

Hans Zöchling Ges.m.b.H  
3170 Hainfeld  
Wienerstraße 61  
Tel. 02764/7911  
Fax DW 16  
E-mail: transporte@zoechling.at  
www.zoechling.at  
RF: GmbH., Sitz: Hainfeld  
FN: 86523s, HG St. Pölten  
DVR: 0928623



## LEISTUNGSERKLÄRUNG

Nr. 02/2023 für das Produktionsjahr 2023

### 1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:

RK 0/4, RK 0/16, RK 0/32, RK 4/8, RK 4/16, RK 8/16, RK 16/22, RK 16/32 aus natürlichem dolomitischen Kies

### 2. Verwendungszweck:

Gesteinskörnungen für die Herstellung von Beton gemäß EN 12620.

Die Gesteinskörnungen 0/4 ist für Herstellung von Betonen gemäß ÖNORM B 4710-1:2018 mit Ausnahme der Betonklassen XA2L, XA3L, XM1, XM2 und XM3 geeignet.

Die Gesteinskörnungen 4/8, 4/16, 8/16, 16/22 und 16/32 sind für die Herstellung von Betonen gemäß ÖNORM B 4710-1:2018 mit Ausnahme der Betonklassen XA2L, XA3L, XM1, XM2 und XM3 geeignet.

Die Gesteinskörnungen 0/16 und 0/32 sind nur für die Herstellung von Betonen gemäß ÖNORM B 4710-1:2018 der Betonklassen X0, XC1 und XC2 geeignet.

### 3. Hersteller:

Hans Zöchling Ges.m.b.H., Transporte – Erdbewegung, Wienerstraße 61, 3170 Hainfeld

Herstellerwerk: Kieswerk Herzogenburg

### 4. Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit:

System 2+

### 5. Harmonisierte Norm:

EN 12620:2015

Notifizierte Stelle:

Austrian Standards plus GmbH, Nr. 0988

Das Ausstellungsdatum des Zertifikats über die Konformität der werkseigenen Produktionskontrolle: 28.11.2013

### 6. Erklärte Leistung:

Siehe Beilagen 1 und 2

Die Leistung der vorstehenden Produkte entspricht der erklärten Leistung.

Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Herr DI Weinhandl, WPK-Beauftragter

(Name und Funktion)

Hans Zöchling Ges.m.b.H.  
Transporte - Erdbewegung  
3170 Hainfeld, Wiener Str.61  
Tel. 02764/7911, Fax DW 16

Hainfeld, am 15.03.2023

(Ort und Datum der Ausstellung)

(Unterschrift)

