



Lieferwerk:

Asfatop AG, Hardwald

Prüfstelle:

Prüflabor AG, PS Horw

Walzasphalt - Deklaration

2021

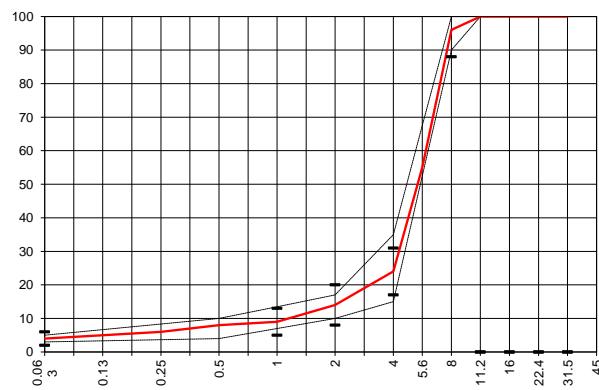
PA 8

Mischgutangaben	Sollwerte	Anforderungen	Code:	11.30
Bindemittel:				
Ziel-Bitumen	PmB-E 45/80-65			
- Σ lösl. Bindemittelgehalt M-%	6.1	Toleranz EW = ± 0.5		
Zugabebitumen	PmB E 10/40-70 ; PmB E 65/105-80			
Rückgewinnung aus Mischgut:				
- Penetration: min. [$1/10$ mm]	35			
- Penetration: max. [$1/10$ mm]	70			
- Erweichungspunkt R+K: min.	60			
- Erweichungspunkt R+K: max.	80			
- Elastische Rückstellung [%]	$\geq 60^*$			
Mineralstoffe Herkunft:				
- Füller	Rückgewinnung			
- Kalkhydrat				
- feine Gesteinskörnung	Holcim Hüntwangen / Mülligen			
- grobe Gesteinskörnung	Holcim Hüntwangen / Mülligen			
- Mineralanteil Sand ≤ 2.0 mm	14 M-%			
- Mineralanteil Splitte ≥ 2.0 mm	86 M-%			
Mineralkategorie	C95/1	C95/1		
Recycling-Granulat				
- Kaltzugabe M-%				
- Warmzugabe M-%				
- Sekundärspalt M-%				
Marshall-Werte:				
- Verdichtungstemperatur	155 °C			
- Raumdichte Mg/m^3	~ 2012			
- Rohdichte Mg/m^3	~ 2453			
- Hohlraumgehalt Vm, Vol-%	18	≥ 16		
- Hohlraumfüllungsgrad VFB, %		---		
- Stabilität S kN	---	---		
- Fliessen F, mm	---	---		
Bei H und S Belägen:				
Spurrinntest LCPC [29]				
- 10000 Prüfzyklen %	---	---		
- 30000 Prüfzyklen %	---	---		
Wasserempfindlichkeit %	≥ 70	$\geq 70\%$		

* Da dieser Wert keine SN-Normanforderung ist, verlangt der Kt. ZH bei der Verwendung von Mischgütern mit Asphaltgranulat anstelle von 60% min. 50% an elastischer Rückstellung im Bitumen.

Typprüfung		erfüllt
Nummer:		
gültig bis:	In Bearbeitung	
Konformitätserklärung		Ja

Korngrößenverteilung:	mm		Toleranz
- Einzelwerte Siebdurchgang	45.0	[M-%] 100	
	31.5	[M-%] 100	
	22.4	[M-%] 100.0	
	16.0	[M-%] 100.0	
	11.2	[M-%] 100.0	
	8.0	[M-%] 96.0	-8/+5
	5.6	[M-%] 55.0	
	4.0	[M-%] 24.0	± 7
	2.0	[M-%] 14.0	± 6
	1.0	[M-%] 9.0	± 4
	0.5	[M-%] 8.0	
	0.25	[M-%] 6.0	
	0.125	[M-%] 5.0	
	0.063	[M-%] 4.0	± 2



