

**Kurztitel**

Recycling-Baustoffverordnung

**Kundmachungsorgan**

BGBl. II Nr. 181/2015

**Typ**

V

**§/Artikel/Anlage**

Anl. 2

**Inkrafttretensdatum**

01.01.2016

**Außerkrafttretensdatum**

27.10.2016

**Abkürzung**

RBV

**Index**

83 Natur-, Umwelt- und Klimaschutz

**Text**
**Anhang 2**
**Parameter und Grenzwerte für Gesteinskörnungen**
**Tabelle 1: Parameter und Grenzwerte für Gesteinskörnungen für den ungebundenen sowie für den hydraulisch oder bituminös gebundenen Einsatz**

Parameter	Einheit	Qualitätsklasse	
		U-A	U-B
Eluat bei L/S 10			
pH-Wert		7,5 <sup>1)</sup> bis 12,5 <sup>2)</sup>	
el. Leitfähigkeit	mS/m	150 <sup>2)</sup> <sup>3)</sup>	150 <sup>2)</sup> <sup>3)</sup>
Chrom ges.	mg/kg TM	0,30	1,0
Kupfer	mg/kg TM	0,60	2,0
Nickel	mg/kg TM	0,40	0,60
Vanadium	mg/kg TM	0,50	0,50
Ammonium-N	mg/kg TM	4,0	8,0
Chlorid	mg/kg TM	800	800
Nitrat-N	mg/kg TM	100	130
Nitrit-N	mg/kg TM	1,0	2,0
Sulfat	mg/kg TM	2 500	4 000
TOC	mg/kg TM	100	200

Parameter	Einheit	Qualitätsklasse	
		U-A	U-B
<b>Gesamtgehalt</b>			
Blei	mg/kg TM	100	100 <sup>4)</sup>
Chrom ges.	mg/kg TM	90	90 <sup>4)</sup>
Kupfer	mg/kg TM	90	90 <sup>4)</sup>
Nickel	mg/kg TM	60	60 <sup>4)</sup>
Quecksilber <sup>5)</sup>	mg/kg TM	0,70	0,70
Zink	mg/kg TM	450	450
KW-Index <sup>6)</sup>	mg/kg TM	100	200
∑16PAK (EPA)	mg/kg TM	12,0	20
<b>Verunreinigung</b>			
FL <sup>7)</sup>	cm <sup>3</sup> /kg	≤ 3	≤ 5
Rg+X <sup>8)</sup>	M-%	≤ 1	≤ 1

**Tabelle 1a: Parameter und Grenzwerte für Gesteinskörnungen zur Verwendung im Trapez des Gleiskörpers oder in Verkehrsflächen gemäß § 13 Z 4 sowie für den hydraulisch oder bituminös gebundenen Einsatz**

Parameter	Einheit	Qualitätsklasse
		U-E
<b>Eluat bei L/S 10</b>		
pH-Wert		7,5 <sup>1)</sup> bis 12,5 <sup>2)</sup>
el. Leitfähigkeit	mS/m	150 <sup>2)</sup> 3)
Aluminium	mg/kg TM	zu bestimmen und zu bewerten
Antimon	mg/kg TM	0,060
Arsen	mg/kg TM	0,30
Barium	mg/kg TM	20
Blei	mg/kg TM	0,30
Cadmium	mg/kg TM	0,040
Chrom ges.	mg/kg TM	0,30
Cobalt	mg/kg TM	1,0
Eisen	mg/kg TM	zu bestimmen und zu bewerten
Kupfer	mg/kg TM	0,60
Molybdän	mg/kg TM	0,50
Nickel	mg/kg TM	0,40
Quecksilber	mg/kg TM	0,010
Selen	mg/kg TM	0,10
Silber	mg/kg TM	0,20
Vanadium	mg/kg TM	0,50
Zink	mg/kg TM	4,0
Zinn	mg/kg TM	2,0
Ammonium-N	mg/kg TM	4,0
Chlorid	mg/kg TM	800
Cyanide leicht freisetzbar	mg/kg TM	0,20
Fluorid	mg/kg TM	10
Nitrat-N	mg/kg TM	100
Nitrit-N	mg/kg TM	1,0
Phosphat-P	mg/kg TM	5,0
Sulfat	mg/kg TM	2 500
TOC	mg/kg TM	100
KW-Index	mg/kg TM	5,0
EOX	mg/kg TM	0,30 <sup>9)</sup>
anionenak. Tenside – MBAS <sup>10)</sup>	mg/kg TM	1,0
Phenolindex	mg/kg TM	1,0
<b>Gesamtgehalt</b>		
Arsen	mg/kg TM	50/200 <sup>11)</sup>
Blei	mg/kg TM	150/500 <sup>11)</sup>
Cadmium	mg/kg TM	2,0/4,0 <sup>11)</sup>

