

Otto-Hahn-Straße 19  
 D-34253 Lohfelden (Kassel)  
 Telefon (0561) 47 517-0  
 Telefax (0561) 47 517-22

Anerkannt nach RAP Stra 15 für (0) Baustoffeingangsprüfungen,  
 (1) Eignungsprüfungen, (2) Fremdüberwachungsprüfungen,  
 (3) Kontrollprüfungen und (4) Schiedsuntersuchungen

	A	D	F	G	H	I
	Böden einschl. Bodenver- besserungen	Gesteins- körnungen	Oberflächen-be- handlungen Dünne Schich- ten im Kaltein- bau	Asphalt	Tragschichten mit hydr. Bindemitteln, Fahr-bahndecken aus Beton, Boden- verfestigungen	Baustoffgemische für Schichten ohne Bindemil- telund für den Erdbau
0		D0				
1	A1				H1	I1
2						I2
3	A3	D3	F3	G3	H3	I3
4						

Prüfstelle E, W (VMPA) nach DIN 1045, Nr. VMPA-BPW-1409-04-HE

## Eignungsnachweis „EgN“

(gemäß Ersatzbaustoffverordnung)

Lohfelden, den 16.11.2023

**Eignungsnachweis Nr.** 4085/23

**Art des Eignungsnachweises**  Ersterbringung  
 Aktualisierung von EgN-Nr.:

**Betreiber der Aufbereitungsanlage** BAUREKA Baustoff-Recycling GmbH  
 Dennhäuser Straße 118  
 34134 Kassel

**Standort der Aufbereitungsanlage** Wiederaufbereitungsplatz „Dennhäuser Straße“  
 Dennhäuser Straße 118  
 34134 Kassel

**Art der Aufbereitungsanlage**  Stationäre Aufbereitungsanlage  
 Mobile Aufbereitungsanlage

**Datum der Betriebsbeurteilung** 16.11.2023

**Grund des Eignungsnachweises**  Erstmalige Inbetriebnahme  
 Änderung einer genehmigungsbedürftigen Anlage  
 gemäß §§ 15 und 16 des Bundes-Immissions-  
 schutzgesetzes  
 Wechsel der Baumaßnahme einer nicht genehmi-  
 gungsbedürftigen Anlage  
 Herstellung von anderen, nicht im Eignungsnach-  
 weis erfassten mineralischen Ersatzbaustoffen

**mineralische Ersatzbaustoffe** RC-Vorsiebmaterial 0/32  
 (Handelsname des Herstellers)

**Verteiler** 1 x Hessisches Institut für Baustoffprüfungen  
 1 x Betreiber der Aufbereitungsanlage

**Anlagen** 1 – Erstprüfung (Bericht Nr. 1379/23)

## 1 Allgemeines

Der Eignungsnachweis besteht aus der Erstprüfung und der Betriebsbeurteilung. Im Rahmen der Erstprüfung ist von der Überwachungsstelle festzustellen, ob die hergestellten mineralischen Ersatzbaustoffe die geltenden Materialwerte der Anlage 1 (EBV) einhalten und ob sie Schadstoffe nach Anlage 4, Tabelle 2.1 (EBV) enthalten, für welche keine Materialwerte festgelegt sind. Die Erstprüfung einer Aufbereitungsanlage zur Herstellung von Recycling-Baustoffen umfasst zusätzlich die Feststellung, ob die Überwachungswerte nach Anlage 4, Tabelle 2.2 eingehalten werden. Die Analytik der Proben hat eine Untersuchungsstelle durchzuführen. Die Betriebsbeurteilung ist bestanden, wenn die Anlage aufgrund ihrer technischen Anlagenkomponenten, ihrer Betriebsorganisation und personeller Ausstattung geeignet ist und der Betreiber der Aufbereitungsanlage die Gewähr für die Erfüllung dieser Anforderungen bietet.

### 1.1 Zuständige Stellen

**Überwachungsstelle**

(Anerkannt gemäß RAP Stra, Fachgebiete D, I)

Hessisches Institut für Baustoffprüfungen GbR  
Otto-Hahn-Straße 19  
34253 Lohfelden

**Untersuchungsstelle**

(Akkreditierung gemäß DIN EN ISO/IEC 17025)

AGROLAB Labor GmbH  
Dr.-Pauling-Straße 3  
84079 Bruckberg

**Zuständige Behörde**

Regierungspräsidium Kassel (Standort Kassel)  
Dezernat Abfallwirtschaft  
Am Alten Stadtschloss 1  
34117 Kassel

## 2 Übermittlungspflicht des Anlagenbetreibers

Der Betreiber der Aufbereitungsanlage, der mineralische Ersatzbaustoffe in einer mobilen Aufbereitungsanlage herstellt, ausgenommen mobile Aufbereitungsanlagen, die auf dem Betriebsgelände einer stationären Aufbereitungsanlage in einem einheitlichen Betriebsablauf betrieben werden, hat der zuständigen Behörde bei jeder neuen Baumaßnahme oder bei jedem sonstigen Wechsel des Einsatzortes unverzüglich Folgendes zu übermitteln:

- den Namen des Betreibers der Aufbereitungsanlage,
- den Einsatzort, an dem die Aufbereitungsanlage betrieben wird und
- eine Kopie des Prüfzeugnisses

### 3 BETRIEBSBEURTEILUNG

Die Betriebsbeurteilung wurde im Rahmen eines Vor-Ort-Termins durchgeführt. Der Umfang der Prüfung umfasste folgende Bereiche:

- Betriebsorganisation (Verantwortlichkeiten, Personal, Befugnisse)
- WPK-System/Kontrollverfahren (WPK-Handbuch, WPK-Beauftragte/r, Bewertung der WPK durch die Werks- bzw. Geschäftsleitung, Unteraufträge, Lenkung der Dokumente und Daten)
- Produktionslenkung (Produktidentifizierung und -lenkung, Handhabung und Lagerung, Konformität, Rückverfolgbarkeit)
- Anlagenbetrieb (technische Ausstattung, Betriebsorganisation, Personelle Ausstattung, Annahemkontrolle, Lagerung, Untersuchung von Verdachtsfällen, Kennzeichnungen von Lagerflächen)
- Lieferscheinangaben (Inverkehrbringer, Bezeichnung MEB, Materialklasse, Gemische, AVV-Nr., Überwachungsstelle, Angaben zur Einhaltung von Fußnoten, Liefermenge in Tonnen, Abgabedatum, Lieferkörnung oder Bodengruppe, Beförderer)
- Materialprüfungen (Prüfhäufigkeiten, Probenahme, Überschreitungsregelungen, Prüfkörnungen, Bewertung der Ergebnisse, Sach- bzw. Fachkundenachweis)

Im Gesamtergebnis ist festzuhalten, dass die Betriebsbeurteilung als positiv zu bewerten ist.

