

**Tobega AG Neftenbach** Lieferwerk: Prüfstelle: Viatec AG

Walzasphalt - Deklaration   2022   PA S 16 Bdm. 70/100	Walzasphalt - Deklaration	2022	PA S 16 Bdm. 70/100	
--------------------------------------------------------	---------------------------	------	---------------------	--

Bindemittel:				
Zel-Billimen	Mischgutangaben	Sollwerte	Anforderungen	Code: 54044
Zel-Billimen	Bindemittel:			
Rückgewinnung aus Mischgut		B 70/100		
Penetration: min.	- ∑ lösl. Bindemittelgehalt M-%	3.5	Toleranz EW = ± 0.6	
Rückgewinnung aus Mischgut:   Penertation: min.	Zugabebitumen	B 70/100		
Penetration: min.				
Penetration: max   f /n mm   Erweichungspunk R+K: min.   - Frweichungspunk R+K: min.   - Freeichungspunk R+K: min.   - Ficilier   Figenfüller   - Kalkhydrat   - Kalkhydrat   - Kalkhydrat   - Kalkhydrat   - Kime Gesteinskömung   KW Toggenburger   - Mineralistel Splitte ≥ 2.0 mm   - Mineralistel Splittel   -				
Erweichungspunkt R+K: min.    -Erweichungspunkt R+K: min.    -Elastische Ruckstellung  %				
Envelichungspunkt R+K: max Elastische Rückstellung  %   Mineralstoffe Herkunft: - Füller - Kalkhydrat - Jeine Gesteinskörnung - Jeine Jei				
Elastische Rückstellung [%]  Mineralstoffe Herkunft:				
Mineralstoffe Herkunft:   Eigenfüller   Füller   Eigenfüller   Füller   Füller   Eigenfüller   E				
Füller	- Elastische Ruckstellung [%]			
Kalkhydrat	Mineralstoffe Herkunft:			
Feline Gesteinskörnung	- Füller	Ei	genfüller	
grobe Gesteinskörnung	- Kalkhydrat			
Mineralanteil Sand ≤ 2.0 mm	- feine Gesteinskörnung			
- Mineralanteil Splitte ≥ 2.0 mm			ggenburger	
Mineralkategorie				
Recycling-Granulat	- Mineralanteil Splitte ≥ 2.0 mm	84 M-%		gültig bis: in Bearbeitung
- Kaltzugabe M-% - Warmzugabe M-% - Sekundärsplitt M-% - Sekundärsplitt M-%  - Verdichtungstemperatur - Raumdichte Mg/m³ - 2.064 - Rohdichte Mg/m³ - 2.064 - Rohdichte Mg/m³ - 2.551 - Hohiraumgehalt Vm, Vol-% - Hohiraumgfullungsgrad VFB,% Stabilität S kN Stabilität S kN Spurrinnentest LCPC [29] - 10000 Prüzyklen % 30000 Prüzyklen %	Mineralkategorie	C70/10	C50/10	Konformitätserklärung Ja
- Kaltzugabe M-% - Warmzugabe M-% - Sekundärsplit M-% - Sekundärsplit M-% - Verdichtungstemperatur - Raumdichte Mg/m³ - 2.064 - Rohdichte Mg/m³ - 2.064 - Rohdichte Mg/m³ - 2.551 - Hohiraumgehalt Vm, Vol-% - Hohiraumfüllungsgrad VFB,% - Stabilität S kN Stabilität S kN Fliessen F, mm Spurrinnentest LCPC [29] - 10000 Prüzyklen % 30000 Prüzyklen % 30000 Prüzyklen % 30000 Prüzyklen %	Recycling-Granulat			
- Warmzugabe M-% - Sekundärsplitt M-% - Sekundärsplitt M-% - Verdichtungstemperatur - Verdichtungstemperatur - Raumdichte Mg/m³ 2.064 - Rohdichte Mg/m³ 2.551 - Hohlraumgehalt Vm, Vol-% - Hohlraumfüllungsgrad VFB,% Stabilität S kN Stabilitä	-			