6. Erklärte Leistung

Beilage 1 zu 02/2023 Herzogenburg

Wesentliche Merkmale	Leistung				Harmonisierte technische Spezifikation
	0/4	0/16	0/32	4/8	
<b>Kornform, -größe und Rohdichte</b>					ÖNORM EN 12620:2015
4.2 Korngruppe	0/4	0/16	0/32	4/8	
4.3 Kornzusammensetzung	G <sub>F</sub> 85	G <sub>A</sub> 90	G <sub>A</sub> 90	G <sub>C</sub> 85/20	
4.4 Kornform von groben Gesteinskörnungen	NPD	NPD	NPD	SI <sub>40</sub>	
5.5 Rohdichte ρ <sub>a</sub> [Mg/m <sup>3</sup> ]	2,75 - 2,81	2,76 - 2,82	2,76 - 2,82	2,76 - 2,82	
<b>Reinheit</b>					
4.6 Gehalt an Feinanteilen	f <sub>10</sub> max 5 %	f <sub>11</sub> max 5 %	f <sub>11</sub> max 5 %	f <sub>1,5</sub>	
4.7 Qualität der Feinanteile	NPD	NPD	NPD	NPD	
4.5 Muschelschalengehalt von groben Gesteinskörnungen	SC <sub>10</sub>	SC <sub>10</sub>	SC <sub>10</sub>	SC <sub>10</sub>	
<b>Widerstand gegen Zertrümmerung</b>					
5.2 Widerstand gegen Zertrümmerung von groben Gesteinskörnungen	NPD	NPD	NPD	NPD	
<b>Widerstand gegen Polieren/Abrieb/ Verschleiß/Abnutzung</b>					
5.4 Widerstand gegen Polieren für Deckschichten	NPD	NPD	NPD	NPD	
5.4.2 Widerstand gegen Oberflächenabrieb	NPD	NPD	NPD	NPD	
<b>Zusammensetzung/Gehalt</b>	dolomitischer	dolomitischer	dolomitischer	dolomitischer	
Petrografische Beschreibung	Kies	Kies	Kies	Kies	
5.8 Klassifizierung der Bestandteile von groben rezyklierten Gesteinskörnungen	keine recycelte Gesteinskörnung ≤ 0,01 chloridfrei	keine recycelte Gesteinskörnung ≤ 0,01 chloridfrei	keine recycelte Gesteinskörnung ≤ 0,01 chloridfrei	keine recycelte Gesteinskörnung ≤ 0,01 chloridfrei	
6.2 Chloride	AS <sub>0,8</sub>	AS <sub>0,8</sub>	AS <sub>0,8</sub>	AS <sub>0,8</sub>	
6.3.1 Säurelösliche Sulfate	NPD	NPD	NPD	NPD	
6.3.2 Gesamt-Schwefel	keine recycelte Gesteinskörnung	keine recycelte Gesteinskörnung	keine recycelte Gesteinskörnung	keine recycelte Gesteinskörnung	
6.3.3 Gehalt an wasserlöslichem Sulfat in rezyklierten Gesteinskörnungen	bestanden	bestanden	bestanden	bestanden	
6.4.1 Bestandteile, die das Erstarrungs- und Erhärtungsverhalten von Beton verändern	> 15 %	> 15 %	> 15 %	> 15 %	
6.5 Carbonatgehalt von feinen Gesteinskörnungen für Deckschichten aus Beton	keine recycelte Gesteinskörnung	keine recycelte Gesteinskörnung	keine recycelte Gesteinskörnung	keine recycelte Gesteinskörnung	
6.4.1 Einfluss auf den Erstarrungsbeginn von Zement (bei rezyklierten Gesteinskörnungen)	keine industriell hergestellte Gesteinskörnung	keine industriell hergestellte Gesteinskörnung	keine industriell hergestellte Gesteinskörnung	keine industriell hergestellte Gesteinskörnung	
<b>Raumbeständigkeit</b>					
5.7.2 Raumbeständigkeit – Schwinden infolge Austrocknen	keine industriell hergestellte Gesteinskörnung	keine industriell hergestellte Gesteinskörnung	keine industriell hergestellte Gesteinskörnung	keine industriell hergestellte Gesteinskörnung	
6.4.2 Bestandteil, die die Raumbeständigkeit von Hochofenstüchschlacke beeinflussen	keine industriell hergestellte Gesteinskörnung	keine industriell hergestellte Gesteinskörnung	keine industriell hergestellte Gesteinskörnung	keine industriell hergestellte Gesteinskörnung	
<b>Wasseraufnahme</b>					
5.5 Wasseraufnahme	NPD	NPD	NPD	NPD	
<b>Gefährliche Stoffe:</b>					
- Abstrahlung von Radioaktivität (für Gesteinskörnungen aus radioaktiven Vorkommen, die für die Verwendung in Beton für Gebäude vorgesehen sind)	NPD	NPD	NPD	NPD	
- Freisetzung von Schwermetallen	unbedeutend	unbedeutend	unbedeutend	unbedeutend	
- Freisetzung von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen	unbedeutend	unbedeutend	unbedeutend	unbedeutend	
- Freisetzung anderer gefährlicher Stoffe	unbedeutend	unbedeutend	unbedeutend	unbedeutend	
<b>Frostwiderstand</b>					
5.7.1 Frost- und Tauwiderstand von groben Gesteinskörnungen	----	F <sub>1</sub>	F <sub>1</sub>	F <sub>1</sub>	
<b>Dauerhaftigkeit des Widerstands gegen Abrieb durch Spikereifen</b>					
5.4.3 Widerstand von Deckschichten gegen Abrieb durch Spikereifen	NPD	NPD	NPD	NPD	
<b>Dauerhaftigkeit hinsichtlich Alkali-Silica-Reaktivität</b>	Beanspruchungsklasse 1				
5.7.3 Alkali-Kieselsäure-Reaktivität					
<b>freiwillige Angabe gemäß ÖNORM B 3131</b>					
<b>Frostwiderstand</b>					
Frostwiderstand feiner Gesteinskörnung	FS <sub>1</sub>	----	----	----	