### 4 ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE

Erstprüfung	Überwachungswerte	<b>eingehalten</b>
	Materialwerte	<b>eingehalten</b>
	Klassifizierung	<b>RC-1</b>
Betriebsbeurteilung		<b>bestanden</b>

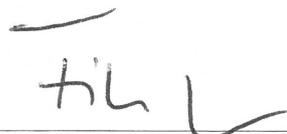
### 5 BEWERTUNG DES EIGNUNGSNACHWEISES

Der gemäß § 5 der Ersatzbaustoffverordnung erforderliche Eignungsnachweis wurde durch den Betreiber der Aufbereitungsanlage erbracht.



Bearbeiter  
(S. Fingerhut)





Leiter der RAP Stra-Prüfstelle  
(Dipl.-Ing. K. Fingerhut)

Otto-Hahn-Straße 19  
D-34253 Lohfelden (Kassel)  
Telefon (0561) 47 517-0  
Telefax (0561) 47 517-22

Anerkannt nach RAP Stra 15 für (0) Baustoffeingangsprüfungen, (1) Eignungsprüfungen, (2) Fremdüberwachungsprüfungen, (3) Kontrollprüfungen und (4) Schiedsuntersuchungen

	A Böden einschl. Bodenver- besserungen	B Blumen und bitumen- haltige Bindemittel	D Gesteins- körnungen	F Oberflächen- behandlungen Dünne Schichten im Kalteinbau	G Asphalt	H Tragschichten mit hydr. Bindemitteln, Bodenverfestigungen	I Baustoffgemische für Schichten ohne Bindemittel und für den Erdbau
0			D0				
1	A1					H1	I1
2							I2
3	A3		D3	F3	G3	H3	I3
4							

Prüfstelle E, W (VMPA) nach DIN 1045, Nr. VMPA-BPW-1409-04-HE

## Prüfergebnisse

### Erstprüfung gemäß EBV

## Prüfbericht zur Labor-Nr. 1379/23

Berichtsdatum 02.06.2023

### 1. Angaben zum Prüfauftrag vom 03.05.2023

Auftraggeber : BAUREKA Baustoff-Recycling GmbH  
: Dennhäuser Straße 118, 34134 Kassel

Baumaßnahme : Wiederaufbereitungsplatz "Dennhäuser Straße", Kassel  
:

Bauabschnitt : -

Entnahme-/Messstelle(n) : Halde "RC-Vorsiebmaterial 0/32"  
:

Art der Probe : RC-Vorsiebmaterial 0/32  
:

Probenkennzeichnung : 1379/23 (Erstprüfung EBV)

Probenahme : 03.05.2023

Eingang im Labor : 03.05.2023

Prüfauftrag : Erstprüfung gemäß EBV

Grundlagen : "Ersatzbaustoffverordnung" Anlage 1, Tab. 1 (Materialwerte);  
: Anlage 4, Tab. 2.2 (Überwachungswerte); Anlage 4, Tab. 2.1 (Eluatwerte)

### 2. Allgemeines zum Prüfauftrag / Befund

Die Probenahme erfolgte durch das Hessische Institut für Baustoffprüfungen.  
Die Prüfungen erfolgten in einem akkreditierten Labor für Umweltanalytik.  
Die Analytik erfolgte im ausführlichen Säulenversuch nach DIN 19528:2009-01.

Anlagen:

- 1) Probenentnahmeprotokoll
- 2) Probenvorbereitungsprotokoll
- 3) Ergebnisdarstellung der Untersuchungsstelle

Der Prüfbericht umfasst 4 Seiten, 3 Anlagen.

Eine Veröffentlichung des vorliegenden Berichtes (auch auszugsweise) ist ohne unsere Zustimmung nicht zulässig.

Materialwerte für geregelte Ersatzbaustoffe ohne Gleisschotter, Bodenmaterial und Baggergut						
Ersatzbaustoffverordnung Anlage 1, Tabelle 1			Kategorie für Materialklassen (Recycling-Baustoff „RC“)			
Parameter	Dim.	Ergebnis	RC-1	RC-2	RC-3	Analysemethoden
Ausführlicher Säulenvers.		erstellt				DIN 19528 : 2009-1
pH-Wert <sup>1)</sup>	-	11,2	6 - 13	6 - 13	6 - 13	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Elektrische Leitfähigkeit <sup>1)</sup>	µS/cm	1800	2500	3200	10000	DIN EN 27888 : 1993-11
Sulfat	mg/l	17	600	1000	3500	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
PAK <sub>15</sub> <sup>2)</sup>	µg/l	1,2	4,0	8,0	25	DIN 38407-39 : 2001-09
PAK <sub>16</sub> <sup>3)</sup>	mg/kg	5,5	10	15	20	DIN ISO 18287 : 2006-05
Chrom, ges.	µg/l	25	150	440	900	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer	µg/l	63	110	250	500	
Vanadium	µg/l	8,1	120	700	1350	

Farbig markierte Materialwerte = Überschreitung der angegebenen Materialwerte  
n.b. Der Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

- 1) Stoffspezifischer Orientierungswert; bei Abweichungen ist die Ursache zu prüfen
- 2) PAK<sub>15</sub>: PAK<sub>16</sub> ohne Naphthalin und Methyl-naphthaline.
- 3) PAK<sub>16</sub>: 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]pyren, Benzo[b]fluoranthren, Benzo[g,h,i]perylen, Benzo[k]fluoranthren, Chrysen, Dibenzo[a,h]anthracen, Fluoranthren, Fluoren, Indeno[1,2,3-cd]pyren, Naphthalin, Phenanthren und Pyren.

Überwachungswerte (Feststoffwerte) bei RC-Baustoffen						
Ersatzbaustoffverordnung Anlage 4, Tabelle 2.2			Grenzwerte (Recycling-Baustoff „RC“)			
Parameter	Dim.	Ergebnis	RC		Analysemethoden	
Masse Laborprobe	kg	15,1			DIN EN 12457-4 : 2003-01	
Trockensubstanz	%	92,8			DIN EN 14346 : 2007-03, A	
Arsen	mg/kg	4,5		40	DIN EN 16171 : 2017-01	
Blei	mg/kg	13		140		
Chrom	mg/kg	56		120		
Cadmium	mg/kg	0,22		2		
Kupfer	mg/kg	30		80		
Quecksilber	mg/kg	<0,05		0,6		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Nickel	mg/kg	81		100		
Thallium	mg/kg	<0,1		2	DIN EN 16171 : 2017-01	
Zink	mg/kg	93		300		
Kohlenwasserstoffe <sup>1)</sup>	C10 - C22	mg/kg	<250	300	DIN EN 14039 : 2005-01; LAGA KW/04 : 2019-09	
	C10 - C40	mg/kg	1300	(600)		
PCB <sub>6</sub> und PCB-118	mg/kg	0,015		0,15	DIN EN 17322 : 2021-03	

Farbig markierte Überwachungswerte = Überschreitung der angegebenen Überwachungswerte  
n.b. Der Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

- 1) Der angegebene Wert gilt für die 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.

