



Lieferwerk:

Asfatop AG, Hardwald

Prüfstelle:

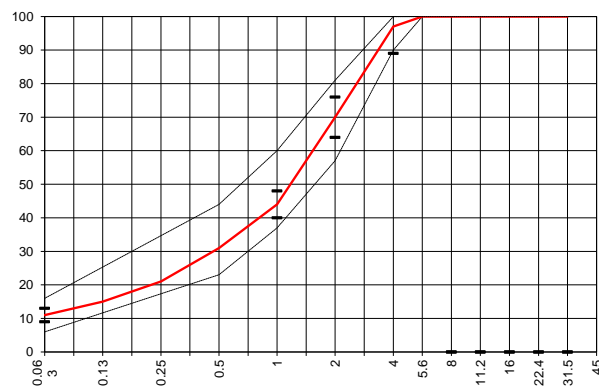
Prüflabor AG, PS Horw

**Walzasphalt - Deklaration 2021 AC 4 L**

Mischgutangaben	Sollwerte	Anforderungen	Code:	20.00
Bindemittel:				
Ziel-Bitumen	<b>B 70/100</b>			
- $\Sigma$ lösl. Bindemittelgehalt M-%	<b>7.4</b>	Toleranz EW = $\pm 0.5$		
Zugabebitumen	<b>B 50/70 ; B 250/330</b>			
Rückgewinnung aus Mischgut:				
- Penetration: min. [ $1/10$ mm]	<b>40</b>			
- Penetration: max. [ $1/10$ mm]	<b>75</b>			
- Erweichungspunkt R+K: min.	<b>45</b>			
- Erweichungspunkt R+K: max.	<b>62</b>			
- Elastische Rückstellung [%]				
Mineralstoffe Herkunft:				
- Füller	Rückgewinnung			
- Kalkhydrat				
- feine Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>			
- grobe Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>			
- Mineralanteil Sand $\leq 2.0$ mm	<b>70 M-%</b>			
- Mineralanteil Splitte $\geq 2.0$ mm	<b>30 M-%</b>			
Mineralkategorie	<b>C50/10</b>	C50/10		
Recycling-Granulat				
- Kaltzugabe M-%				
- Warmzugabe M-%				
- Sekundärspalt M-%				
Marshall-Werte:				
- Verdichtungstemperatur	<b>145 °C</b>			
- Raumdichte Mg/m <sup>3</sup>	<b>~ 2323</b>			
- Rohdichte Mg/m <sup>3</sup>	<b>~ 2407</b>			
- Hohlraumgehalt Vm, Vol-%	<b>3.5</b>	2.0...5.0		
- Hohlraumfüllungsgrad VFB,%	---	---		
- Stabilität S kN	---	---		
- Fließen F, mm	---	---		
Bei H und S Belägen:				
Spurrinntest LCPC [29]				
- 10000 Prüfzyklen %	---	---		
- 30000 Prüfzyklen %	---	---		
Wasserempfindlichkeit %	<b>101.0</b>	$\geq 70\%$		

Typprüfung		erfüllt
Nummer:	<b>20.00</b>	<b>Ja</b>
gültig bis:	<b>03.07.2022</b>	
Konformitätserklärung		Ja

Korngrößenverteilung:	mm	Toleranz
- Einzelwerte Siebdurchgang	45.0 [M-%] <b>100</b>	
	31.5 [M-%] <b>100</b>	
	22.4 [M-%] <b>100.0</b>	
	16.0 [M-%] <b>100.0</b>	
	11.2 [M-%] <b>100.0</b>	
	8.0 [M-%] <b>100.0</b>	
	5.6 [M-%] <b>100.0</b>	
	4.0 [M-%] <b>97.0</b>	-8/+5
	2.0 [M-%] <b>70.0</b>	$\pm 6$
	1.0 [M-%] <b>44.0</b>	$\pm 4$
	0.5 [M-%] <b>31.0</b>	
	0.25 [M-%] <b>21.0</b>	
	0.125 [M-%] <b>15.0</b>	
	0.063 [M-%] <b>11.0</b>	$\pm 2$



Datum: 18.02.2021  
Stempel / Unterschrift  
Belagswerk

V. Randone

Datum: 18.02.2021  
Stempel / Unterschrift  
Akkreditiertes Labor

**prüflabor**  
Prüflabor AG  
Kerfensstrasse 162  
CH-6048 Horw

H.P. Bucheli

Datum:  
Stempel / Unterschrift  
Unternehmer



Lieferwerk:

Asfatop AG, Hardwald

Prüfstelle:

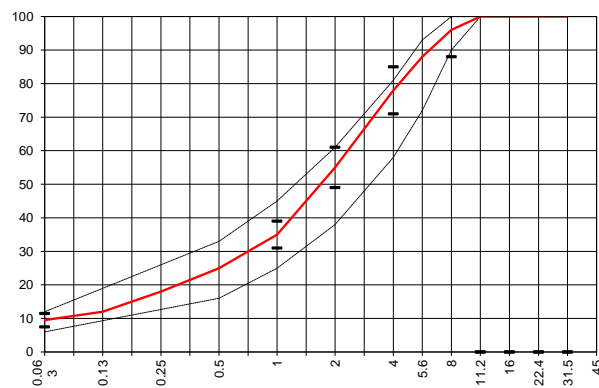
Prüflabor AG, PS Horw

**Walzasphalt - Deklaration**      **2021**      **AC 8 L**

Mischgutangaben	Sollwerte	Anforderungen	Code:	21.00
Bindemittel:				
Ziel-Bitumen	<b>B 70/100</b>			
- $\Sigma$ lösl. Bindemittelgehalt M-%	<b>6.3</b>	Toleranz EW = $\pm 0.5$		
Zugabebitumen	<b>B 50/70 ; B 250/330</b>			
Rückgewinnung aus Mischgut:				
- Penetration: min. [ $1/10$ mm]	<b>40</b>			
- Penetration: max. [ $1/10$ mm]	<b>75</b>			
- Erweichungspunkt R+K: min.	<b>45</b>			
- Erweichungspunkt R+K: max.	<b>62</b>			
- Elastische Rückstellung [%]				
Mineralstoffe Herkunft:				
- Füller	Rückgewinnung			
- Kalkhydrat				
- feine Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>			
- grobe Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>			
- Mineralanteil Sand $\leq 2.0$ mm	<b>55 M-%</b>			
- Mineralanteil Splitte $\geq 2.0$ mm	<b>45 M-%</b>			
Mineralkategorie	<b>C50/10</b>	C50/10		
Recycling-Granulat				
- Kaltzugabe M-%				
- Warmzugabe M-%				
- Sekundärspalt M-%				
Marshall-Werte:				
- Verdichtungstemperatur	<b>145 °C</b>			
- Raumdichte Mg/m <sup>3</sup>	<b>~ 2360</b>			
- Rohdichte Mg/m <sup>3</sup>	<b>~ 2446</b>			
- Hohlraumgehalt Vm, Vol-%	<b>3.5</b>	2.0...5.0		
- Hohlraumfüllungsgrad VFB,%	---	$\leq 89$		
- Stabilität S kN	---	$\geq 5.0$		
- Fliessen F, mm	---	2...5		
Bei H und S Belägen:				
Spurrinntest LCPC [29]				
- 10000 Prüfzyklen %	---	---		
- 30000 Prüfzyklen %	---	---		
Wasserempfindlichkeit %	<b>90.0</b>	$\geq 70\%$		

Typprüfung	<b>108</b>	erfüllt
Nummer:	<b>21.00</b>	ja
gültig bis:	<b>07.05.2023</b>	
Konformitätserklärung		ja

Korngrößenverteilung:	mm		Toleranz
- Einzelwerte Siebdurchgang	45.0	[M-%] <b>100</b>	
	31.5	[M-%] <b>100</b>	
	22.4	[M-%] <b>100.0</b>	
	16.0	[M-%] <b>100.0</b>	
	11.2	[M-%] <b>100.0</b>	
	8.0	[M-%] <b>96.0</b>	-8/+5
	5.6	[M-%] <b>88.0</b>	
	4.0	[M-%] <b>78.0</b>	$\pm 7$
	2.0	[M-%] <b>55.0</b>	$\pm 6$
	1.0	[M-%] <b>35.0</b>	$\pm 4$
	0.5	[M-%] <b>25.0</b>	
	0.25	[M-%] <b>18.0</b>	
	0.125	[M-%] <b>12.0</b>	
	0.063	[M-%] <b>9.5</b>	$\pm 2$



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:

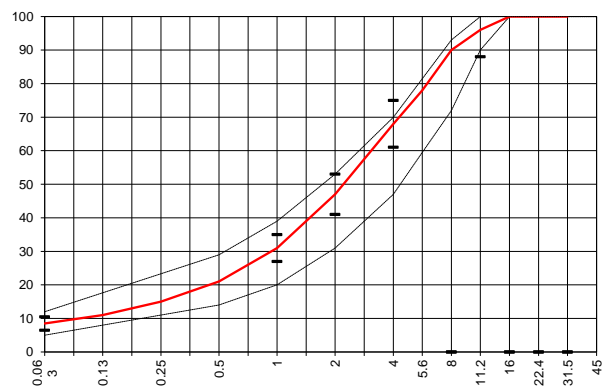
Prüflabor AG, PS Horw

**Walzasphalt - Deklaration 2021 AC 11 L**

Mischgutangaben	Sollwerte	Anforderungen	Code:	22.00
Bindemittel:				
Ziel-Bitumen	<b>B 70/100</b>			
- $\Sigma$ lösl. Bindemittelgehalt M-%	<b>6.0</b>	Toleranz EW = $\pm 0.5$		
Zugabebitumen	<b>B 50/70 ; B 250/330</b>			
Rückgewinnung aus Mischgut:				
- Penetration: min. [ $1/10$ mm]	<b>40</b>			
- Penetration: max. [ $1/10$ mm]	<b>75</b>			
- Erweichungspunkt R+K: min.	<b>45</b>			
- Erweichungspunkt R+K: max.	<b>62</b>			
- Elastische Rückstellung [%]				
Mineralstoffe Herkunft:				
- Füller	Rückgewinnung			
- Kalkhydrat				
- feine Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>			
- grobe Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>			
- Mineralanteil Sand $\leq 2.0$ mm	<b>47 M-%</b>			
- Mineralanteil Splitte $\geq 2.0$ mm	<b>53 M-%</b>			
Mineralkategorie	<b>C50/70</b>	C50/10		
Recycling-Granulat				
- Kaltzugabe M-%				
- Warmzugabe M-%				
- Sekundärspilt M-%				
Marshall-Werte:				
- Verdichtungstemperatur	<b>145 °C</b>			
- Raumdichte $Mg/m^3$	<b>~ 2346</b>			
- Rohdichte $Mg/m^3$	<b>~ 2457</b>			
- Hohlraumgehalt Vm, Vol-%	<b>4.5</b>	2.0...5.0		
- Hohlraumfüllungsgrad VFB,%	---	$\leq 83$		
- Stabilität S kN	---	$\geq 7.5$		
- Fliessen F, mm	---	2...4		
Bei H und S Belägen:				
Spurrinntest LCPC [29]				
- 10000 Prüfzyklen %	---	---		
- 30000 Prüfzyklen %	---	---		
Wasserempfindlichkeit %	<b>81.0</b>	$\geq 70\%$		

	in Bearbeitung!	erfüllt
Typprüfung		
Nummer:	<b>32.00</b>	ja
gültig bis:	<b>24.05.2021</b>	
Konformitätserklärung		ja

Korngrößenverteilung:	mm	Toleranz
- Einzelwerte Siebdurchgang	45.0 [M-%] <b>100</b>	
	31.5 [M-%] <b>100</b>	
	22.4 [M-%] <b>100.0</b>	
	16.0 [M-%] <b>100.0</b>	
	11.2 [M-%] <b>96.0</b>	-8/+5
	8.0 [M-%] <b>90.0</b>	
	5.6 [M-%] <b>78.0</b>	
	4.0 [M-%] <b>68.0</b>	$\pm 7$
	2.0 [M-%] <b>47.0</b>	$\pm 6$
	1.0 [M-%] <b>31.0</b>	$\pm 4$
	0.5 [M-%] <b>21.0</b>	
	0.25 [M-%] <b>15.0</b>	
	0.125 [M-%] <b>11.0</b>	
	0.063 [M-%] <b>8.5</b>	$\pm 2$



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:

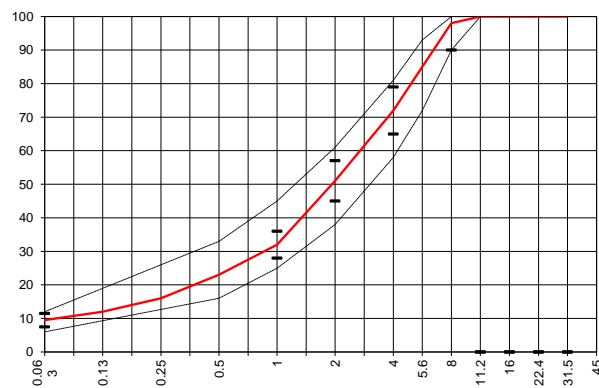
Prüflabor AG, PS Horw

**Walzasphalt - Deklaration 2021 AC 8 N**

Mischgutangaben	Sollwerte	Anforderungen	Code:	31.00
Bindemittel:				
Ziel-Bitumen	<b>B 70/100</b>			
- $\Sigma$ lösl. Bindemittelgehalt M-%	<b>5.0</b>	Toleranz EW = $\pm 0.5$		
Zugabebitumen	<b>B 50/70 ; B 250/330</b>			
Rückgewinnung aus Mischgut:				
- Penetration: min. [ $1/10$ mm]	<b>40</b>			
- Penetration: max. [ $1/10$ mm]	<b>75</b>			
- Erweichungspunkt R+K: min.	<b>45</b>			
- Erweichungspunkt R+K: max.	<b>62</b>			
- Elastische Rückstellung [%]				
Mineralstoffe Herkunft:				
- Füller	Rückgewinnung			
- Kalkhydrat				
- feine Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>			
- grobe Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>			
- Mineralanteil Sand $\leq 2.0$ mm	<b>51 M-%</b>			
- Mineralanteil Splitte $\geq 2.0$ mm	<b>49 M-%</b>			
Mineralkategorie	<b>C90/10</b>	C70/10		
Recycling-Granulat				
- Kaltzugabe M-%				
- Warmzugabe M-%				
- Sekundärspilt M-%				
Marshall-Werte:				
- Verdichtungstemperatur	<b>145 °C</b>			
- Raumdichte $Mg/m^3$	<b>~ 2406</b>			
- Rohdichte $Mg/m^3$	<b>~ 2493</b>			
- Hohlraumgehalt Vm, Vol-%	<b>3.5</b>	2.0...5.0		
- Hohlraumfüllungsgrad VFB,%	---	$\leq 86$		
- Stabilität S kN	---	$\geq 7.5$		
- Fliessen F, mm	---	2...4		
Bei H und S Belägen:				
Spurrinntest LCPC [29]				
- 10000 Prüfzyklen %	---	---		
- 30000 Prüfzyklen %	---	---		
Wasserempfindlichkeit %	<b>81.0</b>	$\geq 70\%$		

	In Bearbeitung!	erfüllt
Typprüfung		
Nummer:	<b>31.00</b>	ja
gültig bis:	<b>24.05.2021</b>	
Konformitätserklärung		ja

Korngrößenverteilung:	mm	Toleranz
- Einzelwerte Siebdurchgang	45.0 [M-%] <b>100</b>	
	31.5 [M-%] <b>100</b>	
	22.4 [M-%] <b>100.0</b>	
	16.0 [M-%] <b>100.0</b>	
	11.2 [M-%] <b>100.0</b>	
	8.0 [M-%] <b>98.0</b>	-8/+5
	5.6 [M-%] <b>85.0</b>	
	4.0 [M-%] <b>72.0</b>	$\pm 7$
	2.0 [M-%] <b>51.0</b>	$\pm 6$
	1.0 [M-%] <b>32.0</b>	$\pm 4$
	0.5 [M-%] <b>23.0</b>	
	0.25 [M-%] <b>16.0</b>	
	0.125 [M-%] <b>12.0</b>	
	0.063 [M-%] <b>9.5</b>	$\pm 2$



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

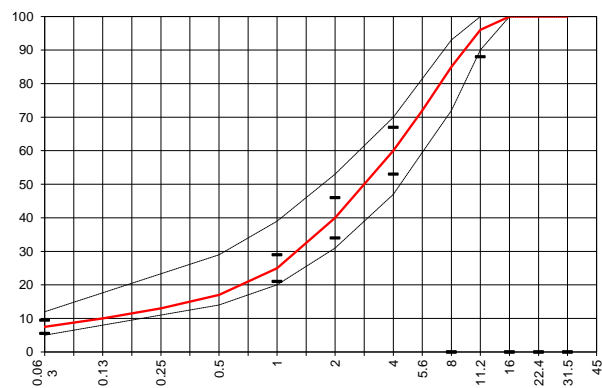
**Walzasphalt - Deklaration**

**2021**

**AC 11 N**

Mischgutangaben	Sollwerte	Anforderungen	Code:	32.00
Bindemittel:				
Ziel-Bitumen	<b>B 70/100</b>			
- $\Sigma$ lösl. Bindemittelgehalt M-%	<b>5.8</b>	Toleranz EW = $\pm 0.5$		
Zugabebitumen	<b>B 50/70 ; B 250/330</b>			
Rückgewinnung aus Mischgut:				
- Penetration: min. [ $1/10$ mm]	<b>40</b>			
- Penetration: max. [ $1/10$ mm]	<b>75</b>			
- Erweichungspunkt R+K: min.	<b>45</b>			
- Erweichungspunkt R+K: max.	<b>62</b>			
- Elastische Rückstellung [%]				
Mineralstoffe Herkunft:				
- Füller	Rückgewinnung			
- Kalkhydrat				
- feine Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>			
- grobe Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>			
- Mineralanteil Sand $\leq 2.0$ mm	<b>40 M-%</b>			
- Mineralanteil Splitte $\geq 2.0$ mm	<b>60 M-%</b>			
Mineralkategorie	<b>C70/10</b>	C70/10		
Recycling-Granulat				
- Kaltzugabe M-%				
- Warmzugabe M-%				
- Sekundärspilt M-%				
Marshall-Werte:				
- Verdichtungstemperatur	<b>145 °C</b>			
- Raumdichte $Mg/m^3$	<b>~ 2378</b>			
- Rohdichte $Mg/m^3$	<b>~ 2464</b>			
- Hohlraumgehalt Vm, Vol-%	<b>3.5</b>	2.0...5.0		
- Hohlraumfüllungsgrad VFB,%	---	$\leq 83$		
- Stabilität S kN	---	$\geq 7.5$		
- Fliessen F, mm	---	2...4		
Bei H und S Belägen:				
Spurrinntest LCPC [29]				
- 10000 Prüfzyklen %	---	---		
- 30000 Prüfzyklen %	---	---		
Wasserempfindlichkeit %	<b>81.0</b>	$\geq 70\%$		
Korngrößenverteilung:	mm	Toleranz		
- Einzelwerte Siebdurchgang	45.0 [M-%] <b>100</b>			
	31.5 [M-%] <b>100</b>			
	22.4 [M-%] <b>100.0</b>			
	16.0 [M-%] <b>100.0</b>			
	11.2 [M-%] <b>96.0</b>	-8/+5		
	8.0 [M-%] <b>85.0</b>			
	5.6 [M-%] <b>72.0</b>			
	4.0 [M-%] <b>60.0</b>	$\pm 7$		
	2.0 [M-%] <b>40.0</b>	$\pm 6$		
	1.0 [M-%] <b>25.0</b>	$\pm 4$		
	0.5 [M-%] <b>17.0</b>			
	0.25 [M-%] <b>13.0</b>			
	0.125 [M-%] <b>10.0</b>			
	0.063 [M-%] <b>7.5</b>	$\pm 2$		

	in Bearbeitung!	erfüllt
Typprüfung		
Nummer:	<b>32.00</b>	ja
gültig bis:	<b>24.05.2021</b>	
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