Wesentliche Merkmale	Leistung				Harmonisierte technische Spezifikation
	4/16	8/16	16/22	16/32	
<b>Kornform, -größe und Rohdichte</b> 4.2 Korngruppe 4.3 Korngrößenverteilung 4.4 Kornform von groben Gesteinskörnungen und Gesteinskörnungsgemischen 5.5 Rohdichte $\rho_a$ [Mg/m <sup>3</sup> ]	4/16 G <sub>C</sub> 85/20 S <sub>I</sub> 40 2,76 - 2,82	8/16 G <sub>C</sub> 85/20 S <sub>I</sub> 40 2,76 - 2,82	16/22 G <sub>C</sub> 85/20 S <sub>I</sub> 40 2,76 - 2,82	16/32* G <sub>C</sub> 100/20 S <sub>I</sub> 40 2,75 - 2,81	*lt. Kundenwunsch kein Überkorn
<b>Reinheit</b> 4.6 Gehalt an Feinanteilen 4.7 Qualität der Feinanteile 4.5 Muschelschalengehalt von groben Gesteinskörnungen	$f_{1,5}$ NPD SC <sub>10</sub>	$f_{1,5}$ NPD SC <sub>10</sub>	$f_{1,5}$ NPD SC <sub>10</sub>	$f_{1,5}$ NPD SC <sub>10</sub>	
<b>Widerstand gegen Zertrümmerung</b> 5.2 Widerstand gegen Zertrümmerung von groben Gesteinskörnungen	NPD	NPD	NPD	NPD	
<b>Widerstand gegen Polieren/Abrieb/Verschleiß/Abnutzung</b> 5.4 Widerstand gegen Polieren für Deckschichten 5.4.2 Widerstand gegen Oberflächenabrieb	NPD NPD	NPD NPD	NPD NPD	NPD NPD	
<b>Zusammensetzung/Gehalt</b> Petrografische Beschreibung 5.8 Klassifizierung der Bestandteile von groben rezyklierten Gesteinskörnungen 6.2 Chloride 6.3.1 Säurelösliche Sulfate 6.3.2 Gesamt-Schwefel 6.3.3 Gehalt an wasserlöslichem Sulfat in rezyklierten Gesteinskörnungen 6.6.1 Bestandteile, die das Erstarrungs- und Erhärtungsverhalten von Beton verändern 6.5 Carbonatgehalt von feinen Gesteinskörnungen für Deckschichten aus Beton 6.4.1 Einfluss auf den Erstarrungsbeginn von Zement (bei rezyklierten Gesteinskörnungen)	dolomitischer Kies keine recycelte Gesteinskörnung ≤ 0,01 chloridfrei AS <sub>0,8</sub> NPD keine recycelte Gesteinskörnung bestanden > 15 % keine recycelte Gesteinskörnung	dolomitischer Kies keine recycelte Gesteinskörnung ≤ 0,01 chloridfrei AS <sub>0,8</sub> NPD keine recycelte Gesteinskörnung bestanden > 15 % keine recycelte Gesteinskörnung	dolomitischer Kies keine recycelte Gesteinskörnung ≤ 0,01 chloridfrei AS <sub>0,8</sub> NPD keine recycelte Gesteinskörnung bestanden > 15 % keine recycelte Gesteinskörnung	dolomitischer Kies keine recycelte Gesteinskörnung ≤ 0,01 chloridfrei AS <sub>0,8</sub> NPD keine recycelte Gesteinskörnung bestanden > 15 % keine recycelte Gesteinskörnung	ÖNORM EN 12620:2015
<b>Raumbeständigkeit</b> 5.7.2 Raumbeständigkeit – Schwinden infolge Austrocknen 6.4.2 Bestandteil, die die Raumbeständigkeit von Hochofenstüchschlacke beeinflussen	keine industriell hergestellte Gesteinskörnung keine industriell hergestellte Gesteinskörnung	keine industriell hergestellte Gesteinskörnung keine industriell hergestellte Gesteinskörnung	keine industriell hergestellte Gesteinskörnung keine industriell hergestellte Gesteinskörnung	keine industriell hergestellte Gesteinskörnung keine industriell hergestellte Gesteinskörnung	
<b>Wasseraufnahme</b> 5.5 Wasseraufnahme	NPD	NPD	NPD	NPD	
<b>Gefährliche Stoffe:</b> - Abstrahlung von Radioaktivität (für Gesteinskörnungen aus radioaktiven Vorkommen, die für die Verwendung in Beton für Gebäude vorgesehen sind) - Freisetzung von Schwermetallen - Freisetzung von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen - Freisetzung anderer gefährlicher Stoffe	NPD unbedeutend unbedeutend unbedeutend	NPD unbedeutend unbedeutend unbedeutend	NPD unbedeutend unbedeutend unbedeutend	NPD unbedeutend unbedeutend unbedeutend	
<b>Frostwiderstand</b> 5.7.1 Frost- und Tawwiderstand von groben Gesteinskörnungen	$F_1$	$F_1$	$F_1$	$F_1$	
<b>Dauerhaftigkeit des Widerstands gegen Abrieb durch Spikereifen</b> 5.4.3 Widerstand von Deckschichten gegen Abrieb durch Spikereifen	NPD	NPD	NPD	NPD	
<b>Dauerhaftigkeit hinsichtlich Alkali-Silica-Reaktivität</b> 5.7.3 Alkali-Kieselsäure-Reaktivität	Beanspruchungsklasse 1				