### Eluatwerte im ausführlichen Säulenversuch nach DIN 19528, Ausgabe Januar 2009

Ersatzbaustoffverordnung Anlage 4, Tabelle 2.1						
Parameter	Dim.	Ergebnisse				Analysemethoden
W/F-Verhältnis	l/kg	0,3	1,16	2,38	3,77	DIN 19528 : 2009-01
pH-Wert	-	11,9	11,9	12	12	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	2150	1890	1680	1560	DIN EN 27888 : 1993-11
Chlorid (Cl)	mg/l	75	12	4,3	2,7	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Sulfat (SO <sub>4</sub> )	mg/l	37	17	13	16	
DOC	mg/l	40,1	9,7	5,2	3,3	DIN EN 1484 : 2019-04
PAK <sub>15</sub>	µg/l	0,88	1,1	1,3	1,1	DIN 38407-39 : 2011-09
MKW C <sub>10-C40</sub>	µg/l	<0,010 (+)	<0,010 (+)	<0,010 (+)	<0,010 (+)	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07
Phenole	µg/l	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	DIN 38407-27 : 2012-10
Antimon	µg/l	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Arsen	µg/l	5,2	<2,5	<2,5	<2,5	
Blei	µg/l	<5	<5	<5	<5	
Cadmium	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	
Chrom, ges.	µg/l	70,5	24,1	15	11,2	
Kupfer	µg/l	230	52	30	20	
Molybdän	µg/l	25	8,2	<5,0	<5,0	
Nickel	µg/l	73	13	6	<5	
Vanadium	µg/l	17	8	6	7	
Zink	µg/l	<30	<30	<30	<30	

n.b. Der Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

#### Analytik der Probe

Die Analytik der Probe wurde gemäß § 9 der „Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung – ErsatzbaustoffV)“ durchgeführt. Die Wahl des analytischen Verfahrens zur Bestimmung der Feststoffgehalte und der Eluatkonzentrationen richtet sich nach Anlage 5 der Ersatzbaustoffverordnung. Abweichend von Absatz 1 Satz 2 (Ersatzbaustoffverordnung) werden beim Eignungsnachweis die zur Überwachung der Materialwerte erforderlichen Eluatkonzentrationen bei einem Wasser-zu-Feststoffverhältnis von zwei zu eins nach der DIN 19528, Ausgabe Januar 2009, aus dem Ergebnis des ausführlichen Säulenversuchs berechnet.

#### Bewertung der Untersuchungsergebnisse der Probe

Die Bewertung der Probe erfolgt gemäß Abschnitt 3, § 10 der Ersatzbaustoffverordnung. Die Rundungsregel 4.5.1 der DIN 1333 wurde bei der Bewertung angewandt.

**Bewertung der Untersuchungsergebnisse der Güteüberwachung (Ersatzbaustoffverordnung, Abschnitt 3, § 10)**

- (2) Die Materialwerte nach Anlage 1 mit Ausnahme der Materialwerte „pH-Wert“ und „elektrische Leitfähigkeit“ gelten im Rahmen des Eignungsnachweises als eingehalten, wenn die gemessene Konzentration oder der gemessene Stoffgehalt eines Parameters gleich oder geringer ist als der entsprechende Materialwert.
- (3) Die Materialwerte nach Anlage 1 mit Ausnahme der Materialwerte „pH-Wert“ und „elektrische Leitfähigkeit“ gelten im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle und der Fremdüberwachung als eingehalten, wenn es bei einem gemessenen Wert innerhalb einer Zeitreihe von fünf aufeinander folgenden Überprüfungen nur einmalig zu einer Überschreitung desselben Materialwertes gekommen ist. Der Messwert, der den Materialwert überschreitet, muss kleiner als der Bezugswert sein. Der Bezugswert ist die Summe aus dem jeweiligen Materialwert nach Anlage 1 und der für diesen Materialwert zulässigen Überschreitung nach Anlage 6. Soweit erst eine Fremdüberwachung durchgeführt wurde, dürfen die festgestellten Materialwerte nach Anlage 1 bei dieser nicht überschritten werden.
- (4) Zur Überprüfung der Einhaltung der Materialwerte von Summenparametern werden die Konzentrationen der bezeichneten Einzelsubstanzen addiert, wobei Einzelstoffkonzentrationen unterhalb der analytischen Nachweisgrenze unberücksichtigt bleiben und Konzentrationen oberhalb der Nachweisgrenze, aber unterhalb der Bestimmungsgrenze, mit der Hälfte des Wertes der Bestimmungsgrenze in die Summenbildung gehen.
- (5) Die Materialwerte "pH-Wert" und "elektrische Leitfähigkeit" sind Orientierungswerte. Bei Abweichungen von mehr als 0,5 Einheiten beim pH-Wert oder mehr als 10 Prozent bei der elektrischen Leitfähigkeit hat der Betreiber der Aufbereitungsanlage die Ursachen zu ermitteln. Abweichend von Sätzen 1 und 2 ist der Parameter "pH-Wert" bei Gießereirestsanden ein Grenzwert. Bei frisch gebrochenem, reinem Betonmaterial können die Materialwerte "pH-Wert" und "elektrische Leitfähigkeit" unberücksichtigt bleiben, wenn die Materialwerte für Sulfat und die übrigen Materialwerte für Recycling-Baustoffe der jeweiligen Materialklasse nach Anlage 1, Tabelle 1 eingehalten werden.

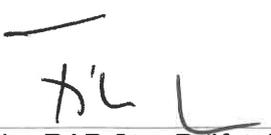
**Klassifizierung der Probe**

Der hier untersuchte mineralische Ersatzbaustoff wird anhand der ermittelten Materialwerte in die Materialklasse „**RC-1**“ eingestuft.

Der Überwachungswert (Feststoffwert) Kohlenwasserstoffe C10-C40 wird nicht eingehalten. Die Überschreitung ist jedoch auf die Asphaltanteile im Baustoffgemisch zurückzuführen und stellt daher kein Ausschlusskriterium dar (EBV, Anlage 4, Tabelle 2.2, Fußnote 1).