Lieferwerk:

Asfatop AG, Hardwald

Prüfstelle:

Prüflabor AG, PS Horw

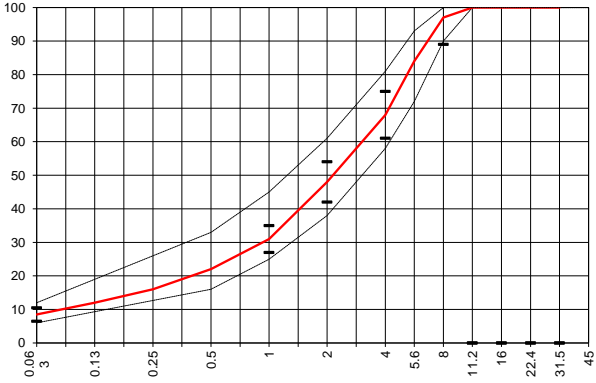
**Walzasphalt - Deklaration**

**2021**

**AC 8 S**

Mischgutangaben	Sollwerte	Anforderungen	Code:	41.00
Bindemittel:				
Ziel-Bitumen	<b>B 50/70</b>			
- $\Sigma$ lösl. Bindemittelgehalt M-%	<b>6.0</b>	Toleranz EW = $\pm 0.5$		
Zugabebitumen	<b>B 50/70</b>			
Rückgewinnung aus Mischgut:				
- Penetration: min. [ $1/10$ mm]	<b>30</b>			
- Penetration: max. [ $1/10$ mm]	<b>55</b>			
- Erweichungspunkt R+K: min.	<b>48</b>			
- Erweichungspunkt R+K: max.	<b>65</b>			
- Elastische Rückstellung [%]				
Mineralstoffe Herkunft:				
- Füller	Rückgewinnung			
- Kalkhydrat				
- feine Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>			
- grobe Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>			
- Mineralanteil Sand $\leq 2.0$ mm	<b>48 M-%</b>			
- Mineralanteil Splitte $\geq 2.0$ mm	<b>52 M-%</b>			
Mineralkategorie	<b>C70/10</b>	C70/10		
Recycling-Granulat				
- Kaltzugabe M-%				
- Warmzugabe M-%				
- Sekundärspilt M-%				
Marshall-Werte:				
- Verdichtungstemperatur	<b>145 °C</b>			
- Raumdichte Mg/m <sup>3</sup>	<b>~ 2346</b>			
- Rohdichte Mg/m <sup>3</sup>	<b>~ 2457</b>			
- Hohlraumgehalt Vm, Vol-%	<b>4.5</b>	3.0...6.0		
- Hohlraumfüllungsgrad VFB,%	---	---		
- Stabilität S kN	---	---		
- Fliessen F, mm	---	---		
Bei H und S Belägen:				
Spurrinntest LCPC [29]				
- 10000 Prüfzyklen %	<b>Prüfwert = 3.9</b>	$\leq 10\%$		
- 30000 Prüfzyklen %	---	---		
Wasserempfindlichkeit %	<b>88.0</b>	$\geq 70\%$		
Korngrößenverteilung:	mm	Toleranz		
- Einzelwerte Siebdurchgang	45.0 [M-%] <b>100</b>			
	31.5 [M-%] <b>100</b>			
	22.4 [M-%] <b>100.0</b>			
	16.0 [M-%] <b>100.0</b>			
	11.2 [M-%] <b>100.0</b>			
	8.0 [M-%] <b>97.0</b>	-8/+5		
	5.6 [M-%] <b>84.0</b>			
	4.0 [M-%] <b>68.0</b>	$\pm 7$		
	2.0 [M-%] <b>48.0</b>	$\pm 6$		
	1.0 [M-%] <b>31.0</b>	$\pm 4$		
	0.5 [M-%] <b>22.0</b>			
	0.25 [M-%] <b>16.0</b>			
	0.125 [M-%] <b>12.0</b>			
	0.063 [M-%] <b>8.5</b>	$\pm 2$		

Typprüfung		erfüllt
Nummer:	<b>41.00</b>	ja
gültig bis:	<b>26.06.2022</b>	
Konformitätserklärung		ja



Datum: 23.02.2021  
Stempel / Unterschrift  
Belagswerk

V. Randone

Datum: 23.01.2021  
Stempel / Unterschrift  
Akkreditiertes Labor

H.P. Bucheli

Datum:  
Stempel / Unterschrift  
Unternehmer



Lieferwerk:

Asfatop AG, Hardwald

Prüfstelle:

Prüflabor AG, PS Horw

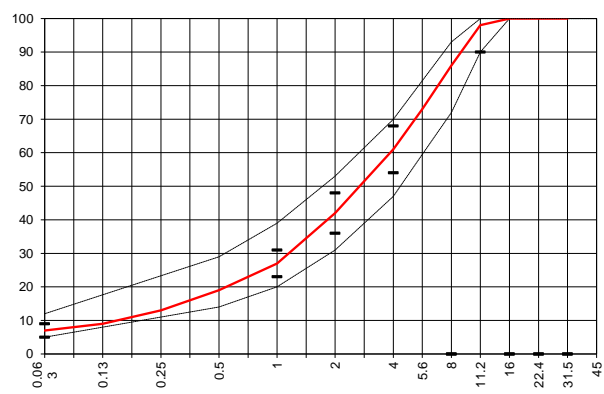
**Walzasphalt - Deklaration**

**2021**

**AC 11 S**

Mischgutangaben	Sollwerte	Anforderungen	Code:	42.00
Bindemittel:				
Ziel-Bitumen	<b>B 50/70</b>			
- $\Sigma$ lösl. Bindemittelgehalt M-%	<b>5.6</b>	Toleranz EW = $\pm 0.5$		
Zugabebitumen	<b>B 50/70</b>			
Rückgewinnung aus Mischgut:				
- Penetration: min. [ $1/10$ mm]	<b>30</b>			
- Penetration: max. [ $1/10$ mm]	<b>55</b>			
- Erweichungspunkt R+K: min.	<b>48</b>			
- Erweichungspunkt R+K: max.	<b>65</b>			
- Elastische Rückstellung [%]				
Mineralstoffe Herkunft:				
- Füller	Rückgewinnung			
- Kalkhydrat				
- feine Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>			
- grobe Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>			
- Mineralanteil Sand $\leq 2.0$ mm	<b>42 M-%</b>			
- Mineralanteil Splitte $\geq 2.0$ mm	<b>58 M-%</b>			
Mineralkategorie	<b>C 70/10</b>	C70/10		
Recycling-Granulat				
- Kaltzugabe M-%				
- Warmzugabe M-%				
- Sekundärspalt M-%				
Marshall-Werte:				
- Verdichtungstemperatur	<b>145 °C</b>			
- Raumdichte $Mg/m^3$	<b>~ 2360</b>			
- Rohdichte $Mg/m^3$	<b>~ 2471</b>			
- Hohlraumgehalt Vm, Vol-%	<b>4.5</b>	3.0...6.0		
- Hohlraumfüllungsgrad VFB,%	---	---		
- Stabilität S kN	---	---		
- Fließen F, mm	---	---		
Bei H und S Belägen:				
Spurrinntest LCPC [29]				
- 10000 Prüfzyklen %	<b>Prüfwert = 5.3</b>	$\leq 10\%$		
- 30000 Prüfzyklen %	<b>7.20</b>	---		
Wasserempfindlichkeit %	<b>80.0</b>	$\geq 70\%$		
Korngrößenverteilung:	mm	Toleranz		
- Einzelwerte Siebdurchgang	45.0 [M-%] <b>100</b>			
	31.5 [M-%] <b>100</b>			
	22.4 [M-%] <b>100.0</b>			
	16.0 [M-%] <b>100.0</b>			
	11.2 [M-%] <b>98.0</b>	-8/+5		
	8.0 [M-%] <b>86.0</b>			
	5.6 [M-%] <b>73.0</b>			
	4.0 [M-%] <b>61.0</b>	$\pm 7$		
	2.0 [M-%] <b>42.0</b>	$\pm 6$		
	1.0 [M-%] <b>27.0</b>	$\pm 4$		
	0.5 [M-%] <b>19.0</b>			
	0.25 [M-%] <b>13.0</b>			
	0.125 [M-%] <b>9.0</b>			
	0.063 [M-%] <b>7.0</b>	$\pm 2$		

Typprüfung		erfüllt
Nummer:	<b>42.00</b>	ja
gültig bis:	<b>31.05.2021</b>	
Konformitätserklärung		ja



Datum: 23.02.2021  
Stempel / Unterschrift  
Belagswerk

V. Randone

Datum: 23.02.2021  
Stempel / Unterschrift  
Akkreditiertes Labor

**prüflabor**  
Prüflabor AG  
Kemptenstrasse 162  
CH-6048 Horw

H.P. Bucheli

Datum:  
Stempel / Unterschrift  
Unternehmer



Lieferwerk:

Asfatop AG, Hardwald

Prüfstelle:

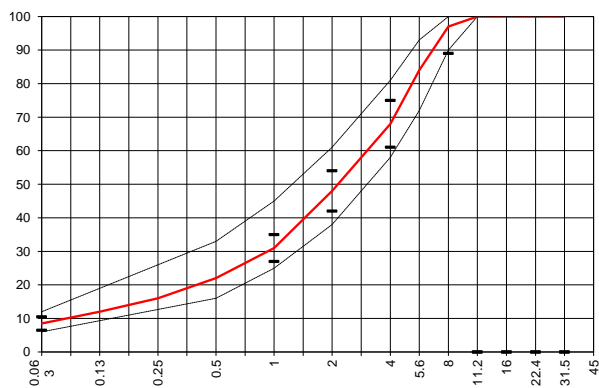
Prüflabor AG, PS Horw

**Walzasphalt - Deklaration 2021 AC 8 H**

Mischgutangaben	Sollwerte	Anforderungen	Code:	51.30
Bindemittel:				
Ziel-Bitumen	<b>PmB- E 45/80-65</b>			
- $\Sigma$ lösl. Bindemittelgehalt M-%	<b>6.0</b>	Toleranz EW = $\pm 0.5$		
Zugabebitumen	<b>PmB E 10/40-70 ; PmB E 65/105-80</b>			
Rückgewinnung aus Mischgut:				
- Penetration: min. [ $1/10$ mm]	<b>35</b>			
- Penetration: max. [ $1/10$ mm]	<b>70</b>			
- Erweichungspunkt R+K: min.	<b>60</b>			
- Erweichungspunkt R+K: max.	<b>80</b>			
- Elastische Rückstellung [%]	<b><math>\geq 60^*</math></b>			
Mineralstoffe Herkunft:				
- Füller	<b>Rückgewinnung</b>			
- Kalkhydrat				
- feine Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>			
- grobe Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>			
- Mineralanteil Sand $\leq 2.0$ mm	<b>48 M-%</b>			
- Mineralanteil Splitte $\geq 2.0$ mm	<b>52 M-%</b>			
Mineralkategorie	<b>C95/1</b>	C95/1		
Recycling-Granulat				
- Kaltzugabe M-%				
- Warmzugabe M-%				
- Sekundärspalt M-%				
Marshall-Werte:				
- Verdichtungstemperatur	<b>155 °C</b>			
- Raumdichte $Mg/m^3$	<b><math>\sim 2346</math></b>			
- Rohdichte $Mg/m^3$	<b><math>\sim 2457</math></b>			
- Hohlraumgehalt Vm, Vol-%	<b>4.5</b>	3.0...6.0		
- Hohlraumfüllungsgrad VFB,%	<b>---</b>	---		
- Stabilität S kN	<b>---</b>	---		
- Fließen F, mm	<b>---</b>	---		
Bei H und S Belägen:				
Spurrinntest LCPC [29]				
- 10000 Prüfzyklen %	<b>Prüfwert = 2.6</b>	---		
- 30000 Prüfzyklen %	<b>3.01</b>	$\leq 10\%$		
Wasserempfindlichkeit %	<b>91.0</b>	$\geq 70\%$		
Korngrößenverteilung:	mm	Toleranz		
- Einzelwerte Siebdurchgang	45.0 [M-%] <b>100</b>			
	31.5 [M-%] <b>100</b>			
	22.4 [M-%] <b>100.0</b>			
	16.0 [M-%] <b>100.0</b>			
	11.2 [M-%] <b>100.0</b>			
	8.0 [M-%] <b>97.0</b>	-8/+5		
	5.6 [M-%] <b>84.0</b>			
	4.0 [M-%] <b>68.0</b>	$\pm 7$		
	2.0 [M-%] <b>48.0</b>	$\pm 6$		
	1.0 [M-%] <b>31.0</b>	$\pm 4$		
	0.5 [M-%] <b>22.0</b>			
	0.25 [M-%] <b>16.0</b>			
	0.125 [M-%] <b>12.0</b>			
	0.063 [M-%] <b>8.5</b>	$\pm 2$		

\* 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	<b>106</b>	erfüllt
Nummer:	<b>51.39</b>	ja
gültig bis:	<b>02.06.2023</b>	
Konformitätserklärung		ja



Datum: 23.02.2021  
Stempel / Unterschrift  
Belagswerk

V. Randone

Datum: 23.02.2021  
Stempel / Unterschrift  
Akkreditiertes Labor

H.P. Bucheli

Datum:  
Stempel / Unterschrift  
Unternehmer





Lieferwerk:

Asfatop AG, Hardwald

Prüfstelle:

Prüflabor AG, PS Horw

**Walzasphalt - Deklaration**

**2021**

**AC 8 H**

Mischgutangaben	Sollwerte	Anforderungen	Code:	51.80												
Bindemittel:			Spezialbitumen mit erhöhtem Ring + Kugel-Wert!													
Ziel-Bitumen	<b>PmB-E 45/80-80</b>															
- $\Sigma$ lösl. Bindemittelgehalt M-%	<b>5.0</b>	Toleranz EW = $\pm 0.5$														
Zugabebitumen	<b>PmB-E 10/40-70 ; PmB E 65/105-80</b>															
Rückgewinnung aus Mischgut:																
- Penetration: min. [ $1/10$ mm]	<b>35</b>															
- Penetration: max. [ $1/10$ mm]	<b>70</b>															
- Erweichungspunkt R+K: min.	<b>70</b>															
- Erweichungspunkt R+K: max.	<b>110</b>															
- Elastische Rückstellung [%]	<b><math>\geq 60^*</math></b>															
Mineralstoffe Herkunft:			* 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.													
- Füller	Rückgewinnung															
- Kalkhydrat																
- feine Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>															
- grobe Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>															
- Mineralanteil Sand $\leq 2.0$ mm	<b>48 M-%</b>															
- Mineralanteil Splitte $\geq 2.0$ mm	<b>52 M-%</b>															
Mineralkategorie	<b>C95/1</b>	C95/1														
Recycling-Granulat																
- Kaltzugabe M-%																
- Warmzugabe M-%																
- Sekundärspalt M-%																
Marshall-Werte:			<table border="1"> <tr> <td>Typprüfung</td> <td><b>106</b></td> <td>erfüllt</td> </tr> <tr> <td>Nummer:</td> <td><b>51.39</b></td> <td>ja</td> </tr> <tr> <td>gültig bis:</td> <td><b>02.06.2023</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Konformitätserklärung</td> <td></td> <td>ja</td> </tr> </table>		Typprüfung	<b>106</b>	erfüllt	Nummer:	<b>51.39</b>	ja	gültig bis:	<b>02.06.2023</b>		Konformitätserklärung		ja
Typprüfung	<b>106</b>	erfüllt														
Nummer:	<b>51.39</b>	ja														
gültig bis:	<b>02.06.2023</b>															
Konformitätserklärung		ja														
- Verdichtungstemperatur	<b>155 °C</b>															
- Raumdichte $Mg/m^3$	<b><math>\sim 2381</math></b>															
- Rohdichte $Mg/m^3$	<b><math>\sim 2493</math></b>															
- Hohlraumgehalt Vm, Vol-%	<b>4.5</b>	3.0...6.0														
- Hohlraumfüllungsgrad VFB,%	<b>---</b>	---														
- Stabilität S kN	<b>---</b>	---														
- Fließen F, mm	<b>---</b>	---														
Bei H und S Belägen:																
Spurrinntest LCPC [29]																
- 10000 Prüfzyklen %	<b>Prüfwert = 2.6</b>	---														
- 30000 Prüfzyklen %	<b>3.01</b>	$\leq 10\%$														
Wasserempfindlichkeit %	<b>91.0</b>	$\geq 70\%$														
Korngrößenverteilung:	mm	Toleranz														
- Einzelwerte Siebdurchgang	45.0 [M-%] <b>100</b>															
	31.5 [M-%] <b>100</b>															
	22.4 [M-%] <b>100.0</b>															
	16.0 [M-%] <b>100.0</b>															
	11.2 [M-%] <b>100.0</b>															
	8.0 [M-%] <b>97.0</b>	-8/+5														
	5.6 [M-%] <b>84.0</b>															
	4.0 [M-%] <b>68.0</b>	$\pm 7$														
	2.0 [M-%] <b>48.0</b>	$\pm 6$														
	1.0 [M-%] <b>31.0</b>	$\pm 4$														
	0.5 [M-%] <b>22.0</b>															
	0.25 [M-%] <b>16.0</b>															
	0.125 [M-%] <b>12.0</b>															
	0.063 [M-%] <b>8.5</b>	$\pm 2$														

Datum: 23.02.2021  
Stempel / Unterschrift  
Belagswerk

V. Randone

Datum: 23.02.2021  
Stempel / Unterschrift  
Akkreditiertes Labor

H.P. Bucheli

Datum:  
Stempel / Unterschrift  
Unternehmer



Lieferwerk:

Asfatop AG, Hardwald

Prüfstelle:

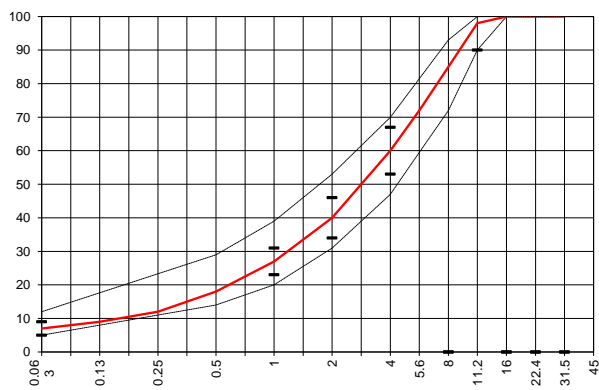
Prüflabor AG, PS Horw

**Walzasphalt - Deklaration 2021 AC 11 H**

Mischgutangaben	Sollwerte	Anforderungen	Code:	52.30
Bindemittel:				
Ziel-Bitumen	<b>PmB-E 45/80-65</b>			
- $\Sigma$ lösl. Bindemittelgehalt M-%	<b>5.0</b>	Toleranz EW = $\pm 0.5$		
Zugabebitumen	<b>PmB-E 10/40-70 ; PmB E 65/105-80</b>			
Rückgewinnung aus Mischgut:				
- Penetration: min. [ $1/10$ mm]	<b>35</b>			
- Penetration: max. [ $1/10$ mm]	<b>70</b>			
- Erweichungspunkt R+K: min.	<b>60</b>			
- Erweichungspunkt R+K: max.	<b>80</b>			
- Elastische Rückstellung [%]	<b><math>\geq 60^*</math></b>			
Mineralstoffe Herkunft:				
- Füller	<b>Rückgewinnung</b>			
- Kalkhydrat				
- feine Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>			
- grobe Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>			
- Mineralanteil Sand $\leq 2.0$ mm	<b>40 M-%</b>			
- Mineralanteil Splitte $\geq 2.0$ mm	<b>60 M-%</b>			
Mineralkategorie	<b>C95/1</b>	C95/1		
Recycling-Granulat				
- Kaltzugabe M-%				
- Warmzugabe M-%				
- Sekundärspalt M-%				
Marshall-Werte:				
- Verdichtungstemperatur	<b>155 °C</b>			
- Raumdichte $Mg/m^3$	<b><math>\sim 2381</math></b>			
- Rohdichte $Mg/m^3$	<b><math>\sim 2493</math></b>			
- Hohlraumgehalt Vm, Vol-%	<b>4.5</b>	3.0...6.0		
- Hohlraumfüllungsgrad VFB,%	<b>---</b>	---		
- Stabilität S kN	<b>---</b>	---		
- Fließen F, mm	<b>---</b>	---		
Bei H und S Belägen:				
Spurrinntest LCPC [29]				
- 10000 Prüfzyklen %	<b>Prüfwert = 4.0</b>	---		
- 30000 Prüfzyklen %	<b>5.12</b>	$\leq 10\%$		
Wasserempfindlichkeit %	<b>99.0</b>	$\geq 70\%$		
Korngrößenverteilung:	mm	Toleranz		
- Einzelwerte Siebdurchgang	45.0 [M-%] <b>100</b>			
	31.5 [M-%] <b>100</b>			
	22.4 [M-%] <b>100.0</b>			
	16.0 [M-%] <b>100.0</b>			
	11.2 [M-%] <b>98.0</b>	-8/+5		
	8.0 [M-%] <b>85.0</b>			
	5.6 [M-%] <b>72.0</b>			
	4.0 [M-%] <b>60.0</b>	$\pm 7$		
	2.0 [M-%] <b>40.0</b>	$\pm 6$		
	1.0 [M-%] <b>27.0</b>	$\pm 4$		
	0.5 [M-%] <b>18.0</b>			
	0.25 [M-%] <b>12.0</b>			
	0.125 [M-%] <b>9.0</b>			
	0.063 [M-%] <b>7.0</b>	$\pm 2$		

\* 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:	<b>52.30</b>	<b>Ja</b>
gültig bis:	<b>11.09.2021</b>	
Konformitätserklärung		ja



Datum: 23.02.2021  
Stempel / Unterschrift  
Belagswerk

V. Randone

Datum: 23.02.2021  
Stempel / Unterschrift  
Akkreditiertes Labor

H.P. Bucheli

Datum:  
Stempel / Unterschrift  
Unternehmer



Lieferwerk:

Asfatop AG, Hardwald

Prüfstelle:

Prüflabor AG, PS Horw

**Walzasphalt - Deklaration**

**2021**

**AC 11 H**

Mischgutangaben	Sollwerte	Anforderungen	Code:	52.80												
Bindemittel:			Spezialbitumen mit erhöhtem Ring + Kugel-Wert.													
Ziel-Bitumen	<b>PmB-E 45/80-80</b>															
- $\Sigma$ lösl. Bindemittelgehalt M-%	<b>5.0</b>	Toleranz EW = $\pm 0.5$														
Zugabebitumen	<b>PmB-E 10/40-70 ; PmB E 65/105-80</b>															
Rückgewinnung aus Mischgut:																
- Penetration: min. [ $1/10$ mm]	<b>35</b>															
- Penetration: max. [ $1/10$ mm]	<b>70</b>															
- Erweichungspunkt R+K: min.	<b>70</b>															
- Erweichungspunkt R+K: max.	<b>110</b>															
- Elastische Rückstellung [%]	<b><math>\geq 60^*</math></b>															
Mineralstoffe Herkunft:			<p><i>* 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.</i></p> <table border="1"> <tr> <td>Typprüfung</td> <td></td> <td>erfüllt</td> </tr> <tr> <td>Nummer:</td> <td><b>52.30</b></td> <td><b>Ja</b></td> </tr> <tr> <td>gültig bis:</td> <td><b>11.09.2021</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Konformitätserklärung</td> <td></td> <td>Ja</td> </tr> </table>		Typprüfung		erfüllt	Nummer:	<b>52.30</b>	<b>Ja</b>	gültig bis:	<b>11.09.2021</b>		Konformitätserklärung		Ja
Typprüfung		erfüllt														
Nummer:	<b>52.30</b>	<b>Ja</b>														
gültig bis:	<b>11.09.2021</b>															
Konformitätserklärung		Ja														
- Füller	Rückgewinnung															
- Kalkhydrat																
- feine Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>															
- grobe Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>															
- Mineralanteil Sand $\leq 2.0$ mm	<b>40 M-%</b>															
- Mineralanteil Splitte $\geq 2.0$ mm	<b>60 M-%</b>															
Mineralkategorie	<b>C95/1</b>	C95/1														
Recycling-Granulat																
- Kaltzugabe M-%																
- Warmzugabe M-%																
- Sekundärspalt M-%																
Marshall-Werte:																
- Verdichtungstemperatur	<b>155 °C</b>															
- Raumdichte $Mg/m^3$	<b><math>\sim 2381</math></b>															
- Rohdichte $Mg/m^3$	<b><math>\sim 2493</math></b>															
- Hohlraumgehalt Vm, Vol-%	<b>4.5</b>	3.0...6.0														
- Hohlraumfüllungsgrad VFB,%	---	---														
- Stabilität S kN	---	---														
- Fließen F, mm	---	---														
Bei H und S Belägen:																
Spurrinntest LCPC [29]																
- 10000 Prüfzyklen %	<b>Prüfwert = 4.0</b>	---														
- 30000 Prüfzyklen %	<b>5.12</b>	$\leq 10\%$														
Wasserempfindlichkeit %	<b>99.0</b>	$\geq 70\%$														
Korngrößenverteilung:	mm	Toleranz														
- Einzelwerte Siebdurchgang	45.0 [M-%]	<b>100</b>														
	31.5 [M-%]	<b>100</b>														
	22.4 [M-%]	<b>100.0</b>														
	16.0 [M-%]	<b>100.0</b>														
	11.2 [M-%]	<b>98.0</b>														
	8.0 [M-%]	<b>85.0</b>														
	5.6 [M-%]	<b>72.0</b>														
	4.0 [M-%]	<b>60.0</b>														
	2.0 [M-%]	<b>40.0</b>														
	1.0 [M-%]	<b>27.0</b>														
	0.5 [M-%]	<b>18.0</b>														
	0.25 [M-%]	<b>12.0</b>														
	0.125 [M-%]	<b>9.0</b>														
	0.063 [M-%]	<b>7.0</b>														

Datum: 23.02.2021  
 Stempel / Unterschrift  
 Belagswerk

V. Randone

Datum: 23.02.2021  
 Stempel / Unterschrift  
 Akkreditiertes Labor

H.P. Bucheli

Datum:  
 Stempel / Unterschrift  
 Unternehmer



Lieferwerk:

Asfatop AG, Hardwald

Prüfstelle:

Prüflabor AG, PS Horw

**Walzasphalt - Deklaration**

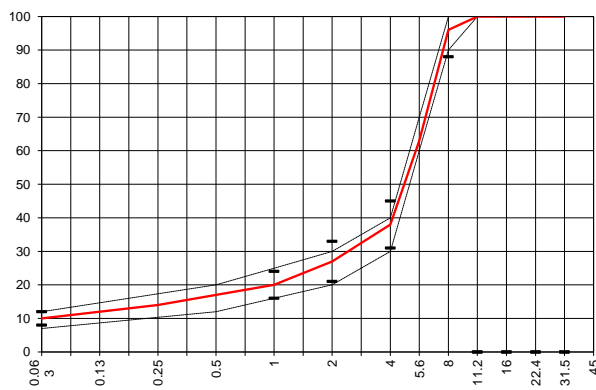
**2021**

**SMA 8**

Mischgutangaben	Sollwerte	Anforderungen	Code:	61.30
Bindemittel:				
Ziel-Bitumen	<b>PmB-E 45/80-65</b>			
- $\Sigma$ lösl. Bindemittelgehalt M-%	<b>6.7</b>	Toleranz EW = $\pm 0.5$		
Zugabebitumen	<b>PmB-E 10/40-70 ; PmB-E 65/105-80</b>			
Rückgewinnung aus Mischgut:				
- Penetration: min. [ $1/10$ mm]	<b>35</b>			
- Penetration: max. [ $1/10$ mm]	<b>70</b>			
- Erweichungspunkt R+K: min.	<b>60</b>			
- Erweichungspunkt R+K: max.	<b>80</b>			
- Elastische Rückstellung [%]	<b><math>\geq 60^*</math></b>			
Mineralstoffe Herkunft:				
- Füller	<b>Rückgewinnung</b>			
- Kalkhydrat				
- feine Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>			
- grobe Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>			
- Mineralanteil Sand $\leq 2.0$ mm	<b>27 M-%</b>			
- Mineralanteil Splitte $\geq 2.0$ mm	<b>73 M-%</b>			
Mineralkategorie	<b>C95/1</b>	C95/1		
Recycling-Granulat				
- Kaltzugabe M-%				
- Warmzugabe M-%				
- Sekundärspalt M-%				
Marshall-Werte:				
- Verdichtungstemperatur	<b>155 °C</b>			
- Raumdichte $Mg/m^3$	<b><math>\sim 2347</math></b>			
- Rohdichte $Mg/m^3$	<b><math>\sim 2432</math></b>			
- Hohlraumgehalt Vm, Vol-%	<b>3.5</b>	2.0...5.0		
- Hohlraumfüllungsgrad VFB,%	<b>---</b>	---		
- Stabilität S kN	<b>---</b>	---		
- Fliessen F, mm	<b>---</b>	---		
Bei H und S Belägen:				
Spurrinntest LCPC [29]				
- 10000 Prüfzyklen %	<b>Prüfwert = 3.3</b>	---		
- 30000 Prüfzyklen %	<b>4.08</b>	$\leq 10\%$		
Wasserempfindlichkeit %	<b>97.0</b>	$\geq 70\%$		
Korngrößenverteilung:	mm	Toleranz		
- Einzelwerte Siebdurchgang	45.0 [M-%] <b>100</b>			
	31.5 [M-%] <b>100</b>			
	22.4 [M-%] <b>100.0</b>			
	16.0 [M-%] <b>100.0</b>			
	11.2 [M-%] <b>100.0</b>			
	8.0 [M-%] <b>96.0</b>	-8/+5		
	5.6 [M-%] <b>63.0</b>			
	4.0 [M-%] <b>38.0</b>	$\pm 7$		
	2.0 [M-%] <b>27.0</b>	$\pm 6$		
	1.0 [M-%] <b>20.0</b>	$\pm 4$		
	0.5 [M-%] <b>17.0</b>			
	0.25 [M-%] <b>14.0</b>			
	0.125 [M-%] <b>12.0</b>			
	0.063 [M-%] <b>10.0</b>	$\pm 2$		

\* 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	<b>107</b>	erfüllt
Nummer:	<b>61.30</b>	<b>Ja</b>
gültig bis:	<b>07.09.2023</b>	
Konformitätserklärung		<b>Ja</b>



Datum: 23.02.2021  
Stempel / Unterschrift  
Belagswerk

V. Randone

Datum: 23.02.2021  
Stempel / Unterschrift  
Akkreditiertes Labor

H.P. Bucheli

Datum:  
Stempel / Unterschrift  
Unternehmer



Lieferwerk:

Asfatop AG, Hardwald

Prüfstelle:

Prüflabor AG, PS Horw

**Walzasphalt - Deklaration**

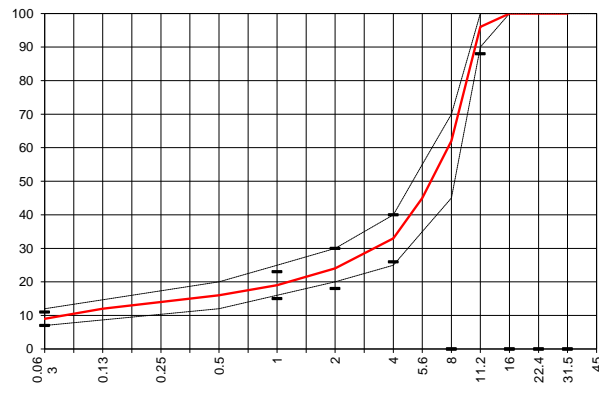
**2021**

**SMA 11**

Mischgutangaben	Sollwerte	Anforderungen	Code:	62.30
Bindemittel:				
Ziel-Bitumen	<b>PmB-E 45/80-65</b>			
- $\Sigma$ lösl. Bindemittelgehalt M-%	<b>6.4</b>	Toleranz EW = $\pm 0.5$		
Zugabebitumen	<b>PmB-E 10/40-70 ; PmB-E 65/105-80</b>			
Rückgewinnung aus Mischgut:				
- Penetration: min. [ $1/10$ mm]	<b>35</b>			
- Penetration: max. [ $1/10$ mm]	<b>70</b>			
- Erweichungspunkt R+K: min.	<b>60</b>			
- Erweichungspunkt R+K: max.	<b>80</b>			
- Elastische Rückstellung [%]	<b><math>\geq 60^*</math></b>			
Mineralstoffe Herkunft:				
- Füller	<b>Rückgewinnung</b>			
- Kalkhydrat				
- feine Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>			
- grobe Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>			
- Mineralanteil Sand $\leq 2.0$ mm	<b>24 M-%</b>			
- Mineralanteil Splitte $\geq 2.0$ mm	<b>76 M-%</b>			
Mineralkategorie	<b>C95/1</b>	C95/1		
Recycling-Granulat				
- Kaltzugabe M-%				
- Warmzugabe M-%				
- Sekundärspalt M-%				
Marshall-Werte:				
- Verdichtungstemperatur	<b>155 °C</b>			
- Raumdichte $Mg/m^3$	<b><math>\sim 2357</math></b>			
- Rohdichte $Mg/m^3$	<b><math>\sim 2442</math></b>			
- Hohlraumgehalt Vm, Vol-%	<b>3.5</b>	2.0...5.0		
- Hohlraumfüllungsgrad VFB,%	<b>---</b>	---		
- Stabilität S kN	<b>---</b>	---		
- Fliessen F, mm	<b>---</b>	---		
Bei H und S Belägen:				
Spurrinntest LCPC [29]				
- 10000 Prüfzyklen %	<b>Prüfwert = 4.1</b>	---		
- 30000 Prüfzyklen %	<b>4.76</b>	$\leq 10\%$		
Wasserempfindlichkeit %	<b>93.0</b>	$\geq 70\%$		
Korngrößenverteilung:	mm	Toleranz		
- Einzelwerte Siebdurchgang	45.0 [M-%] <b>100</b>			
	31.5 [M-%] <b>100</b>			
	22.4 [M-%] <b>100.0</b>			
	16.0 [M-%] <b>100.0</b>			
	11.2 [M-%] <b>96.0</b>	-8/+5		
	8.0 [M-%] <b>62.0</b>			
	5.6 [M-%] <b>45.0</b>			
	4.0 [M-%] <b>33.0</b>	$\pm 7$		
	2.0 [M-%] <b>24.0</b>	$\pm 6$		
	1.0 [M-%] <b>19.0</b>	$\pm 4$		
	0.5 [M-%] <b>16.0</b>			
	0.25 [M-%] <b>14.0</b>			
	0.125 [M-%] <b>12.0</b>			
	0.063 [M-%] <b>9.0</b>	$\pm 2$		

\* 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:	<b>62.30</b>	<b>Ja</b>
gültig bis:	<b>31.10.2021</b>	
Konformitätserklärung		<b>Ja</b>



Datum: 23.02.2021  
Stempel / Unterschrift  
Belagswerk

V. Randone

Datum: 23.02.2021  
Stempel / Unterschrift  
Akkreditiertes Labor

H.P. Bucheli

Datum:  
Stempel / Unterschrift  
Unternehmer



Lieferwerk:

Asfatop AG, Hardwald

Prüfstelle:

Prüflabor AG, PS Horw

**Walzasphalt - Deklaration**

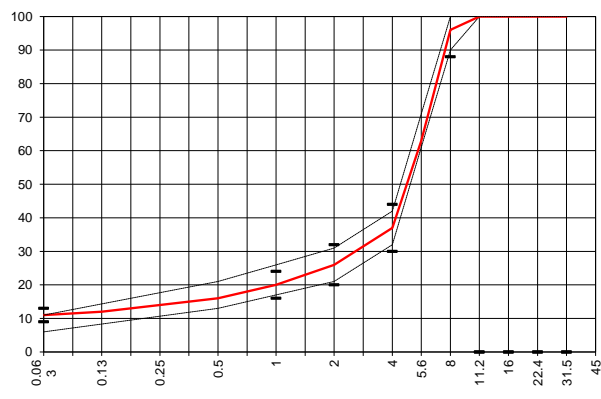
**2021**

**AC MR 8**

Mischgutangaben	Sollwerte	Anforderungen	Code:	65.30
Bindemittel:				
Ziel-Bitumen	<b>PmB-E 45/80-65</b>			
- $\Sigma$ lösl. Bindemittelgehalt M-%	<b>5.9</b>	Toleranz EW = $\pm 0.5$		
Zugabebitumen	<b>PmB-E 10/40-70 ; PmB-E 65/105-80</b>			
Rückgewinnung aus Mischgut:				
- Penetration: min. [ $1/10$ mm]	<b>35</b>			
- Penetration: max. [ $1/10$ mm]	<b>70</b>			
- Erweichungspunkt R+K: min.	<b>60</b>			
- Erweichungspunkt R+K: max.	<b>80</b>			
- Elastische Rückstellung [%]	<b><math>\geq 60^*</math></b>			
Mineralstoffe Herkunft:				
- Füller	<b>Rückgewinnung</b>			
- Kalkhydrat				
- feine Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>			
- grobe Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>			
- Mineralanteil Sand $\leq 2.0$ mm	<b>26 M-%</b>			
- Mineralanteil Splitte $\geq 2.0$ mm	<b>74 M-%</b>			
Mineralkategorie	<b>C95/1</b>	C95/1		
Recycling-Granulat				
- Kaltzugabe M-%				
- Warmzugabe M-%				
- Sekundärspilt M-%				
Marshall-Werte:				
- Verdichtungstemperatur	<b>155 °C</b>			
- Raumdichte $Mg/m^3$	<b><math>\sim 2350</math></b>			
- Rohdichte $Mg/m^3$	<b><math>\sim 2460</math></b>			
- Hohlraumgehalt Vm, Vol-%	<b>4.5</b>	3.0...6.0		
- Hohlraumfüllungsgrad VFB,%	<b>---</b>	---		
- Stabilität S kN	<b>---</b>	---		
- Fliessen F, mm	<b>---</b>	---		
Bei H und S Belägen:				
Spurrinntest LCPC [29]				
- 10000 Prüfzyklen %	<b>Prüfwert = 4.2</b>	---		
- 30000 Prüfzyklen %	<b>4.80</b>	$\leq 7.5\%$		
Wasserempfindlichkeit %	<b>86.0</b>	$\geq 70\%$		
Korngrößenverteilung:	mm	Toleranz		
- Einzelwerte Siebdurchgang	45.0 [M-%] <b>100</b>			
	31.5 [M-%] <b>100</b>			
	22.4 [M-%] <b>100.0</b>			
	16.0 [M-%] <b>100.0</b>			
	11.2 [M-%] <b>100.0</b>			
	8.0 [M-%] <b>96.0</b>	-8/+5		
	5.6 [M-%] <b>63.0</b>			
	4.0 [M-%] <b>37.0</b>	$\pm 7$		
	2.0 [M-%] <b>26.0</b>	$\pm 6$		
	1.0 [M-%] <b>20.0</b>	$\pm 4$		
	0.5 [M-%] <b>16.0</b>			
	0.25 [M-%] <b>14.0</b>			
	0.125 [M-%] <b>12.0</b>			
	0.063 [M-%] <b>11.0</b>	$\pm 2$		

\* 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	<b>118B</b>	erfüllt
Nummer:	<b>65.37</b>	<b>Ja</b>
gültig bis:	<b>14.12.2025</b>	
Konformitätserklärung		<b>Ja</b>



Datum: 23.02.2021  
Stempel / Unterschrift  
Belagswerk

V. Randone

Datum: 23.02.2021  
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

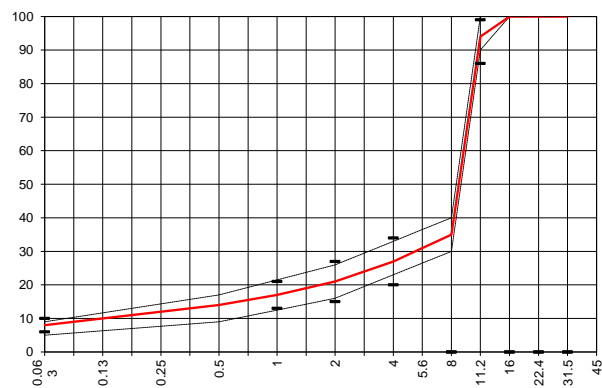
**Walzasphalt - Deklaration**      **2021**      **AC MR 11**

Mischgutangaben	Sollwerte	Anforderungen	Code:	66.30
Bindemittel:				
Ziel-Bitumen	<b>PmB-E 45/80-65</b>			
- $\Sigma$ lösl. Bindemittelgehalt M-%	<b>5.8</b>	Toleranz EW = $\pm 0.5$		
Zugabebitumen	<b>PmB E 10/40-70 ; PmB E 65/105-80</b>			
Rückgewinnung aus Mischgut:				
- Penetration: min. [ $1/10$ mm]	<b>35</b>			
- Penetration: max. [ $1/10$ mm]	<b>70</b>			
- Erweichungspunkt R+K: min.	<b>60</b>			
- Erweichungspunkt R+K: max.	<b>80</b>			
- Elastische Rückstellung [%]	<b><math>\geq 60^*</math></b>			
Mineralstoffe Herkunft:				
- Füller	<b>Rückgewinnung</b>			
- Kalkhydrat				
- feine Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>			
- grobe Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>			
- Mineralanteil Sand $\leq 2.0$ mm	<b>21 M-%</b>			
- Mineralanteil Splitte $\geq 2.0$ mm	<b>79 M-%</b>			
Mineralkategorie	<b>C95/1</b>	C95/1		
Recycling-Granulat				
- Kaltzugabe M-%				
- Warmzugabe M-%				
- Sekundärspalt M-%				
Marshall-Werte:				
- Verdichtungstemperatur	<b>155 °C</b>			
- Raumdichte Mg/m <sup>3</sup>	<b>~ 2353</b>			
- Rohdichte Mg/m <sup>3</sup>	<b>~ 2464</b>			
- Hohlraumgehalt Vm, Vol-%	<b>4.5</b>	3.0...6.0		
- Hohlraumfüllungsgrad VFB,%	<b>---</b>	---		
- Stabilität S kN	<b>---</b>	---		
- Fliessen F, mm	<b>---</b>	---		
Bei H und S Belägen:				
Spurrinntest LCPC [29]				
- 10000 Prüfzyklen %	<b>Prüfwert = 2.6</b>	---		
- 30000 Prüfzyklen %	<b>2.99</b>	$\leq 7.5\%$		
Wasserempfindlichkeit %	<b>87.0</b>	$\geq 70\%$		

\* 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	<b>105</b>	erfüllt
Nummer:	<b>66.30</b>	ja
gültig bis:	<b>10.04.2023</b>	
Konformitätserklärung		ja

Korngrößenverteilung:	mm	Toleranz
- Einzelwerte Siebdurchgang	45.0 [M-%] <b>100</b>	
	31.5 [M-%] <b>100</b>	
	22.4 [M-%] <b>100.0</b>	
	16.0 [M-%] <b>100.0</b>	
	11.2 [M-%] <b>94.0</b>	-8/+5
	8.0 [M-%] <b>35.0</b>	
	5.6 [M-%] <b>31.0</b>	
	4.0 [M-%] <b>27.0</b>	$\pm 7$
	2.0 [M-%] <b>21.0</b>	$\pm 6$
	1.0 [M-%] <b>17.0</b>	$\pm 4$
	0.5 [M-%] <b>14.0</b>	
	0.25 [M-%] <b>12.0</b>	
	0.125 [M-%] <b>10.0</b>	
	0.063 [M-%] <b>8.0</b>	$\pm 2$



Datum: 23.02.2021  
Stempel / Unterschrift  
Belagswerk

V. Randone

Datum: 23.02.2021  
Stempel / Unterschrift  
Akkreditiertes Labor

H.P. Bucheli

Datum:  
Stempel / Unterschrift  
Unternehmer



Lieferwerk:

Asfatop AG, Hardwald

Prüfstelle:

Prüflabor AG, PS Horw

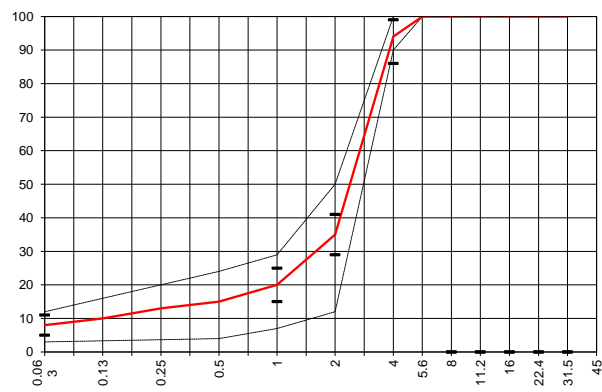
**Walzasphalt - Deklaration 2021 SDA 4 - 12**

Mischgutangaben	Sollwerte	Anforderungen	Code:	70.40
Bindemittel:				
Ziel-Bitumen	<b>PmB-E 45/80-65</b>			
- $\Sigma$ lösl. Bindemittelgehalt M-%	<b>6.2</b>	Toleranz EW = $\pm 0.5$		
Zugabebitumen	<b>PmB-E 10/40-70 ; PmB-E 65/105-80</b>			
Rückgewinnung aus Mischgut:				
- Penetration: min. [ $1/10$ mm]	<b>35</b>			
- Penetration: max. [ $1/10$ mm]	<b>70</b>			
- Erweichungspunkt R+K: min.	<b>60</b>			
- Erweichungspunkt R+K: max.	<b>80</b>			
- Elastische Rückstellung [%]	<b><math>\geq 60^*</math></b>			
Mineralstoffe Herkunft:				
- Füller	Rückgewinnung			
- Kalkhydrat	---			
- feine Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>			
- grobe Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>			
- Mineralanteil Sand $\leq 2.0$ mm	<b>35 M-%</b>			
- Mineralanteil Splitte $\geq 2.0$ mm	<b>65 M-%</b>			
Mineralkategorie	<b>C95/1</b>	C95/1		
Recycling-Granulat				
- Kaltzugabe M-%				
- Warmzugabe M-%				
- Sekundärspalt M-%				
Marshall-Werte:				
- Verdichtungstemperatur	<b>155 °C</b>			
- Raumdichte $Mg/m^3$	<b><math>\sim 2156</math></b>			
- Rohdichte $Mg/m^3$	<b><math>\sim 2450</math></b>			
- Hohlraumgehalt Vm, Vol-%	<b>12</b>	10.0...14.0		
- Hohlraumfüllungsgrad VFB,%	---	---		
- Stabilität S kN	---	---		
- Fließen F, mm	---	---		
Bei H und S Belägen:				
Spurrinntest LCPC [29]				
- 10000 Prüfzyklen %	<b>Prüfwert = 2.0</b>	---		
- 30000 Prüfzyklen %	<b>2.57</b>	$\leq 7.5\%$		
Wasserempfindlichkeit %	<b>85.0</b>	$\geq 70\%$		

