A

vom 08.09.2023/Lo/gie

Auftraggeber:

Otto Dörner
Entsorgung GmbH
Lederstraße 24
22525 Hamburg

Auftragssache:

Eignungsnachweis nach Ersatzbaustoffverordnung
Recycling-Baustoff (RC)

Probenbezeichnung:

RC-LITH Mix 0/32 B1 als RC-2 ^(x)
über die charakterisierende Prüfkörnung 0/22 mm

Probenmenge:

ca. 20 kg

Probenahme:

am 19.06.2023 durch Herrn Rieck, asphalt-labor

Entnahmestelle:

Halde

Herkunft:

Tornesch

Anforderungen:

ErsatzbaustoffV vom 09.07.2021

Der Eignungsnachweis umfasst 4 Seiten und 2 Anlagen und ersetzt Eignungsnachweis Nr. 6006/2/23 vom 22.08.2023

(x) geänderte Angaben

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 Entsorgung GmbH, Hamburg, Werk Tornesch, beauftragte daher die asphalt-labor GmbH & Co. KG, Wahlstedt, an dem mineralischen Ersatzbaustoff (RC-Baustoff)

- RC-LITH Mix 0/32 B1 als RC-2 ^(*) (ehemalige Bezeichnung: Misch-RC 0/32 mm)
über die charakterisierende Prüfkörnung 0/22 mm

einen Eignungsnachweis durchzuführen und dieses Material in die Fremdüberwachung aufzunehmen.

2. Probenahme

Die Probenahme erfolgte am 19.06.2023, 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	-	9,56 - 10,49	6-13	6-13	6-13	RC-1
Elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	1.148 - 3.560	2.500	3.200	10.000	RC-1*
Sulfat	mg/l	630,15	600	1000	3.500	RC-2
PAK ₁₅	µg/l	1,78	4,0	8,0	25	RC-1
PAK ₁₆	mg/kg	4,31	10	15	20	RC-1
Chrom, ges.	µg/l	73,02	150	440	900	RC-1
Kupfer	µg/l	36,50	110	250	500	RC-1
Vanadium	µg/l	22,04	120	700	1350	RC-1

*) § 10, Abs. 5, Satz 4 (EBV): Bei frisch gebrochenem, reinen Betonmaterial bleiben die Materialwerte für den pH-Wert und die Leitfähigkeit unberücksichtigt. Die übrigen Materialwerte müssen für die jeweilige Materialklasse eingehalten werden.

Überwachungswerte (Feststoffwerte) bei RC-Baustoffen nach ErsatzbaustoffV, Anlage 4, Tabelle 2.2				
Parameter	Dim.	Prüfergebnis	Anforderung	Einstufung
Arsen	mg/kg	5,35	40	erfüllt
Blei	mg/kg	35,9	140	erfüllt
Chrom	mg/kg	15,6	120	erfüllt
Cadmium	mg/kg	< 0,1	2	erfüllt
Kupfer	mg/kg	27,7	80	erfüllt
Quecksilber	mg/kg	0,121	0,6	erfüllt
Nickel	mg/kg	9,04	100	erfüllt
Thallium	mg/kg	< 0,4	2	erfüllt
Zink	mg/kg	120	300	erfüllt
Kohlenwasserstoffe C ₁₀ bis C ₂₂	mg/kg	< 50	300	erfüllt
Kohlenwasserstoffe C ₁₀ bis C ₄₀	mg/kg	< 100	600	erfüllt
PCB ₆ und PCB-118	mg/kg	< 0,02	0,15	erfüllt

4. Betriebsbeurteilung und WPK

(Auszug aus Prüfbericht Nr. 6006/1/23 vom 19.07.2023)

Prüfgegenstand	Beurteilung
Betriebsorganisation	geeignet
Anlagenkomponenten	geeignet
Personelle Ausstattung	geeignet
WPK-Handbuch	ordnungsgemäß
WPK-Beauftragter	Herr Sven Johannson
WPK-Durchführung	entfällt

5. Beurteilung

Die geprüfte Probe der charakterisierenden Prüfkörnung 0/22 mm des mineralischen Ersatzbaustoffes

– RC-LITH Mix 0/32 B1 als RC-2 ^(x) –

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

– RC-2 –

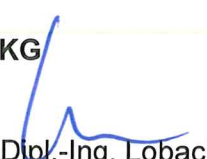
zugeordnet werden.