  
Bearbeiter  
(S. Fingerhut)



  
Leiter der RAP Stra-Prüfstelle  
(Dipl.-Ing. K. Fingerhut)

ALLGEMEINE ANGABEN		PROJEKT-NR.: 1379/23	
Veranlasser / Auftraggeber	BAUREKA Baustoff-Recycling GmbH		
Landkreis / Ort / Straße	Dennhäuser Straße 118, 34134 Kassel		
Betreiber / Betrieb	BAUREKA Baustoff-Recycling GmbH, Wiederaufbereitungsplatz Dennhäuser Straße		
Objekt / Lage	Betriebsgelände BAUREKA, Dennhäuser Straße, 34134 Kassel		
Grund der Probenahme	Erstprüfung gemäß Ersatzbaustoffverordnung im Rahmen des Eignungsnachweises		
Probenahmetag	03.05.2023	Uhrzeit	15:00 - 16:00
Probenehmer	S. Fingerhut	Firma	HIB GbR, Lohfelden
Anwesende Personen	H. Kurkowski	Firma	Bimolab gGmbH, Soest
		Firma	
Herkunft des Abfalls	diverse Baumaßnahmen		
Vermutete Schadstoffe	---	---	---
Untersuchungsstelle	Agrolab Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg		
VOR-ORT-GEGEBENHEITEN			
Abfallart	RC-Vorsiebmaterial 0/32	Farbe	mehrfarbig
	gemäß BRB Richtlinien	Geruch	neutral
Körnung / Größtkorn	0/32 / 45 mm	Konsistenz	fest
Gesamtvolumen [m³]	500 m³	Form der Lagerung	Halde
Lagerungsdauer	seit April 2023		
Einflüsse auf das Material	Witterung mit Niederschlag		
Probenahmegerät	Probenahmeschaufel	Probenahmeverfahren	Haufwerk
Anzahl der Proben	Einzelproben 36	Laborproben 9	Prüfproben 1
Probenvorbereitungsschritte	Fraktionierendes Schaufeln	Riffelteiler	
Probentransport	luftdicht verschlossen	Lagerung	PE-Eimer (10 Liter)
Vor-Ort-Untersuchung	Organoleptische Prüfung	Visuelle Prüfung	
Zusammensetzung	Beton	Asphalt	Basalt
	Flusskies	diverser Naturstein	
Beobachtungen	keine		
Topographische Karte	ja <input type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>	Hochwert / Rechtswert --- / ---
Lageskizze			

Ort: Kassel

Datum: 03.05.2023

UNTERSCHRIFTEN	
Probenehmer: 	Anwesende(r):
letzter Sachkundenachweis vom: 24.03.2022	Anwesende(r):



# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
 Fax: +49 (08765) 93996-28  
 www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021      Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021      Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021  
 MF-04268-DE Seite 1 von 1

## Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

31.05.2023

### Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch   
 Maximale Korngröße/Stückigkeit   
 Masse Laborprobe in kg

### Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer   
 Analysennummer   
 Probenbezeichnung Kunde   
 Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor  nein  ja  siehe Anlage  
 Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung  nein  ja    
 inerte Fremddanteile  nein  ja  Anteil Gew-%   
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)  
 Analyse Gesamtfraktion  nein  ja   
 Zerkleinerung durch Backenbrecher  nein  ja   
 Siebung:

Analyse Siebdurchgang < 2 mm  nein  ja  Anteil < 2 mm Gew-%   
 Analyse Siebrückstand > 2 mm  nein  ja  siehe gesonderte Analysennummer  
 Lufttrocknung  nein  ja

Probenteilung / Homogenisierung  
 Fraktionierendes Teilen  nein  ja   
 Kegeln und Vierteln  nein  ja   
 Rotationsteiler  nein  ja   
 Riffelteiler  nein  ja   
 Cross-riffling  nein  ja   
 Rückstellprobe  nein  ja  Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang  
 Anzahl Prüfproben

### Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe  
 chem. Trocknung  nein  ja   
 Trocknung 105°C  nein  ja  (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)  
 Lufttrocknung  nein  ja   
 Gefriertrocknung  nein  ja   
 untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe  
 mahlen  nein  ja  (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)  
 schneiden  nein  ja

**AGROLAB Labor GmbH, Christian Reutemann, Tel. 08765/93996-500**  
**serviceteam2.bruckberg@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung**

AG Landshut      Geschäftsführer  
 HRB 7131      Dr. Carlo C. Peich  
 Ust/VAT-Id-Nr.:      Dr. Paul Wimmer  
 DE 128 944 188      Dr. Torsten Zurmühl

# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
 Fax: +49 (08765) 93996-28  
 www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

Hessisches Institut für Baustoffprüfungen GbR  
 Otto-Hahn-Strasse 19  
 34253 Lohfelden

Datum 31.05.2023  
 Kundennr. 27055176

## PRÜFBERICHT

Auftrag 3411392 BAUREKA Dennhäuser Str., RC-Vorsiebmaterial 0/32 - (EgN EBV)  
 Analysennr. 810356  
 Probeneingang 05.05.2023  
 Probenahme 03.05.2023 16:49  
 Probenehmer Auftraggeber  
 Kunden-Probenbezeichnung 1379/23  
 Rückstellprobe Ja  
 Auffälligk. Probenanlieferung Keine  
 Probenahmeprotokoll Nein  
 Säulentestnr. 810356

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

### Feststoff

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Analyse in der Gesamtfraktion			DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	° 15,1	DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	° 92,8	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Königswasseraufschluß			DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	4,5	DIN EN 16171 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/kg	13	DIN EN 16171 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,22	DIN EN 16171 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/kg	56	DIN EN 16171 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/kg	30	DIN EN 16171 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/kg	81	DIN EN 16171 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/kg	<0,05	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/kg	<0,1	DIN EN 16171 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/kg	93	DIN EN 16171 : 2017-01
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<250 hb)	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg	1300 hb)	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Naphthalin	mg/kg	<0,050 (+)	DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthylen	mg/kg	<0,010 (NWG)	DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthen	mg/kg	<0,050 (+)	DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoren	mg/kg	0,059	DIN ISO 18287 : 2006-05
Phenanthren	mg/kg	0,55	DIN ISO 18287 : 2006-05
Anthracen	mg/kg	0,15	DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoranthren	mg/kg	1,1	DIN ISO 18287 : 2006-05
Pyren	mg/kg	0,76	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	0,51	DIN ISO 18287 : 2006-05
Chrysen	mg/kg	0,57	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,60	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,24	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,39	DIN ISO 18287 : 2006-05
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg	0,088	DIN ISO 18287 : 2006-05



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 Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
 Fax: +49 (08765) 93996-28  
 www.agrolab.de