Parameter	Einheit	Qualitätsklasse
		U-E
Chrom ges.	mg/kg TM	300/500 <sup>11)</sup>
Cobalt	mg/kg TM	50/geogen nicht begrenzt
Kupfer	mg/kg TM	100/500 <sup>11)</sup>
Nickel	mg/kg TM	100/geogen nicht begrenzt
Quecksilber <sup>5)</sup>	mg/kg TM	1,0/2,011)
Zink	mg/kg TM	500/1000 <sup>11)</sup>
TOC	mg/kg TM	30 000
KW-Index <sup>6)</sup>	mg/kg TM	100
∑16PAK (EPA)	mg/kg TM	12,0
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,40
PCB (7 Verbindungen) <sup>10)</sup>	mg/kg TM	0,10
BTEX <sup>10)</sup>	mg/kg TM	6,0
Verunreinigung		
FL <sup>7)</sup>	cm <sup>3</sup> /kg	≤ 5
Rg+X <sup>8)</sup>	M-%	≤ 1

**Tabelle 2: Parameter und Grenzwerte für Gesteinskörnungen, die ausschließlich zur Herstellung von Beton ab der Festigkeitsklasse C 12/15 oder für die Herstellung von Beton der Festigkeitsklasse C 8/10 ab der Expositionsklasse XC1 gemäß ÖNORM B 4710-1 verwendet werden**

Parameter	Einheit	Qualitätsklasse
		H-B
Eluat bei L/S 10		
pH-Wert		bis 12,5 <sup>2)</sup>
Chrom ges.	mg/kg TM	1,0
Kupfer	mg/kg TM	2,0
Nickel	mg/kg TM	0,60
Vanadium	mg/kg TM	0,50
Ammonium-N	mg/kg TM	8,0
Chlorid	mg/kg TM	800
Sulfat	mg/kg TM	4 000
TOC	mg/kg TM	200
Gesamtgehalt		
Blei	mg/kg TM	100 <sup>4)</sup>
Chrom ges.	mg/kg TM	90 <sup>4)</sup>
Kupfer	mg/kg TM	90 <sup>4)</sup>
Nickel	mg/kg TM	60 <sup>12)</sup>
Quecksilber	mg/kg TM	0,70
Zink	mg/kg TM	450
KW-Index <sup>6)</sup>	mg/kg TM	200
∑16PAK (EPA)	mg/kg TM	20
Verunreinigung		
FL <sup>7)</sup>	cm <sup>3</sup> /kg	≤ 5
Rg+X <sup>8)</sup>	M-%	≤ 1

**Tabelle 3: Parameter und Grenzwerte für Gesteinskörnungen (insbesondere Ausbauasphalt), die ausschließlich zur Herstellung von Asphaltmischgut oder zur Herstellung einer ungebundenen oberen Tragschicht gemäß § 13 Z 9 verwendet werden**

Parameter	Einheit	Qualitätsklasse		
		B-B	B-C	B-D
Eluat bei L/S 10				
pH-Wert		7,5 <sup>1)</sup> bis 12,5 <sup>2)</sup>		bis 12,5 <sup>2)</sup>
el. Leitfähigkeit	mS/m	150 <sup>2)</sup> <sup>3)</sup>	150 <sup>2)</sup> <sup>3)</sup>	150 <sup>2)</sup> <sup>3)</sup>
Chrom ges.	mg/kg TM	1,0	1,0	1,0
Kupfer	mg/kg TM	2,0	2,0	2,0
Nickel	mg/kg TM	0,60	0,60	0,60
Molybdän	mg/kg TM			0,50

Parameter	Einheit	Qualitätsklasse		
		B-B	B-C	B-D
Vanadium	mg/kg TM	0,50	0,50	1,0
Ammonium-N <sup>2)</sup>	mg/kg TM	8,0	8,0	8,0
Chlorid <sup>2)</sup>	mg/kg TM	800	800	800
Fluorid	mg/kg TM			10,0
Nitrat-N <sup>3)</sup>	mg/kg TM	130	130	130
Nitrit-N <sup>3)</sup>	mg/kg TM	2,0	2,0	2,0
Sulfat <sup>3)</sup>	mg/kg TM	4.000	4.000	4 000
<b>Gesamtgehalt</b>				
Blei	mg/kg TM	100 <sup>4)</sup>	100 <sup>4)</sup>	500
Chrom ges.	mg/kg TM	90 <sup>4)</sup>	90 <sup>4)</sup>	2 500
Kupfer	mg/kg TM	90 <sup>4)</sup>	90 <sup>4)</sup>	500
Nickel	mg/kg TM	60 <sup>12)</sup>	60 <sup>12)</sup>	500 <sup>12)</sup>
Quecksilber <sup>5)</sup>	mg/kg TM	0,70	0,70	0,70
Zink	mg/kg TM	450	450	450
KW-Index <sup>6)</sup> 1 <sup>3)</sup>	mg/kg TM	200	200	200
∑16PAK (EPA)	mg/kg TM	20	300 <sup>14)</sup>	20/300 <sup>14)</sup>
<b>Verunreinigung</b>				
FL <sup>7)</sup>	cm <sup>3</sup> /kg	≤ 5	≤ 5	≤ 5
Rg+X <sup>8)</sup>	M-%	≤ 1	≤ 1	≤ 1