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. Lobach
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	Ausgabe: 01
	ErsatzbaustoffV in	Datum: 04.10.2022
	Verbindung mit PN 98	Seite: 1 von 1

1. Allgemeine Angaben

Firma/Auftraggeber	Otto Dörner Entsorgung GmbH
Aufbereitungsanlage:	Tornesch
Ersatzbaustoff:	Misch-RC
Charakterisierende Prüfkörnung	☒ Ja / ☐ Nein
Überwachungszeitraum:	Eignungsnachweis

2. Angaben zum Ersatzbaustoff

Hergestellte Lieferkörnungen	Produzierte Masse im Überwachungszeitraum	Anteil der Masse % (für Mischprobe zu 4.)	Vorratsmenge	Art der Lagerung
1. 0132			7000 t	Halde
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
Summe				

3. Angaben zur Probenahme

Anzahl der Einzelproben:	zu 1) 28	zu 2)	zu 3)
	zu 4)	zu 5)	zu 6)
Probeteilung:	☒ Riffelteiler O		
Probenahmegerät:	☒ Schaufel O		
Probenahmegefäß:	☒ PE- Beutel O		
Witterung/ Äußere Einflüsse	Sonne 25°C		

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.-%] 57			Anteil < 4 mm [M.-%] 49		

5. Rückstellproben

zu 1)	kg	zu 2)	kg	zu 3)	kg	zu 4)	kg	zu 5)	kg	zu 6)	kg
0/22 mm 10 kg			Lagerort: Tornesch								
AG.23 Tornesch Ort, Datum											
Probennehmer											
Auftraggeber											



Analytik Labor Schirmacher GmbH

Otto Dörner Entsorgung GmbH
Frau Beate Weiß
Lederstr. 24
22525 Hamburg

Hamburg, den 02.08.2023

Prüfbericht zu Probe-Nr.: P2023004014

Prüfbericht – Nr. : PB2023005798
Bezeichnung: 6006/2 Misch-RC, Lieferkörnung 0/32, ausführl.
Säulenversuch bis Wasser/Feststoff-Verhältnis 0,3
Probenahme am: 19.06.2023
Probenahme: asphalt-labor
Probeneingang im Labor: 21.06.2023
Bearbeitungszeitraum: 21.06.2023 bis 02.08.2023

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



DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14594-01-00



Analytik Labor Schirmacher GmbH

Prüfbericht Seite 2 von 2 zu Probe-Nr.: P2023004014

Prüfbericht – Nr.: PB2023005798

Feststoffgehalte

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Trockenrückstand	%	94,3	DIN EN 14346 2007-03
Anteil Probe > 32mm	%	0	DIN 19528 2009-01, DIN 19529:2015-12

Eluat gem. DIN 19528 2009-01 mit deionisiertem Wasser

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
pH- Wert		10,02	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04
Elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	3.560,00	DIN EN 27888 (C8) 1993-11
Chlorid	mg/l	136	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
Sulfat	mg/l	1.570	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
DOC	mg/l	90,9	DIN EN 1484 (H3) 2019-04
Summe PAK15	µg/l	4,27	DIN 38407-39 (F39) 2011-09
KW-Index (C10-C40)	µg/l	< 100	DIN EN ISO 9377-2 (H53) 2001-07
Phenole	µg/l	17,56	DIN 38407-27 (F27) 2012-10
Antimon	µg/l	2,158	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Arsen	µg/l	17,4	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	280	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Kupfer	µg/l	116	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Molybdän	µg/l	87,983	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Nickel	µg/l	27,2	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Vanadium	µg/l	36,8	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Zink	µg/l	14,5	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



DAkkS
 Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-PL-14594-01-00



Analytik Labor Schirmacher GmbH

Otto Dörner Entsorgung GmbH
Frau Beate Weiß
Lederstr. 24
22525 Hamburg

Hamburg, den 02.08.2023

Prüfbericht zu Probe-Nr.: P2023004015

Prüfbericht – Nr. : PB2023005799
Bezeichnung: 6006/2 Misch-RC, Lieferkörnung 0/32, ausführl.
Säulenversuch bis Wasser/Feststoff-Verhältnis 1,0
Probenahme am: 19.06.2023
Probenahme: asphalt-labor
Probeneingang im Labor: 21.06.2023
Bearbeitungszeitraum: 21.06.2023 bis 02.08.2023