Datum: 18.02.2021
Stempel / Unterschrift
Belagswerk

V. Randone

Datum: 18.02.2021
Stempel / Unterschrift
Akkreditiertes Labor

prüflabor
Prüflabor AG
Kemptenstrasse 162
CH-6048 Horw

H.P. Bucheli

Datum:
Stempel / Unterschrift
Unternehmer



Lieferwerk:

Asfatop AG, Hardwald

Prüfstelle:

Prüflabor AG, PS Horw

Walzasphalt - Deklaration

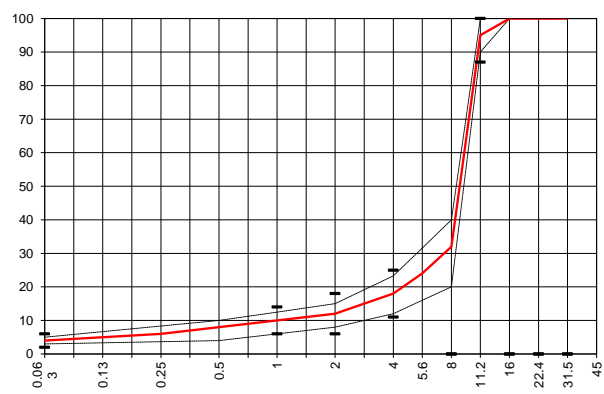
2021

PA 11

Mischgutangaben	Sollwerte	Anforderungen	Code:	12.30
Bindemittel:				
Ziel-Bitumen	PmB-E 45/80-65			
- Σ lösl. Bindemittelgehalt M-%	5.5	Toleranz EW = ± 0.5		
Zugabebitumen	PmB E 10/40-70 ; PmB E 65/105-80			
Rückgewinnung aus Mischgut:				
- Penetration: min. [$1/10$ mm]	35			
- Penetration: max. [$1/10$ mm]	70			
- Erweichungspunkt R+K: min.	60			
- Erweichungspunkt R+K: max.	80			
- Elastische Rückstellung [%]	$\geq 60^*$			
Mineralstoffe Herkunft:				
- Füller	Rückgewinnung			
- Kalkhydrat				
- feine Gesteinskörnung	Holcim Hüntwangen / Mülligen			
- grobe Gesteinskörnung	Holcim Hüntwangen / Mülligen			
- Mineralanteil Sand ≤ 2.0 mm	12 M-%			
- Mineralanteil Splitte ≥ 2.0 mm	88 M-%			
Mineralkategorie	C 95/1	C95/1		
Recycling-Granulat				
- Kaltzugabe M-%				
- Warmzugabe M-%				
- Sekundärspalt M-%				
Marshall-Werte:				
- Verdichtungstemperatur	155 °C			
- Raumdichte Mg/m^3	~ 2005			
- Rohdichte Mg/m^3	~ 2475			
- Hohlraumgehalt Vm, Vol-%	19	≥ 18		
- Hohlraumfüllungsgrad VFB, %	---	---		
- Stabilität S kN	---	---		
- Fließen F, mm	---	---		
Bei H und S Belägen:				
Spurrinntest LCPC [29]				
- 10000 Prüfzyklen %	---	---		
- 30000 Prüfzyklen %	---	---		
Wasserempfindlichkeit %	≥ 70	$\geq 70\%$		
Korngrößenverteilung:	mm	Toleranz		
- Einzelwerte Siebdurchgang	45.0 [M-%] 100			
	31.5 [M-%] 100			
	22.4 [M-%] 100.0			
	16.0 [M-%] 100.0			
	11.2 [M-%] 95.0	-8/+5		
	8.0 [M-%] 32.0			
	5.6 [M-%] 24.0			
	4.0 [M-%] 18.0	± 7		
	2.0 [M-%] 12.0	± 6		
	1.0 [M-%] 10.0	± 4		
	0.5 [M-%] 8.0			
	0.25 [M-%] 6.0			
	0.125 [M-%] 5.0			
	0.063 [M-%] 4.0	± 2		

* Da dieser Wert keine SN-Normanforderung ist, verlangt der Kt. ZH bei der Verwendung von Mischgütern mit Asphaltgranulat anstelle von 60% min. 50% an elastischer Rückstellung im Bitumen.