Datum 31.05.2023  
 Kundennr. 27055176

## PRÜFBERICHT

Auftrag **3411392 BAUREKA Dennhäuser Str., RC-Vorsiebmaterial 0/32 - (EgN EBV)**  
 Analysennr. **810356**  
 Kunden-Probenbezeichnung **1379/23**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
<i>Benzo(ghi)perylen</i>	mg/kg	<b>0,26</b>	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg	<b>0,21</b>	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
<b>PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021</b>	mg/kg	<b>5,5 x)</b>	1	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<b>PAK EPA Summe gem. Ersatzbaustoffv</b>	mg/kg	<b>5,5 #5)</b>	1	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>PCB (28)</i>	mg/kg	<b>&lt;0,0010 (NWG)</b>	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03
<i>PCB (52)</i>	mg/kg	<b>&lt;0,0050 (+)</b>	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03
<i>PCB (101)</i>	mg/kg	<b>&lt;0,0050 (+)</b>	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03
<i>PCB (118)</i>	mg/kg	<b>&lt;0,0050 m)</b>	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03
<i>PCB (138)</i>	mg/kg	<b>&lt;0,0050 (+)</b>	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03
<i>PCB (153)</i>	mg/kg	<b>&lt;0,0050 (+)</b>	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03
<i>PCB (180)</i>	mg/kg	<b>&lt;0,0050 (+)</b>	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03
<b>PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021</b>	mg/kg	<b>&lt;0,010 x)</b>	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<b>PCB 7 Summe gem. Ersatzbaustoffv</b>	mg/kg	<b>0,015 #5)</b>	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

## Eluat

Ausführlicher Säulenversuch DIN 19528		°			DIN 19528 : 2009-01
Fraktion < 32 mm	%	°	<b>100</b>	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Fraktion > 32 mm	%	°	<b>&lt;0,1</b>	0,1	Berechnung aus dem Messwert
Eluaterstellung					DIN 38414-4 : 1984-10
Temperatur Eluat	°C		<b>21,4</b>	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert			<b>11,2</b>	0	DIN 38404-5 : 2009-07
pH-Wert berechnet			<b>11,95</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm		<b>552</b>	10	DIN EN 27888 : 1993-11
elektrische Leitfähigkeit berechnet	µS/cm		<b>1800</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
Chlorid berechnet	mg/l		<b>16</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
Sulfat berechnet	mg/l		<b>17</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
Antimon berechnet	µg/l		<b>0,0 - 2,5</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
Arsen berechnet	µg/l		<b>0,66 - 2,8</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
Blei berechnet	µg/l		<b>0,0 - 5,0</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
Cadmium berechnet	µg/l		<b>0,0 - 0,50</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
Chrom berechnet	µg/l		<b>25</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
Kupfer berechnet	µg/l		<b>63</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
Molybdän berechnet	µg/l		<b>6,1 - 8,7</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
Nickel berechnet	µg/l		<b>17</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
Vanadium berechnet	µg/l		<b>8,1</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
Zink berechnet	µg/l		<b>0,0 - 30</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
DOC berechnet	mg/l		<b>11</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
Phenol berechnet	µg/l		<b>0,35</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten

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

AG Landshut  
 HRB 7131  
 Ust/VAT-Id-Nr.:  
 DE 128 944 188

Geschäftsführer  
 Dr. Carlo C. Peich  
 Dr. Paul Wimmer  
 Dr. Torsten Zurmühl



**DAkkS**  
 Deutsche  
 Akkreditierungsstelle  
 D-PL-14289-01-00

# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
 Fax: +49 (08765) 93996-28  
 www.agrolab.de



Datum 31.05.2023  
 Kundennr. 27055176

## PRÜFBERICHT

Auftrag **3411392 BAUREKA Dennhäuser Str., RC-Vorsiebmaterial 0/32 - (EgN EBV)**  
 Analysennr. **810356**  
 Kunden-Probenbezeichnung **1379/23**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
2-Methylphenol berechnet	µg/l	<b>0,080 - 0,11</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
3-Methylphenol berechnet	µg/l	<b>0,10 - 0,24</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
4-Methylphenol berechnet	µg/l	<b>0,0 - 0,070</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
2-Ethylphenol berechnet	µg/l	<b>0,0 - 0,050</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
2,3-Dimethylphenol berechnet	µg/l	<b>0,0 - 0,060</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
2,4-Dimethylphenol berechnet	µg/l	<b>0,020 - 0,060</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
2,5-Dimethylphenol berechnet	µg/l	<b>0,020 - 0,060</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
2,6-Dimethylphenol berechnet	µg/l	<b>0,0 - 0,030</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
3,4-Dimethylphenol berechnet	µg/l	<b>0,020 - 0,060</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol berechnet	µg/l	<b>0,0 - 0,27</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
3-Ethylphenol berechnet	µg/l	<b>0,0 - 0,14</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol berechnet	µg/l	<b>0,010 - 0,050</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
2,4,6-Trimethylphenol berechnet	µg/l	<b>0,0 - 0,020</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
3,4,5-Trimethylphenol berechnet	µg/l	<b>0,020 - 0,060</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
Phenole Summe berechnet	µg/l	<b>0,0 - 4,0</b>		Berechnung
Kohlenwasserstoffe C10-C22 berechnet	µg/l	<b>0,0 - 50</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
Kohlenwasserstoffe C10-C40 berechnet	µg/l	<b>0,0 - 50</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
Acenaphthylen berechnet	µg/l	<b>0,0 - 0,010</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
Acenaphthen berechnet	µg/l	<b>0,33</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
Fluoren berechnet	µg/l	<b>0,24</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
Phenanthren berechnet	µg/l	<b>0,37</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
Anthracen berechnet	µg/l	<b>0,070</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
Fluoranthren berechnet	µg/l	<b>0,090</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
Pyren berechnet	µg/l	<b>0,050</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
Benzo(a)anthracen berechnet	µg/l	<b>0,0 - 0,010</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
Chrysen berechnet	µg/l	<b>0,010</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
Benzo(b)fluoranthren berechnet	µg/l	<b>0,0</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
Benzo(k)fluoranthren berechnet	µg/l	<b>0,0</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
Benzo(a)pyren berechnet	µg/l	<b>0,0</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
Dibenzo(a,h)anthracen berechnet	µg/l	<b>0,0</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
Benzo(ghi)perylen berechnet	µg/l	<b>0,0</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
Indeno(123-cd)pyren berechnet	µg/l	<b>0,0</b>		Berechnung aus den Einzelmesswerten
PAK 15 Summe berechnet	µg/l	<b>1,2</b>		Berechnung

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 Landshut  
 HRB 7131  
 Ust/VAT-Id-Nr.:  
 DE 128 944 188

Geschäftsführer  
 Dr. Carlo C. Peich  
 Dr. Paul Wimmer  
 Dr. Torsten Zurmühl



**DAkkS**  
 Deutsche  
 Akkreditierungsstelle  
 D-PL-14289-01-00

# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



Datum 31.05.2023  
Kundennr. 27055176

## PRÜFBERICHT

Auftrag **3411392 BAUREKA Dennhäuser Str., RC-Vorsiebmaterial 0/32 - (EgN EBV)**  
Analysenr. **810356**  
Kunden-Probenbezeichnung **1379/23**

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.  
m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.  
hb) Die Nachweis-/Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da eine hohe Belastung einzelner Analyten eine Vermessung in der für die angegebenen Grenzen notwendigen unverdünnten Analyse nicht erlaubte.