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



DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14594-01-00



Analytik Labor Schirmacher GmbH

Prüfbericht Seite 2 von 2 zu Probe-Nr.: P2023004015

Prüfbericht – Nr.: PB2023005799

Feststoffgehalte

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Trockenrückstand	%	94,2	DIN EN 14346 2007-03
Anteil Probe > 32mm	%	0	DIN 19528 2009-01, DIN 19529:2015-12

Eluat gem. DIN 19528 2009-01 mit deionisiertem Wasser

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
pH- Wert		10,49	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04
Elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	2.210,00	DIN EN 27888 (C8) 1993-11
Chlorid	mg/l	33,0	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
Sulfat	mg/l	1.010	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
DOC	mg/l	25,9	DIN EN 1484 (H3) 2019-04
Summe PAK15	µg/l	4,35	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
Antimon	µg/l	2,662	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Arsen	µg/l	8,04	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	92,0	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Kupfer	µg/l	51,1	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Molybdän	µg/l	27,593	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Nickel	µg/l	10,7	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Vanadium	µg/l	29,6	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Zink	µg/l	9,78	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



DAkkS
 Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-PL-14594-01-00



Analytik Labor Schirmacher GmbH

Otto Dörner Entsorgung GmbH
Frau Beate Weiß
Lederstr. 24
22525 Hamburg

Hamburg, den 02.08.2023

Prüfbericht zu Probe-Nr.: P2023004016

Prüfbericht – Nr. : PB2023005801
Bezeichnung: 6006/2 Misch-RC, Lieferkörnung 0/32, ausführl.
Säulenversuch bis Wasser/Feststoff-Verhältnis 2,0
Probenahme am: 19.06.2023
Probenahme: asphalt-labor
Probeneingang im Labor: 21.06.2023
Bearbeitungszeitraum: 21.06.2023 bis 02.08.2023

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



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14594-01-00



Analytik Labor Schirmacher GmbH

Prüfbericht Seite 2 von 2 zu Probe-Nr.: P2023004016

Prüfbericht – Nr.: PB2023005801

Feststoffgehalte

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Trockenrückstand	%	93,2	DIN EN 14346 2007-03
Anteil Probe > 32mm	%	0	DIN 19528 2009-01, DIN 19529:2015-12

Eluat gem. DIN 19528 2009-01 mit deionisiertem Wasser

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
pH- Wert		9,56	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04
Elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	1.148,00	DIN EN 27888 (C8) 1993-11
Chlorid	mg/l	11,5	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
Sulfat	mg/l	487	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
DOC	mg/l	11,2	DIN EN 1484 (H3) 2019-04
Summe PAK15	µg/l	0,347	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
Antimon	µg/l	6,967	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Arsen	µg/l	3,58	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	39,8	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Kupfer	µg/l	24,7	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Molybdän	µg/l	10,930	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Nickel	µg/l	4,18	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Vanadium	µg/l	27,6	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Zink	µg/l	6,04	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





Analytik Labor Schirmacher GmbH

Otto Dörner Entsorgung GmbH
Frau Beate Weiß
Lederstr. 24
22525 Hamburg

Hamburg, den 02.08.2023

Prüfbericht zu Probe-Nr.: P2023004017

Prüfbericht – Nr. :	PB2023005804
Bezeichnung:	6006/2 Misch-RC, Lieferkörnung 0/32, ausführl. Säulenversuch bis Wasser/Feststoff-Verhältnis 4,0
Probenahme am:	19.06.2023
Probenahme:	asphalt-labor
Probeneingang im Labor:	21.06.2023
Bearbeitungszeitraum:	21.06.2023 bis 02.08.2023

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



DAKkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14594-01-00



Analytik Labor Schirmacher GmbH

Prüfbericht Seite 2 von 2 zu Probe-Nr.: P2023004017

Prüfbericht – Nr. : PB2023005804

Feststoffgehalte

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Trockenrückstand	%	94,2	DIN EN 14346 2007-03
Anteil Probe > 32mm	%	0	DIN 19528 2009-01, DIN 19529:2015-12

Eluat gem. DIN 19528 2009-01 mit deionisiertem Wasser

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
pH- Wert		10,53	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04
Elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	819,00	DIN EN 27888 (C8) 1993-11
Chlorid	mg/l	6,38	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
Sulfat	mg/l	276	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
DOC	mg/l	8,16	DIN EN 1484 (H3) 2019-04
Summe PAK15	µg/l	0,497	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
Antimon	µg/l	12,805	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Arsen	µg/l	3,29	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	20,3	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Kupfer	µg/l	14,3	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Molybdän	µg/l	5,632	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Nickel	µg/l	2,25	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Vanadium	µg/l	29,3	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Zink	µg/l	5,46	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