Typprüfung		erfüllt
Nummer:		
gültig bis:	in Bearbeitung	
Konformitätserklärung		Ja



Datum: 18.02.2021
Stempel / Unterschrift
Belagswerk

V. Randone

Datum: 18.02.2021
Stempel / Unterschrift
Akkreditiertes Labor

prüflabor
Prüflabor AG
Kemptenstrasse 162
CH-6048 Horw

H.P. Bucheli

Datum:
Stempel / Unterschrift
Unternehmer



Lieferwerk:

Asfatop AG, Hardwald

Prüfstelle:

Prüflabor AG, PS Horw

Walzasphalt - Deklaration

2021

PA S 16

Mischgutangaben	Sollwerte	Anforderungen	Code:	13.00												
Bindemittel:			Für Sickerschichten, nicht befahrbar, muss abgedeckt werden!													
Ziel-Bitumen	B70/100															
- Σ lösl. Bindemittelgehalt M-%	3.7	Toleranz EW = ± 0.6														
Zugabebitumen	B50/70 ; B250/330															
Rückgewinnung aus Mischgut:																
- Penetration: min. [$1/10$ mm]	40															
- Penetration: max. [$1/10$ mm]	75															
- Erweichungspunkt R+K: min.	45															
- Erweichungspunkt R+K: max.	62															
- Elastische Rückstellung [%]	---															
Mineralstoffe Herkunft:																
- Füller	Rückgewinnung															
- Kalkhydrat																
- feine Gesteinskörnung	Holcim Hüntwangen / Mülligen															
- grobe Gesteinskörnung	Holcim Hüntwangen / Mülligen															
- Mineralanteil Sand ≤ 2.0 mm	12 M-%															
- Mineralanteil Splitte ≥ 2.0 mm	88 M-%															
Mineralkategorie	C70/10	C50/10	<table border="1"> <tr> <td>Typprüfung</td> <td></td> <td>erfüllt</td> </tr> <tr> <td>Nummer:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>gültig bis:</td> <td>in Bearbeitung</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Konformitätserklärung</td> <td></td> <td>Ja</td> </tr> </table>		Typprüfung		erfüllt	Nummer:			gültig bis:	in Bearbeitung		Konformitätserklärung		Ja
Typprüfung		erfüllt														
Nummer:																
gültig bis:	in Bearbeitung															
Konformitätserklärung		Ja														
Recycling-Granulat																
- Kaltzugabe M-%																
- Warmzugabe M-%																
- Sekundärspalt M-%																
Marshall-Werte:																
- Verdichtungstemperatur	145 °C															
- Raumdichte Mg/m ³	~ 2034															
- Rohdichte Mg/m ³	~ 2543															
- Hohlraumgehalt Vm, Vol-%	20	≥ 18														
- Hohlraumfüllungsgrad VFB, %	---	---														
- Stabilität S kN	---	---														
- Fliessen F, mm	---	---														
Bei H und S Belägen:																
Spurrinntest LCPC [29]																
- 10000 Prüfzyklen %	---	---														
- 30000 Prüfzyklen %	---	---														
Wasserempfindlichkeit %	≥ 80	$\geq 80\%$														
Korngrößenverteilung:	mm	Toleranz														
- Einzelwerte Siebdurchgang	45.0 [M-%] 100															
	31.5 [M-%] 100															
	22.4 [M-%] 100.0															
	16.0 [M-%] 96.0	-9/+5														
	11.2 [M-%] 65.0															
	8.0 [M-%] 35.0	± 9														
	5.6 [M-%] 25.0															
	4.0 [M-%] 18.0															
	2.0 [M-%] 12.0	± 7														
	1.0 [M-%] 9.0	± 5														
	0.5 [M-%] 7.0															
	0.25 [M-%] 6.0															
	0.125 [M-%] 5.0															
	0.063 [M-%] 4.0	± 3														

Datum: 18.02.2021
Stempel / Unterschrift
Belagswerk

V. Randone

Datum: 18.02.2021
Stempel / Unterschrift
Akkreditiertes Labor

H.P. Bucheli

Datum:
Stempel / Unterschrift
Unternehmer



Lieferwerk:

Asfatop AG, Hardwald

Prüfstelle:

Prüflabor AG, PS Horw

Walzasphalt - Deklaration

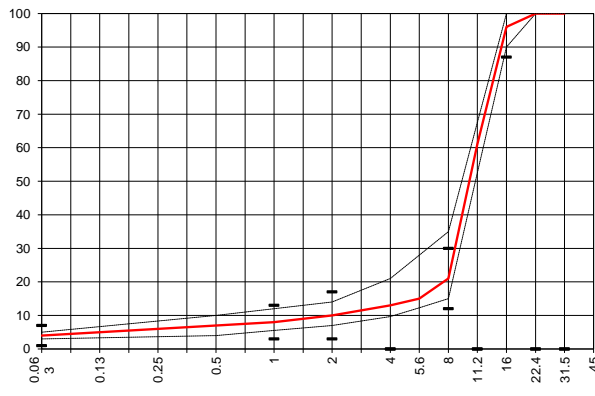
2021

PA B 16

Mischgutangaben	Sollwerte	Anforderungen	Code:	13.30
Bindemittel:				
Ziel-Bitumen	PmB-E 45/80-65			
- Σ lösl. Bindemittelgehalt M-%	4.4	Toleranz EW = ± 0.6		
Zugabebitumen	PmB E 10/40-70 ; PmB E 65/105-80			
Rückgewinnung aus Mischgut:				
- Penetration: min. [$1/10$ mm]	35			
- Penetration: max. [$1/10$ mm]	70			
- Erweichungspunkt R+K: min.	60			
- Erweichungspunkt R+K: max.	80			
- Elastische Rückstellung [%]	$\geq 60^*$			
Mineralstoffe Herkunft:				
- Füller	Rückgewinnung			
- Kalkhydrat				
- feine Gesteinskörnung	Holcim Hüntwangen / Mülligen			
- grobe Gesteinskörnung	Holcim Hüntwangen / Mülligen			
- Mineralanteil Sand ≤ 2.0 mm	10 M-%			
- Mineralanteil Splitte ≥ 2.0 mm	90 M-%			
Mineralkategorie	C70/10	C70/10		
Recycling-Granulat				
- Kaltzugabe M-%				
- Warmzugabe M-%				
- Sekundärspilt M-%				
Marshall-Werte:				
- Verdichtungstemperatur	155 °C			
- Raumdichte Mg/m^3	~ 1912			
- Rohdichte Mg/m^3	~ 2516			
- Hohlraumgehalt Vm, Vol-%	24	≥ 22		
- Hohlraumfüllungsgrad VFB,%	---	---		
- Stabilität S kN	---	---		
- Fliessen F, mm	---	---		
Bei H und S Belägen:				
Spurrinntest LCPC [29]				
- 10000 Prüfzyklen %	---	---		
- 30000 Prüfzyklen %	---	---		
Wasserempfindlichkeit %	>70	$\geq 70\%$		
Korngrößenverteilung:	mm	Toleranz		
- Einzelwerte Siebdurchgang	45.0 [M-%] 100			
	31.5 [M-%] 100			
	22.4 [M-%] 100.0			
	16.0 [M-%] 96.0	-9/+5		
	11.2 [M-%] 61.0			
	8.0 [M-%] 21.0	± 9		
	5.6 [M-%] 15.0			
	4.0 [M-%] 13.0			
	2.0 [M-%] 10.0	± 7		
	1.0 [M-%] 8.0	± 5		
	0.5 [M-%] 7.0			
	0.25 [M-%] 6.0			
	0.125 [M-%] 5.0			
	0.063 [M-%] 4.0	± 3		

* Da dieser Wert keine SN-Normanforderung ist, verlangt der Kt. ZH bei der Verwendung von Mischgütern mit Asphaltgranulat anstelle von 60% min. 50% an elastischer Rückstellung im Bitumen.