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

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

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

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

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

Beginn der Prüfungen: 05.05.2023  
Ende der Prüfungen: 10.05.2023

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. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

**AGROLAB Labor GmbH, Christian Reutemann, Tel. 08765/93996-500**  
**serviceteam2.bruckberg@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung**

**Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.**

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 Landshut  
HRB 7131  
Ust/VAT-Id-Nr.:  
DE 128 944 188

Geschäftsführer  
Dr. Carlo C. Peich  
Dr. Paul Wimmer  
Dr. Torsten Zurmühl



# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
 Fax: +49 (08765) 93996-28  
 www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

Hessisches Institut für Baustoffprüfungen GbR  
 Otto-Hahn-Strasse 19  
 34253 Lohfelden

Datum 31.05.2023  
 Kundennr. 27055176

## PRÜFBERICHT

Auftrag 3411392 BAUREKA Dennhäuser Str., RC-Vorsiebmaterial 0/32 - (EgN EBV)  
 Analysennr. 814364  
 Probeneingang 05.05.2023  
 Probenahme 03.05.2023 16:49  
 Probenehmer Auftraggeber  
 Kunden-Probenbezeichnung L/S=0.3 1379/23  
 Rückstellprobe Ja  
 Auffälligt. Probenanlieferung Keine  
 Probenahmeprotokoll Nein  
 Säulentestnr. 810356

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

### Flüssigkeits/Feststoff-Verhältnis

L/S-Verhältnis	ml/g	0,30	0	DIN 19528 : 2009-01
----------------	------	------	---	---------------------

### Eluat

pH-Wert		11,9	0	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	2150	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Chlorid (Cl)	mg/l	75	2	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Sulfat (SO4)	mg/l	37	2	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Antimon (Sb)	µg/l	<2,5	2,5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Arsen (As)	µg/l	5,2	2,5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	µg/l	<5	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,5	0,5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	µg/l	70,5	3	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	µg/l	230 <sup>va)</sup>	25	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Molybdän (Mo)	µg/l	25	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	µg/l	73	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Vanadium (V)	µg/l	17	2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	µg/l	<30	30	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
DOC	mg/l	40,1	1	DIN EN 1484 : 2019-04
Phenol	µg/l	0,47	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2-Methylphenol	µg/l	0,38	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3-Methylphenol	µg/l	0,78	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
4-Methylphenol	µg/l	<0,10 <sup>m)</sup>	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3-Dimethylphenol	µg/l	<0,15 <sup>m)</sup>	0,15	DIN 38407-27 : 2012-10
2,4-Dimethylphenol	µg/l	0,13	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,5-Dimethylphenol	µg/l	0,12	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,6-Dimethylphenol	µg/l	<0,030 (NWG)	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10
3,4-Dimethylphenol	µg/l	0,15	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol	µg/l	<1,2 <sup>m)</sup>	1,2	DIN 38407-27 : 2012-10
2-Ethylphenol	µg/l	<0,20 <sup>m)</sup>	0,2	DIN 38407-27 : 2012-10
3-Ethylphenol	µg/l	<0,60 <sup>m)</sup>	0,6	DIN 38407-27 : 2012-10

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 Landshut  
 HRB 7131  
 Ust/VAT-Id-Nr.:  
 DE 128 944 188

Geschäftsführer  
 Dr. Carlo C. Peich  
 Dr. Paul Wimmer  
 Dr. Torsten Zurmühl



DAkkS  
 Deutsche  
 Akkreditierungsstelle  
 D-PL-14289-01-00

Datum 31.05.2023  
 Kundennr. 27055176

## PRÜFBERICHT

Auftrag **3411392 BAUREKA Dennhäuser Str., RC-Vorsiebmaterial 0/32 - (EgN EBV)**  
 Analysenr. **814364**  
 Kunden-Probenbezeichnung **L/S=0.3 1379/23**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol	µg/l	0,074	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,050 <sup>m)</sup>	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	0,15	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<4,0 <sup>#5)</sup>	4	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Kohlenwasserstoffe C10-C22	µg/l	<50	50	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07
Kohlenwasserstoffe C10-C40	µg/l	<50	50	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07
Acenaphthylen	µg/l	<0,010 (+)	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthen	µg/l	0,31	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoren	µg/l	0,20	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Phenanthren	µg/l	0,23	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Anthracen	µg/l	0,051	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoranthen	µg/l	0,040	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Pyren	µg/l	0,026	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	<0,010 (+)	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Chrysen	µg/l	0,014	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,0030 (NWG)	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,0030 (NWG)	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
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	0,88 <sup>#5)</sup>	0,05	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

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

#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.  
 m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.  
 va) Die Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da die vorliegende Konzentration erforderte, die Probe in den gerätespezifischen Arbeitsbereich zu verdünnen.  
 Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.  
 Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.  
 Das Zeichen "<...(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.  
 Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

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

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstelle 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 9377-2 : 2001-07 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 1484 : 2019-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 2 molarer Salzsäure stabilisiert.

# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



Datum 31.05.2023  
Kundennr. 27055176

## PRÜFBERICHT

Auftrag **3411392 BAUREKA Dennhäuser Str., RC-Vorsiebmaterial 0/32 - (EgN EBV)**  
Analysennr. **814364**  
Kunden-Probenbezeichnung **L/S=0.3 1379/23**

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 38407-27 : 2012-10 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

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

Beginn der Prüfungen: 08.05.2023  
Ende der Prüfungen: 27.05.2023

*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. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.*

**AGROLAB Labor GmbH, Christian Reutemann, Tel. 08765/93996-500**  
**serviceteam2.bruckberg@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung**

**Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.**

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 Landshut  
HRB 7131  
Ust/VAT-Id-Nr.:  
DE 128 944 188

Geschäftsführer  
Dr. Carlo C. Peich  
Dr. Paul Wimmer  
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 3 von 3

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00

# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
 Fax: +49 (08765) 93996-28  
 www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

Hessisches Institut für Baustoffprüfungen GbR  
 Otto-Hahn-Strasse 19  
 34253 Lohfelden

Datum 31.05.2023  
 Kundennr. 27055176

## PRÜFBERICHT

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

Auftrag 3411392 BAUREKA Dennhäuser Str., RC-Vorsiebmaterial 0/32 - (EgN EBV)  
 Analysennr. 814365  
 Probeneingang 05.05.2023  
 Probenahme 03.05.2023 16:49  
 Probenehmer Auftraggeber  
 Kunden-Probenbezeichnung L/S=1 1379/23  
 Rückstellprobe Ja  
 Auffälligt. Probenanlieferung Keine  
 Probenahmeprotokoll Nein  
 Säulentestnr. 810356