6006/2, Misch-RC, Lieferkörnung 0/32

Ergebnis Beschreibung	Einheit	P2023004014 W/F 0 - 0,3	P2023004015 W/F 0,3 - 1	P2023004016 W/F 1 - 2	P2023004017 W/F 2 - 4	kumulativ W/F 2,0 A_{10}	kumulativ W/F 2,0 A_{10}
Fraktion		1	2	3	4	1-3	1-3
pH-Wert							
Elektr. Leitfähigkeit	$\mu\text{S/cm}$	10,02	10,49	9,56	10,53		
Chlorid	mg/l	3560,00	2210,00	1148,00	819,00		
Sulfat	mg/l	136,00	33,00	11,50	6,38	29,68	29,68
DOC	mg/l	1570	1010	487	276	630,15	630,15
Summe PAK15	mg/l	90,90	25,90	11,20	8,16	22,07	22,07
KW-Index (C10-C40)	$\mu\text{g/l}$	4,27	4,35	0,35	0,50	1,78	1,78
Phenole	$\mu\text{g/l}$	< 100	< 100	< 100	< 100	0,00	0,00
Phenolindex	$\mu\text{g/l}$	17,56	< 12	< 12	< 12	2,21	2,21
Antimon	mg/l	0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,00	0,01
Arsen	$\mu\text{g/l}$	2,16	2,66	6,97	12,81	3,43	3,43
Blei	$\mu\text{g/l}$	17,40	8,04	3,58	3,29	5,53	5,53
Cadmium	$\mu\text{g/l}$	< 1	< 1	< 1	< 1	0,00	0,74
Chrom, gesamt	$\mu\text{g/l}$	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,00	0,07
Kupfer	$\mu\text{g/l}$	280,00	92,00	39,80	20,30	73,02	73,02
Molybdän	$\mu\text{g/l}$	116,00	51,10	24,70	14,30	36,50	36,50
Nickel	$\mu\text{g/l}$	87,98	27,59	10,93	5,63	22,05	22,05
Vanadium	$\mu\text{g/l}$	27,20	10,70	4,18	2,25	7,66	7,66
Zink	$\mu\text{g/l}$	36,80	29,60	27,60	29,30	22,04	22,04
Eluatvolumen je Fraktion	$\mu\text{g/l}$	14,50	9,78	6,04	5,46	6,48	6,48
Trockenmasse Probe	ml	389,2	795,1	1098,5	2177	2282,8	2282,8
Summe PAK16	kg	1,5465					
	mg/kg	4,31					





Analytik Labor Schirmacher GmbH

Otto Dörner Entsorgung GmbH
Frau Beate Weiß
Lederstr. 24
22525 Hamburg

Hamburg, den 02.08.2023

Prüfbericht zu Probe-Nr.: P2023004019

Prüfbericht – Nr. : PB2023005806
Bezeichnung: 6006/2, Lieferkörnung 0/32 Misch-RC,
Überwachungswerte + PAK 16
Probenahme am: 19.06.2023
Probenahme: asphalt-labor
Probeneingang im Labor: 21.06.2023
Bearbeitungszeitraum: 21.06.2023 bis 02.08.2023

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



DAKKS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14594-01-00



Analytik Labor Schirmacher GmbH

Prüfbericht Seite 2 von 2 zu Probe-Nr.: P2023004019

Prüfbericht – Nr.: PB2023005806

Feststoffgehalte

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Trockenrückstand	%	94,5	DIN EN 14346 2007-03
Anteil Probe > 32mm	%	0	DIN 19528 2009-01, DIN 19529:2015-12
Arsen	mg/kg TS	5,35	DIN EN 16171 2017-01 / Aufschluss DIN EN 13657 2003-01
Blei	mg/kg TS	35,9	DIN EN 16171 2017-01 / Aufschluss DIN EN 13657 2003-01
Chrom, gesamt	mg/kg TS	15,6	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	27,7	DIN EN 16171 2017-01 / Aufschluss DIN EN 13657 2003-01
Quecksilber	mg/kg TS	0,121	DIN EN ISO 12846 (E12) 2012-08 / Aufschluss DIN EN 13657 2003-01
Nickel	mg/kg TS	9,04	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	120	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	< 100	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
Summe PAK16	mg/kg TS	4,31	DIN ISO 18287 2006-05

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



DAkkS
 Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-PL-14594-01-00