Typprüfung		erfüllt
Nummer:		
gültig bis:	in Bearbeitung	
Konformitätserklärung		Ja



Datum: 18.02.2021
Stempel / Unterschrift
Belagswerk

V. Randone

Datum: 18.02.2021
Stempel / Unterschrift
Akkreditiertes Labor

prüflabor
Prüflabor AG
Kemptenstrasse 162
CH-6048 Horw

H.P. Bucheli

Datum:
Stempel / Unterschrift
Unternehmer



Lieferwerk:

Asfatop AG, Hardwald

Prüfstelle:

Prüflabor AG, PS Horw

Walzasphalt - Deklaration

2021

PA S 22

Mischgutangaben	Sollwerte	Anforderungen	Code:	14.00												
Bindemittel:			Für Sickerschichten, nicht befahrbar, muss abgedeckt werden!													
Ziel-Bitumen	B70/100															
- Σ lösl. Bindemittelgehalt M-%	4.2	Toleranz EW = ± 0.6														
Zugabebitumen	B50/70 ; B250/330															
Rückgewinnung aus Mischgut:																
- Penetration: min. [$1/10$ mm]	40															
- Penetration: max. [$1/10$ mm]	75															
- Erweichungspunkt R+K: min.	45															
- Erweichungspunkt R+K: max.	62															
- Elastische Rückstellung [%]	---															
Mineralstoffe Herkunft:																
- Füller	Rückgewinnung															
- Kalkhydrat																
- feine Gesteinskörnung	Holcim Hüntwangen / Mülligen															
- grobe Gesteinskörnung	Holcim Hüntwangen / Mülligen															
- Mineralanteil Sand ≤ 2.0 mm	10 M-%															
- Mineralanteil Splitte ≥ 2.0 mm	90 M-%															
Mineralkategorie	C 70/10	C50/10	<table border="1"> <tr> <td>Typprüfung</td> <td></td> <td>erfüllt</td> </tr> <tr> <td>Nummer:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>gültig bis:</td> <td>in Bearbeitung</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Konformitätserklärung</td> <td></td> <td>ja</td> </tr> </table>		Typprüfung		erfüllt	Nummer:			gültig bis:	in Bearbeitung		Konformitätserklärung		ja
Typprüfung		erfüllt														
Nummer:																
gültig bis:	in Bearbeitung															
Konformitätserklärung		ja														
Recycling-Granulat																
- Kaltzugabe M-%																
- Warmzugabe M-%																
- Sekundärspalt M-%																
Marshall-Werte:																
- Verdichtungstemperatur	145 °C															
- Raumdichte Mg/m^3	~ 2019															
- Rohdichte Mg/m^3	~ 2524															
- Hohlraumgehalt Vm, Vol-%	20	≥ 18														
- Hohlraumfüllungsgrad VFB,%	---	---														
- Stabilität S kN	---	---														
- Fließen F, mm	---	---														
Bei H und S Belägen:																
Spurrinntest LCPC [29]																
- 10000 Prüfzyklen %	---	---														
- 30000 Prüfzyklen %	---	---														
Wasserempfindlichkeit %	≥ 80	$\geq 80\%$														
Korngrößenverteilung:	mm	Toleranz														
- Einzelwerte Siebdurchgang	45.0 [M-%] 100															
	31.5 [M-%] 100															
	22.4 [M-%] 96.0	-9/+5														
	16.0 [M-%] 60.0															
	11.2 [M-%] 26.0	± 9														
	8.0 [M-%] 18.0															
	5.6 [M-%] 15.0															
	4.0 [M-%] 13.0															
	2.0 [M-%] 10.0	± 7														
	1.0 [M-%] 8.0	± 5														
	0.5 [M-%] 7.0															
	0.25 [M-%] 6.0															
	0.125 [M-%] 5.0															
	0.063 [M-%] 4.0	± 3														

Datum: 18.02.2021
 Stempel / Unterschrift
 Belagswerk

V. Randone

Datum: 18.02.2021
 Stempel / Unterschrift
 Akkreditiertes Labor

H.P. Bucheli

Datum:
 Stempel / Unterschrift
 Unternehmer



Lieferwerk:

Asfatop AG, Hardwald

Prüfstelle:

Prüflabor AG, PS Horw

Walzasphalt - Deklaration

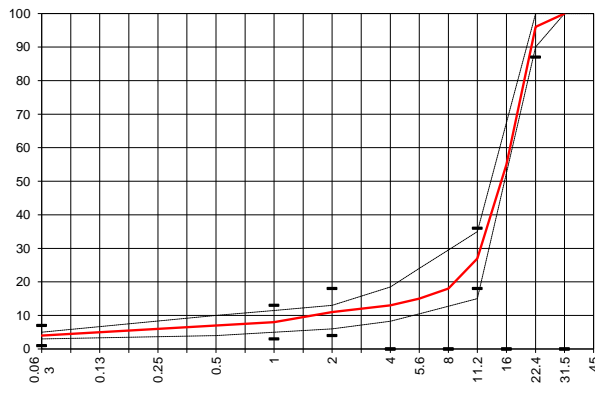
2021

PA B 22

Mischgutangaben	Sollwerte	Anforderungen	Code:	14.30
Bindemittel:				
Ziel-Bitumen	PmB 45/80-65			
- Σ lösl. Bindemittelgehalt M-%	4.2	Toleranz EW = ± 0.6		
Zugabebitumen	PmB E 10/40-70 ; PmB E 65/105-80			
Rückgewinnung aus Mischgut:				
- Penetration: min. [$1/10$ mm]	35			
- Penetration: max. [$1/10$ mm]	70			
- Erweichungspunkt R+K: min.	60			
- Erweichungspunkt R+K: max.	80			
- Elastische Rückstellung [%]	$\geq 60^*$			
Mineralstoffe Herkunft:				
- Füller	Rückgewinnung			
- Kalkhydrat				
- feine Gesteinskörnung	Holcim Hüntwangen / Mülligen			
- grobe Gesteinskörnung	Holcim Hüntwangen / Mülligen			
- Mineralanteil Sand ≤ 2.0 mm	11 M-%			
- Mineralanteil Splitte ≥ 2.0 mm	89 M-%			
Mineralkategorie	C 70/10	C70/10		
Recycling-Granulat				
- Kaltzugabe M-%				
- Warmzugabe M-%				
- Sekundärspalt M-%				
Marshall-Werte:				
- Verdichtungstemperatur	155 °C			
- Raumdichte Mg/m^3	~ 1918			
- Rohdichte Mg/m^3	~ 2524			
- Hohlraumgehalt Vm, Vol-%	24	≥ 22		
- Hohlraumfüllungsgrad VFB, %	---	---		
- Stabilität S kN	---	---		
- Fließen F, mm	---	---		
Bei H und S Belägen:				
Spurrinntest LCPC [29]				
- 10000 Prüfzyklen %	---	---		
- 30000 Prüfzyklen %	---	---		
Wasserempfindlichkeit %	≥ 70	$\geq 70\%$		
Korngrößenverteilung:	mm	Toleranz		
- Einzelwerte Siebdurchgang	45.0 [M-%] 100			
	31.5 [M-%] 100			
	22.4 [M-%] 96.0	-9/+5		
	16.0 [M-%] 55.0			
	11.2 [M-%] 27.0	± 9		
	8.0 [M-%] 18.0			
	5.6 [M-%] 15.0			
	4.0 [M-%] 13.0			
	2.0 [M-%] 11.0	± 7		
	1.0 [M-%] 8.0	± 5		
	0.5 [M-%] 7.0			
	0.25 [M-%] 6.0			
	0.125 [M-%] 5.0			
	0.063 [M-%] 4.0	± 3		

* Da dieser Wert keine SN-Normanforderung ist, verlangt der Kt. ZH bei der Verwendung von Mischgütern mit Asphaltgranulat anstelle von 60% min. 50% an elastischer Rückstellung im Bitumen.

Typprüfung		erfüllt
Nummer:		
gültig bis:	in Bearbeitung	
Konformitätserklärung		ja



Datum: 18.02.2021
Stempel / Unterschrift
Belagswerk

V. Randone

Datum: 18.02.2021
Stempel / Unterschrift
Akkreditiertes Labor

H.P. Bucheli

Datum:
Stempel / Unterschrift
Unternehmer