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

### Flüssigkeits/Feststoff-Verhältnis

L/S-Verhältnis	ml/g	1,16	0	DIN 19528 : 2009-01
----------------	------	------	---	---------------------

### Eluat

pH-Wert		11,9	0	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	1890	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Chlorid (Cl)	mg/l	12	2	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Sulfat (SO4)	mg/l	17	2	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Antimon (Sb)	µg/l	<2,5	2,5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Arsen (As)	µg/l	<2,5	2,5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	µg/l	<5	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,5	0,5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	µg/l	24,1	3	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	µg/l	52	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Molybdän (Mo)	µg/l	8,2	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	µg/l	13	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Vanadium (V)	µg/l	8	2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	µg/l	<30	30	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
DOC	mg/l	9,7	1	DIN EN 1484 : 2019-04
Phenol	µg/l	0,43	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2-Methylphenol	µg/l	0,10	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3-Methylphenol	µg/l	<0,25 <sup>m)</sup>	0,25	DIN 38407-27 : 2012-10
4-Methylphenol	µg/l	<0,10 <sup>m)</sup>	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3-Dimethylphenol	µg/l	<0,050 <sup>m)</sup>	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,050 (+)	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,5-Dimethylphenol	µg/l	<0,050 <sup>m)</sup>	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,6-Dimethylphenol	µg/l	<0,030 (NWG)	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10
3,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,050 (+)	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol	µg/l	<0,20 <sup>m)</sup>	0,2	DIN 38407-27 : 2012-10
2-Ethylphenol	µg/l	<0,030 (NWG)	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10
3-Ethylphenol	µg/l	<0,10 <sup>m)</sup>	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10



Datum 31.05.2023  
 Kundennr. 27055176

**PRÜFBERICHT**

Auftrag **3411392 BAUREKA Dennhäuser Str., RC-Vorsiebmaterial 0/32 - (EgN EBV)**  
 Analysennr. **814365**  
 Kunden-Probenbezeichnung **L/S=1 1379/23**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,050 (+)	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,050 <sup>m)</sup>	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
<b>Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV</b>	µg/l	<b>&lt;4,0 #5)</b>	<b>4</b>	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Kohlenwasserstoffe C10-C22	µg/l	<50	50	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07
Kohlenwasserstoffe C10-C40	µg/l	<50	50	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07
Acenaphthylen	µg/l	<0,010 (+)	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthen	µg/l	0,34	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoren	µg/l	0,25	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Phenanthren	µg/l	0,33	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Anthracen	µg/l	0,064	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoranthren	µg/l	0,074	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Pyren	µg/l	0,047	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	<0,010 (+)	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Chrysen	µg/l	0,011	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,0030 (NWG)	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,0030 (NWG)	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
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)perylen	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
<b>PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV</b>	µg/l	<b>1,1 #5)</b>	<b>0,05</b>	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

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

#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.

m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

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

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

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

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

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

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstelle 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 9377-2 : 2001-07 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 1484 : 2019-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 2 molarer Salzsäure stabilisiert.

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

# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



Datum 31.05.2023  
Kundennr. 27055176

## PRÜFBERICHT

Auftrag **3411392 BAUREKA Dennhäuser Str., RC-Vorsiebmaterial 0/32 - (EgN EBV)**  
Analysenr. **814365**  
Kunden-Probenbezeichnung **L/S=1 1379/23**

Für die Messung nach DIN 38407-27 : 2012-10 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

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

Beginn der Prüfungen: 08.05.2023

Ende der Prüfungen: 30.05.2023

*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. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.*

**AGROLAB Labor GmbH, Christian Reutemann, Tel. 08765/93996-500**  
**serviceteam2.bruckberg@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung**

**Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2018 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.**

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 Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
 Fax: +49 (08765) 93996-28  
 www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

Hessisches Institut für Baustoffprüfungen GbR  
 Otto-Hahn-Strasse 19  
 34253 Lohfelden

Datum 31.05.2023  
 Kundennr. 27055176

## PRÜFBERICHT

Auftrag 3411392 BAUREKA Dennhäuser Str., RC-Vorsiebmaterial 0/32 - (EgN EBV)  
 Analysennr. 814367  
 Probeneingang 05.05.2023  
 Probenahme 03.05.2023 16:49  
 Probenehmer Auftraggeber  
 Kunden-Probenbezeichnung L/S=2 1379/23  
 Rückstellprobe Ja  
 Auffälligt. Probenanlieferung Keine  
 Probenahmeprotokoll Nein  
 Säulentestnr. 810356

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

### Flüssigkeits/Feststoff-Verhältnis

L/S-Verhältnis	ml/g	2,38	0	DIN 19528 : 2009-01
----------------	------	------	---	---------------------

### Eluat

pH-Wert		12,0	0	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	1680	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Chlorid (Cl)	mg/l	4,3	2	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Sulfat (SO4)	mg/l	13	2	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Antimon (Sb)	µg/l	<2,5	2,5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Arsen (As)	µg/l	<2,5	2,5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	µg/l	<5	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,5	0,5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	µg/l	15,0	3	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	µg/l	30	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Molybdän (Mo)	µg/l	<5,0	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	µg/l	6	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Vanadium (V)	µg/l	6	2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	µg/l	<30	30	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
DOC	mg/l	5,2	1	DIN EN 1484 : 2019-04
Phenol	µg/l	0,27	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2-Methylphenol	µg/l	<0,050 (+)	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3-Methylphenol	µg/l	<0,10 m)	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10
4-Methylphenol	µg/l	<0,050 m)	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3-Dimethylphenol	µg/l	<0,050 m)	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,050 (+)	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,5-Dimethylphenol	µg/l	<0,050 m)	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,6-Dimethylphenol	µg/l	<0,030 (NWG)	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10
3,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,050 m)	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol	µg/l	<0,10 m)	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10
2-Ethylphenol	µg/l	<0,030 (NWG)	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10
3-Ethylphenol	µg/l	<0,050 m)	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10

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 Landshut  
 HRB 7131  
 Ust/VAT-Id-Nr.:  
 DE 128 944 188

Geschäftsführer  
 Dr. Carlo C. Feich  
 Dr. Paul Wimmer  
 Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 3  
**DAkkS**  
 Deutsche  
 Akkreditierungsstelle  
 D-PL-14289-01-00

# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
 Fax: +49 (08765) 93996-28  
 www.agrolab.de



Datum 31.05.2023  
 Kundennr. 27055176

## PRÜFBERICHT

Auftrag **3411392 BAUREKA Dönhäuser Str., RC-Vorsiebmaterial 0/32 - (EgN EBV)**  
 Analysennr. **814367**  
 Kunden-Probenbezeichnung **L/S=2 1379/23**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,050 (+)	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,050 <sup>m)</sup>	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
<b>Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV</b>	µg/l	<b>&lt;4,0 <sup>#5)</sup></b>	<b>4</b>	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Kohlenwasserstoffe C10-C22	µg/l	<50	50	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07
Kohlenwasserstoffe C10-C40	µg/l	<50	50	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07
Acenaphthylen	µg/l	<0,010 (+)	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthen	µg/l	0,33	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoren	µg/l	0,25	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Phenanthren	µg/l	0,44	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Anthracen	µg/l	0,075	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoranthren	µg/l	0,11	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Pyren	µg/l	0,064	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	<0,010 (+)	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Chrysen	µg/l	<0,010 (+)	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,0030 (NWG)	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,0030 (NWG)	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
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
<b>PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV</b>	µg/l	<b>1,3 <sup>#5)</sup></b>	<b>0,05</b>	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

#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.

m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

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

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

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

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

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

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstelle 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 9377-2 : 2001-07 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 1484 : 2019-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 2 molarer Salzsäure stabilisiert.