- Sekundärsplitt M-% 20  Marshall-Werte: - Verdichtungstemperatur 145 °C - Raumdichte Mg/m³ - 2.064 - Rohdichte Mg/m³ - 2.551 - Hohlraumgehalt Vm, Vol-% 19.1 ≥ 18 - Hohlraumgehalt Vm, Vol-% 19.1 ≥ 18 - Hohlraumgehalt Vm, Fliesen F, mm  Bei H und S Belägen: Spurrinnentest LCPC [29] - 10000 Prützyklen % 10000 Prützyklen % Wasserempfindlichkeit % ≥ 80%  Korngrössenverteilung: mm Toleranz - Einzelwerte Siebdurchgang 45.0 [M-%] 100.0 - 16.0 [M-%] 98.0 -9/+5 - 11.2 [M-%] 74.0 - 8.0 [M-%] 33.0 ± 9 - 5.6 [M-%] 34.0 40 - 4.0 [M-%] 23.30 - 2.0 [M-%] 16.0 ± 7				
- Verdichtungstemperatur - Raumdichte Mg/m³ - 2.064 - Rohdichte Mg/m³ - 2.551 - Hohlraumgehalt Vm, Vol-% - Hohlraumfüllungsgrad VFB,% - Stabilität S kN		20		
- Verdichtungstemperatur - Raumdichte Mg/m³ - 2.064 - Rohdichte Mg/m³ - 2.551 - Hohlraumgehalt Vm, Vol-% - Hohlraumfüllungsgrad VFB,% - Stabilität S kN	Marshall-Werte:			
Raumdichte       Mg/m³       ~ 2.064         - Rohdichte       Mg/m³       ~ 2.551         - Hohlraumgehalt Vm, Vol-%       19.1       ≥ 18         - Hohlraumfüllungsgrad VFB,%           - Stabilität S kN           - Fliessen F, mm           Bei H und S Belägen:       Spurrinnentest LCPC [29]          - 10000 Prüfzyklen       %           - 30000 Prüfzyklen       %           Wasserempfindlichkeit       %       >          Korngrössenverteilung:       mm       Toleranz       100.0         - Einzelwerte Siebdurchgang       45.0       [M-%] 100.0       80         - 22.4       [M-%] 98.0       -9/+5       70         - 11.2       [M-%] 74.0       80       80         - 8.0       [M-%] 33.0       ± 9       50         - 5.6       [M-%] 34.0       40       40         - 4.0       [M-%] 23.0       40       40         - 2.0       [M-%] 16.0       ± 7		145 °C		
- Rohdichte Mg/m³ - 2.551 - Hohlraumgehalt Vm, Vol-% 19.1 ≥ 18 - Hohlraumfüllungsgrad VFB,% Stabilität S kN Fliessen F, mm Bei H und S Belägen: Spurrinnentest LCPC [29] - 10000 Prüfzyklen % 30000 Prüfzyklen % Wasserempfindlichkeit %  Korngrössenverteilung: mm Toleranz - Einzelwerte Siebdurchgang 45.0 [M-%] 100.0 22.4 [M-%] 100.0 22.4 [M-%] 100.0 16.0 [M-%] 98.0 -9/+5 11.2 [M-%] 74.0 8.0 [M-%] 53.0 ± 9 5.6 [M-%] 34.0 4.0 [M-%] 23.0 2.0 [M-%] 16.0 ± 7		~ 2.064		
- Hohlraumgehalt Vm, Vol-% - Hohlraumfüllungsgrad VFB,% - Stabilität S kN		~ 2.551		
- Stabilität S kN		19.1	≥ 18	
- Fliessen F, mm  Bei H und S Belägen: Spurrinnentest LCPC [29] -10000 Prüfzyklen %	- Hohlraumfüllungsgrad VFB,%			
Bei H und S Belägen:  Spurrinnentest LCPC [29]  - 10000 Prüfzyklen	- Stabilität S kN	-		
Spurrinnentest LCPC [29]       -10000 Prüfzyklen           -30000 Prüfzyklen       %           Wasserempfindlichkeit       %       ≥ 80%         Korngrössenverteilung:       mm       Toleranz         - Einzelwerte Siebdurchgang       45.0 [M-%] 100.0       100.0         22.4 [M-%] 100.0       80         11.2 [M-%] 74.0       80         8.0 [M-%] 53.0       ± 9         5.6 [M-%] 34.0       40         4.0 [M-%] 23.0       30         2.0 [M-%] 16.0       ± 7	- Fliessen F, mm			
