

**Toggenburger AG**

Schlossackerstrasse 20

Telefon +41 52 244 11 11

Postfach

info@toggenburger.ch

8404 Winterthur

toggenburger.ch

**Toggenburger****LEISTUNGSERKLÄRUNG****Nr. Leistungserklärung****2022/1017,4814,1020,4777,4775/3 Marthalen**

1. Kenncode des Produkts	<b>4814</b> Sand 0/4 GF85 rund gewaschen	<b>1020</b> Rundkies 4/8 GC85/20 rund	<b>4777</b> Rundkies 8/16 GC85/20 rund	<b>4775</b> Rundkies 16/32 GC85/20 rund
--------------------------	---------------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------------	-----------------------------------------------

2. Verwendungszweck des Produkts **Herstellung von Beton nach EN 206 und von Beton zur Verwendung in Gebäuden, Strassen und anderen Ingenieurbauwerken**
3. Hersteller gemäss Artikel 10, Absatz 7, BauPV **Toggenburger AG, Schlossackerstrasse 20, 8404 Winterthur**
4. System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit **2+**
- 5.a) Harmonisierte Norm **EN 12620:2002 / A1:2008**  
Notifizierte Zertifizierungsstelle **SÜGB, NB 2115**
6. Erklärte Leistungen

<b>Kenncode des Produkts</b>		<b>4814</b>	<b>1020</b>	<b>4777</b>	<b>4775</b>
Wesentliche Merkmale gem. Tabelle ZA.1a					
<b>Kornform, -grösse und -rohdichte</b>					
Korngruppe (d/D)	Bezeichnung	<b>0/4</b>	<b>4/8</b>	<b>8/16</b>	<b>16/32</b>
Kornzusammensetzung (G)	Kategorie	<b>G<sub>F85</sub></b>	<b>G<sub>C85/20</sub></b>	<b>G<sub>C85/20</sub></b>	<b>G<sub>C85/20</sub></b>
Kornform von groben GK (Plattigkeitskennzahl, FI)	Kategorie	<b>NPD</b>	<b>FI<sub>15</sub></b>	<b>FI<sub>15</sub></b>	<b>FI<sub>15</sub></b>
Kornrohdichte $\rho_{ssd}$ (g/cm <sup>3</sup> , $\pm 0,05$ )	Angegebener Wert	<b>2,57</b>	<b>2,73</b>	<b>2,66</b>	<b>2,67</b>
Wasseraufnahme (WA <sub>24</sub> ) (Masse-%, $\pm 0,3$ )	Angegebener Wert	<b>1,96</b>	<b>1,18</b>	<b>1,00</b>	<b>0,73</b>
<b>Dauerhaftigkeit/Petrographie</b>					
Harte GK (%)	Angegebener Wert	<b>89</b>	<b>77</b>	<b>74</b>	<b>75</b>
Ungeeignete GK (%)	Angegebener Wert	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Reinheit</b>					
Gehalt an Feinanteilen (f)	Kategorie	<b>f<sub>5</sub></b>	<b>f<sub>1,5</sub></b>	<b>f<sub>1,5</sub></b>	<b>f<sub>1,5</sub></b>
Beurteilung Feinanteile (<3%)	bestanden / nicht bestanden	NPD			
Muschelschalengehalt grober GK	Kategorie	NPD			
<b>Widerstand gegen Zertrümmerung/Brechen</b>					
Widerstand gegen Zertrümmerung von groben GK (LA)	Kategorie	NPD			
<b>Widerstand gegen Polieren/Abrieb/Verschleiss</b>					
Widerstand gegen Verschleiss von groben GK	Kategorie	NPD			
Widerstand gegen Polieren (PSV)	Kategorie	NPD	NPD	<b>PSV<sub>44</sub></b>	NPD
Widerstand gegen Oberflächenabrieb	Kategorie	NPD			
Abrieb durch Spike-Reifen	Kategorie	NPD			

Zusammensetzung/Gehalt					
Bestandteile von groben rezyklierten GK (Rc, Ru, Rb, Ra, X+RG, FL)	Kategorie	NPD			
Wasserlösliche Chloride (Masse-%)	Angegebener Wert	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Säurelösliche Chloride (Masse-%)	Angegebener Wert	NPD	NPD	NPD	NPD
Säurelösliche Sulfate (AS)	Kategorie	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>
Gesamtschwefelgehalt (Schwellenwert bei 1 Masse-%)	Kategorie	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Gehalt an wasserlöslichem Sulfat in rezyklierten GK (SS)	Kategorie	NPD			
Bestandteile von natürlichen GK, die das Erstarrungs- und Erhärtungsverhalten des Betons verändern	bestanden / nicht bestanden	NPD			
Einfluss auf den Erstarrungsbeginn von Zement (rezyklierte GK, A)	Kategorie	NPD			
Carbonatgehalt von feinen GK für Deckschichten aus Beton	Angegebener Wert	NPD			
Raumbeständigkeit	Kategorie	NPD			
Schwinden infolge Austrocknen	bestanden / nicht bestanden	NPD			
Bestandteile die Hochofenschlacken beeinflussen	Angegebener Wert	NPD			
Freisetzung Radioaktivität	Angegebener Wert	NPD			
Freisetzung von Schwermetallen	Am Verwendungsort geltende Schwellenwerte	NPD			
Freisetzung von polyaromatischen Kohlenstoffen	Am Verwendungsort geltende Schwellenwerte	NPD			
Freisetzung anderer gefährlicher Substanzen	Angegebener Wert	NPD			
Frost-Tau-Wechselbeständigkeit	Angegebener Wert	NPD			
Beständigkeit gegen Alkali-Kieselsäure-Reaktivität	Angegebener Wert	NPD			

NPD = No Performance Determined - Keine Leistung festgestellt

Die Leistungen der vorstehenden Produkte entsprechen den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit den einschlägigen Rechtsvorschriften ist alleine die obengenannte Herstellerin verantwortlich.

Winterthur, 03. Januar 2022

Robert River  
Leiter Produktion Kies + Beton