**Tabelle 4: Parameter und Grenzwerte für Gesteinskörnungen aus Stahlwerksschlacken direkt aus der Produktion, die ausschließlich zur Herstellung von Asphaltmischgut verwendet werden**

Parameter	Einheit	Qualitätsklasse
		D
<b>Eluat bei L/S 10</b>		
pH-Wert		bis 12,5
Barium	mg/kg TM	20
Cadmium	mg/kg TM	0,040
Chrom gesamt	mg/kg TM	0,30
Cobalt	mg/kg TM	1,0
Molybdän	mg/kg TM	0,50
Thallium	mg/kg TM	0,10
Vanadium	mg/kg TM	1,0
Wolfram	mg/kg TM	1,50
Fluorid	mg/kg TM	10,0
<b>Gesamtgehalt</b>		
Cadmium	mg/kg TM	1,10
Chrom gesamt	mg/kg TM	2 500
Molybdän	mg/kg TM	50
Thallium	mg/kg TM	50
Wolfram	mg/kg TM	450

<sup>1)</sup> Für natürliches, nicht verunreinigtes Gestein gilt der pH-Wertebereich ab 6,5.

<sup>2)</sup> Bei Überschreitung des pH-Wertes und/oder der elektrischen Leitfähigkeit kann bei frischgebrochenen betonhaltigen Recycling-Baustoffen eine Schnellkarbonatisierung in Anlehnung an die ÖNORM S 2116-3 „Untersuchung stabilisierter Abfälle, Teil 3: Schnellkarbonatisierung“, ausgegeben am 1. Jänner 2010, durchgeführt werden. In diesem Fall hat eine nochmalige Eluatuntersuchung zu erfolgen. Jedenfalls müssen nach der Karbonatisierung die Grenzwerte eingehalten werden. Dies gilt sowohl für den pH-Wert als auch für die elektrische Leitfähigkeit.

<sup>3)</sup> Bei einem pH-Wert zwischen 11,0 und 12,5 beträgt der Grenzwert für die elektrische Leitfähigkeit 200 mS/m.

<sup>4)</sup> Für geogen bedingte Gehalte in Gesteinskörnungen gelten die Grenzwerte der Spalte II der Tabelle 1 des Anhangs 1 der DVO 2008. Bei einem geogen bedingten Gehalt an Blei, der den Wert von 100 mg/kg TM überschreitet, ist der Eluat-Grenzwert von 0,3 mg/kg TM einzuhalten.

- <sup>5)</sup> Bei Ausbauasphalt ist dieser Parameter nicht anzuwenden.
- <sup>6)</sup> Wird der Grenzwert für den KW-Index (C10-C40) aufgrund von bituminösen Anteilen überschritten, so ist dieser Wert für die Beurteilung des Materials nicht maßgeblich, sofern der Anteil an C10-C17 50% des Grenzwertes für den KW-Index nicht überschreitet. In diesem Fall ist im Prüfbericht das Ergebnis für C10-C17 sowie der Asphaltanteil in M-% anzugeben.
- <sup>7)</sup> Schwimmendes Material, bestimmt nach dem Stand der Technik
- <sup>8)</sup> Glas und sonstige Materialien, bestimmt nach dem Stand der Technik
- <sup>9)</sup> Gilt auch als eingehalten, wenn der Parameter AOX nicht mehr als 0,3 mg/kg TM beträgt.
- <sup>10)</sup> Auf die Bestimmung kann verzichtet werden, wenn von der externen befugten Fachperson oder Fachanstalt begründet werden kann, dass aufgrund der Abfallherkunft bzw. des Entstehungsprozesses des Abfalls kein Verdacht auf eine Verunreinigung mit dem jeweiligen Stoff vorliegt.
- <sup>11)</sup> Für geogen bedingte Gehalte in Gesteinskörnungen gilt der höhere Wert.
- <sup>12)</sup> Für geogen bedingte Gehalte gilt keine Beschränkung.
- <sup>13)</sup> Bei einem Recycling-Baustoff RA (recycliertes gebrochenes Asphaltgranulat) mit einem Asphaltanteil von mehr als 95 M-% ist der Parameter KW-Index nicht anzuwenden.
- <sup>14)</sup> Der Grenzwert von 300 mg/kg TM gilt für Gesteinskörnungen (insbesondere Ausbauasphalt), die in eingehausten Heißmischanlagen mit Dämpfeerfassung und –behandlung aus dem Mischprozess eingesetzt werden. Die Dämpfeerfassung und –behandlung muss die Freisetzung von Schadstoffen, insbesondere TOC, KW und PAK, nach dem Stand der Technik verhindern. Das Asphaltmischgut hat den Grenzwert von 20 mg/kg TM einzuhalten.

**Zuletzt aktualisiert am**

16.04.2021

**Gesetzesnummer**

20009212

**Dokumentnummer**

NOR40171762