Spurrinnentest LCPC [29]       -10000 Prüfzyklen           -30000 Prüfzyklen       %           Wasserempfindlichkeit       %       ≥ 80%         Korngrössenverteilung:       mm       Toleranz         - Einzelwerte Siebdurchgang       45.0 [M-%] 100.0       100.0         22.4 [M-%] 100.0       80         11.2 [M-%] 74.0       80         8.0 [M-%] 53.0       ± 9         5.6 [M-%] 34.0       40         4.0 [M-%] 23.0       30         2.0 [M-%] 16.0       ± 7	Rei Hund S Relägen:			
- 10000 Prüfzyklen %				
- 30000 Prüfzyklen %				
Wasserempfindlichkeit       ≥ 80%         Korngrössenverteilung:       mm       Toleranz         - Einzelwerte Siebdurchgang       45.0 [M-%] 100.0       100.0         31.5 [M-%] 100.0       90         22.4 [M-%] 100.0       80         16.0 [M-%] 98.0 -9/+5       -9/+5         11.2 [M-%] 74.0       60         8.0 [M-%] 53.0 ± 9       50         5.6 [M-%] 34.0       40         4.0 [M-%] 23.0       2.0 [M-%] 16.0 ± 7				
- Einzelwerte Siebdurchgang 45.0 [M-%] 100.0 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90			≥ 80%	
- Einzelwerte Siebdurchgang 45.0 [M-%] 100.0 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90				
31.5 [M-%] 100.0 22.4 [M-%] 100.0 16.0 [M-%] 98.0 -9/+5 11.2 [M-%] 74.0 8.0 [M-%] 53.0 ±9 5.6 [M-%] 34.0 4.0 [M-%] 23.0 2.0 [M-%] 16.0 ± 7			.00	
22.4 [M-%] 100.0  16.0 [M-%] 98.0 -9/+5  11.2 [M-%] 74.0  8.0 [M-%] 53.0 ±9  5.6 [M-%] 34.0  4.0 [M-%] 23.0  2.0 [M-%] 16.0 ± 7	- Emzelwerte Siebdurchgang		90 +	<del></del>
16.0 [M-%] 98.0 -9/+5 11.2 [M-%] 74.0 8.0 [M-%] 53.0 ±9 5.6 [M-%] 34.0 4.0 [M-%] 23.0 2.0 [M-%] 16.0 ±7				<del>                                     </del>
11.2 [M-%] 74.0 8.0 [M-%] 53.0 ±9 5.6 [M-%] 34.0 4.0 [M-%] 23.0 2.0 [M-%] 16.0 ±7				<u> </u>
8.0 [M-%] 53.0 ±9 5.6 [M-%] 34.0 4.0 [M-%] 23.0 2.0 [M-%] 16.0 ±7				<u>                                     </u>
5.6 [M-%] 34.0 4.0 [M-%] 23.0 2.0 [M-%] 16.0 ± 7			+ 9	
4.0 [M-%] 23.0 2.0 [M-%] 16.0 ± 7			50 +	
2.0 [M-%] 16.0 ±7			40	<del>                                      </del>
				<del>                                      </del>
1.0 [M-%] 12.0 ±5 20				<del>                                      </del>
0.5 [M-%] 9.0		0.5 [M-%] <b>9.0</b>	10	
0.25 [M-%] 6.0			Table 1	<del>                                      </del>
0.125 [M-%] 5.0 9 5 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7			3 3 3	25 - 1 - 2 - 1 - 2 - 1 - 2 - 1 - 2 - 1 - 2 - 1 - 2 - 1 - 2 - 2
0.063 [M-%] 4.0 ±3		0.063 [M-%] 4.0	±3 °	3 5 7

Datum: Stempel / Unterschrift Belagswerk Tobega AG Obere Heslibachstrasse 8 8700 Küsnacht

Datum: 31.01.2022 Stempel / Unterschrift Akkreditiertes Labor ViaTec AG Technormastrasse 8 8404 Winterthur

Datum: Stempel / Unterschrift Unternehmer