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

AG Landshut  
 HRB 7131  
 Ust/VAT-Id-Nr.:  
 DE 128 944 188

Geschäftsführer  
 Dr. Carlo C. Peich  
 Dr. Paul Wimmer  
 Dr. Torsten Zurmühl



DAkkS  
 Deutsche  
 Akkreditierungsstelle  
 D-PL-14289-01-00

# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



Datum 31.05.2023  
Kundennr. 27055176

## PRÜFBERICHT

Auftrag **3411392 BAUREKA Dönhäuser Str., RC-Vorsiebmaterial 0/32 - (EgN EBV)**  
Analysennr. **814367**  
Kunden-Probenbezeichnung **L/S=2 1379/23**

Für die Messung nach DIN 38407-27 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

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

Beginn der Prüfungen: 08.05.2023

Ende der Prüfungen: 30.05.2023

*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. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.*

**AGROLAB Labor GmbH, Christian Reutemann, Tel. 08765/93996-500**  
**serviceteam2.bruckberg@agrolab.de**

### Kundenbetreuung

**Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.**

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

# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
 Fax: +49 (08765) 93996-28  
 www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

Hessisches Institut für Baustoffprüfungen GbR  
 Otto-Hahn-Strasse 19  
 34253 Lohfelden

Datum 31.05.2023  
 Kundennr. 27055176

## PRÜFBERICHT

Auftrag 3411392 BAUREKA Dennhäuser Str., RC-Vorsiebmaterial 0/32 - (EgN EBV)  
 Analysennr. 814368  
 Probeneingang 05.05.2023  
 Probenahme 03.05.2023 16:49  
 Probenehmer Auftraggeber  
 Kunden-Probenbezeichnung L/S=4 1379/23  
 Rückstellprobe Ja  
 Auffälligt. Probenanlieferung Keine  
 Probenahmeprotokoll Nein

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

### Flüssigkeits/Feststoff-Verhältnis

L/S-Verhältnis	ml/g	3,77	0	DIN 19528 : 2009-01
----------------	------	------	---	---------------------

### Eluat

pH-Wert		12,0	0	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	1560	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Chlorid (Cl)	mg/l	2,7	2	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Sulfat (SO4)	mg/l	16	2	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Antimon (Sb)	µg/l	<2,5	2,5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Arsen (As)	µg/l	<2,5	2,5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	µg/l	<5	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,5	0,5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	µg/l	11,2	3	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	µg/l	20	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Molybdän (Mo)	µg/l	<5,0	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	µg/l	<5	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Vanadium (V)	µg/l	7	2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	µg/l	<30	30	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
DOC	mg/l	3,3	1	DIN EN 1484 : 2019-04
Phenol	µg/l	0,21	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2-Methylphenol	µg/l	<0,050 <sup>m)</sup>	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3-Methylphenol	µg/l	<0,15 <sup>m)</sup>	0,15	DIN 38407-27 : 2012-10
4-Methylphenol	µg/l	<0,050 <sup>m)</sup>	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,050 <sup>m)</sup>	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,5-Dimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,6-Dimethylphenol	µg/l	<0,030 (NWG)	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10
3,4-Dimethylphenol	µg/l	<0,050 (+)	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,5-Dimethylphenol/ 4-Ethylphenol	µg/l	<0,10 <sup>m)</sup>	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10
2-Ethylphenol	µg/l	<0,030 (NWG)	0,1	DIN 38407-27 : 2012-10
3-Ethylphenol	µg/l	<0,050 <sup>m)</sup>	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3,5-/2,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10



Datum 31.05.2023  
 Kundennr. 27055176

**PRÜFBERICHT**

Auftrag **3411392 BAUREKA Dennyhäuser Str., RC-Vorsiebmaterial 0/32 - (EgN EBV)**  
 Analysennr. **814368**  
 Kunden-Probenbezeichnung **L/S=4 1379/23**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	<0,010 (NWG)	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	<0,050 <sup>m)</sup>	0,05	DIN 38407-27 : 2012-10
Phenole Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	<4,0 <sup>#5)</sup>	4	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Kohlenwasserstoffe C10-C22	µg/l	<50	50	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07
Kohlenwasserstoffe C10-C40	µg/l	<50	50	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07
Acenaphthylen	µg/l	<0,010 (+)	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthen	µg/l	0,33	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoren	µg/l	0,23	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Phenanthren	µg/l	0,32	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Anthracen	µg/l	0,064	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoranthen	µg/l	0,11	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Pyren	µg/l	0,065	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	<0,010 <sup>m)</sup>	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Chrysen	µg/l	<0,010 (+)	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,0030 (NWG)	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,0030 (NWG)	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
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	1,1 <sup>#5)</sup>	0,05	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

#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.

m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

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

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

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

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

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

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

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

Für die Messung nach DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 1484 : 2019-04 wurde das erstelle Eluat/Perkolat mittels 2 molarer Salzsäure stabilisiert.

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

Für die Messung nach DIN 38407-27 : 2012-10 wurde das erstelle 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 Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



Datum 31.05.2023  
Kundennr. 27055176

## PRÜFBERICHT

Auftrag **3411392 BAUREKA Dennhäuser Str., RC-Vorsiebmaterial 0/32 - (EgN EBV)**  
Analysennr. **814368**  
Kunden-Probenbezeichnung **L/S=4 1379/23**

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

Beginn der Prüfungen: 08.05.2023  
Ende der Prüfungen: 30.05.2023

*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. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.*

**AGROLAB Labor GmbH, Christian Reutemann, Tel. 08765/93996-500**  
**serviceteam2.bruckberg@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung**

**Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.**

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

DOC-0-14448940-DE-P16

AG Landshut  
HRB 7131  
Ust/VAT-Id-Nr.:  
DE 128 944 188

Geschäftsführer  
Dr. Carlo C. Peich  
Dr. Paul Wimmer  
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 3 von 3

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00