\* 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	116	erfüllt
Nummer:	70.48	Ja
gültig bis:	27.06.2024	
Konformitätserklärung		Ja

Korngrößenverteilung:	mm		Toleranz
- Einzelwerte Siebdurchgang	45.0	[M-%] <b>100</b>	
	31.5	[M-%] <b>100</b>	
	22.4	[M-%] <b>100.0</b>	
	16.0	[M-%] <b>100.0</b>	
	11.2	[M-%] <b>100.0</b>	
	8.0	[M-%] <b>100.0</b>	
	5.6	[M-%] <b>100.0</b>	
	4.0	[M-%] <b>94.0</b>	-8/+5
	2.0	[M-%] <b>35.0</b>	$\pm 6$
	1.0	[M-%] <b>20.0</b>	$\pm 5$
	0.5	[M-%] <b>15.0</b>	
	0.25	[M-%] <b>13.0</b>	
	0.125	[M-%] <b>10.0</b>	
	0.063	[M-%] <b>8.0</b>	$\pm 3$



Datum: 23.02.2021  
Stempel / Unterschrift  
Belagswerk

V. Randone

Datum: 23.02.2021  
Stempel / Unterschrift  
Akkreditiertes Labor

H.P. Bucheli

Datum:  
Stempel / Unterschrift  
Unternehmer





Lieferwerk:

Asfatop AG, Hardwald

Prüfstelle:

Prüflabor AG, PS Horw

**Walzasphalt - Deklaration**

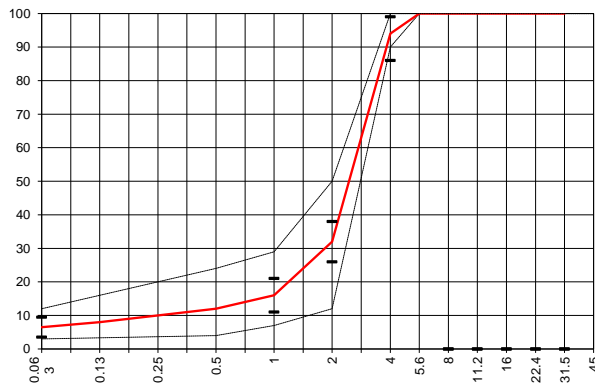
**2021**

**SDA 4 - 16**

Mischgutangaben	Sollwerte	Anforderungen	Code:	70.50
Bindemittel:				
Ziel-Bitumen	<b>PmB-E 45/80-65</b>			
- $\Sigma$ lösl. Bindemittelgehalt M-%	<b>6.0</b>	Toleranz EW = $\pm 0.5$		
Zugabebitumen	<b>PmB-E 10/40-70 ; PmB-E 65/105-80</b>			
Rückgewinnung aus Mischgut:				
- Penetration: min. [ $1/10$ mm]	<b>35</b>			
- Penetration: max. [ $1/10$ mm]	<b>70</b>			
- Erweichungspunkt R+K: min.	<b>60</b>			
- Erweichungspunkt R+K: max.	<b>80</b>			
- Elastische Rückstellung [%]	<b><math>\geq 60^*</math></b>			
Mineralstoffe Herkunft:				
- Füller	<b>Rückgewinnung</b>			
- Kalkhydrat				
- feine Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>			
- grobe Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>			
- Mineralanteil Sand $\leq 2.0$ mm	<b>32 M-%</b>			
- Mineralanteil Splitte $\geq 2.0$ mm	<b>68 M-%</b>			
Mineralkategorie	<b>C95/1</b>	C95/1		
Recycling-Granulat				
- Kaltzugabe M-%				
- Warmzugabe M-%				
- Sekundärspalt M-%				
Marshall-Werte:				
- Verdichtungstemperatur	<b>155 °C</b>			
- Raumdichte $Mg/m^3$	<b><math>\sim 2064</math></b>			
- Rohdichte $Mg/m^3$	<b><math>\sim 2457</math></b>			
- Hohlraumgehalt Vm, Vol-%	<b>16</b>	14.0...18.0		
- Hohlraumfüllungsgrad VFB,%	<b>---</b>	---		
- Stabilität S kN	<b>---</b>	---		
- Fließen F, mm	<b>---</b>	---		
Bei H und S Belägen:				
Spurrinntest LCPC [29]				
- 10000 Prüfzyklen %	<b>---</b>	---		
- 30000 Prüfzyklen %	<b>---</b>	$\leq 7.5\%$		
Wasserempfindlichkeit %	<b><math>&gt;70</math></b>	$\geq 70\%$		
Korngrößenverteilung:	mm	Toleranz		
- Einzelwerte Siebdurchgang	45.0 [M-%] <b>100</b>			
	31.5 [M-%] <b>100</b>			
	22.4 [M-%] <b>100.0</b>			
	16.0 [M-%] <b>100.0</b>			
	11.2 [M-%] <b>100.0</b>			
	8.0 [M-%] <b>100.0</b>			
	5.6 [M-%] <b>100.0</b>			
	4.0 [M-%] <b>94.0</b>	-8/+5		
	2.0 [M-%] <b>32.0</b>	$\pm 6$		
	1.0 [M-%] <b>16.0</b>	$\pm 5$		
	0.5 [M-%] <b>12.0</b>			
	0.25 [M-%] <b>10.0</b>			
	0.125 [M-%] <b>8.0</b>			
	0.063 [M-%] <b>6.5</b>	$\pm 3$		

\* 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:	<b>In Bearbeitung</b>	
Konformitätserklärung		Ja



Datum: 23.02.2021  
Stempel / Unterschrift  
Belagswerk

V. Randone

Datum: 23.02.2021  
Stempel / Unterschrift  
Akkreditiertes Labor

H.P. Bucheli

Datum:  
Stempel / Unterschrift  
Unternehmer



Lieferwerk:

Asfatop AG, Hardwald

Prüfstelle:

Prüflabor AG, PS Horw

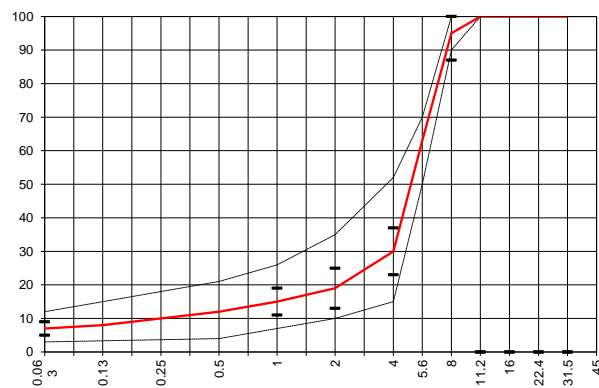
**Walzasphalt - Deklaration**      **2021**      **SDA 8 - 12**

Mischgutangaben	Sollwerte	Anforderungen	Code:	71.40
Bindemittel:				
Ziel-Bitumen	<b>PmB-E 45/80-65</b>			
- $\Sigma$ lösl. Bindemittelgehalt M-%	<b>5.9</b>	Toleranz EW = $\pm 0.5$		
Zugabebitumen	<b>PmB E 10/40-70 ; PmB E 65/105-80</b>			
Rückgewinnung aus Mischgut:				
- Penetration: min. [ $1/10$ mm]	<b>35</b>			
- Penetration: max. [ $1/10$ mm]	<b>70</b>			
- Erweichungspunkt R+K: min.	<b>60</b>			
- Erweichungspunkt R+K: max.	<b>80</b>			
- Elastische Rückstellung [%]	<b><math>\geq 60</math></b>			
Mineralstoffe Herkunft:				
- Füller	<b>Rückgewinnung</b>			
- Kalkhydrat				
- feine Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>			
- grobe Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>			
- Mineralanteil Sand $\leq 2.0$ mm	<b>19 M-%</b>			
- Mineralanteil Splitte $\geq 2.0$ mm	<b>81 M-%</b>			
Mineralkategorie	<b>C95/1</b>	C95/1		
Recycling-Granulat				
- Kaltzugabe M-%				
- Warmzugabe M-%				
- Sekundärspalt M-%				
Marshall-Werte:				
- Verdichtungstemperatur	<b>155 °C</b>			
- Raumdichte $Mg/m^3$	<b><math>\sim 2165</math></b>			
- Rohdichte $Mg/m^3$	<b><math>\sim 2460</math></b>			
- Hohlraumgehalt $V_m$ , Vol-%	<b>12</b>	10.0...14.0		
- Hohlraumfüllungsgrad VFB,%	<b>---</b>	---		
- Stabilität S kN	<b>---</b>	---		
- Fliessen F, mm	<b>---</b>	---		
Bei H und S Belägen:				
Spurrinntest LCPC [29]				
- 10000 Prüfzyklen %	<b>Prüfwert = 3.4</b>	---		
- 30000 Prüfzyklen %	<b>3.85</b>	$\leq 7.5\%$		
Wasserempfindlichkeit %	<b>74.0</b>	$\geq 70\%$		

\* 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	<b>109</b>	erfüllt
Nummer:	<b>71.38</b>	<b>Ja</b>
gültig bis:	<b>17.04.2024</b>	
Konformitätserklärung		<b>Ja</b>

Korngrößenverteilung:	mm	Toleranz
- Einzelwerte Siebdurchgang	45.0 [M-%] <b>100</b>	
	31.5 [M-%] <b>100</b>	
	22.4 [M-%] <b>100.0</b>	
	16.0 [M-%] <b>100.0</b>	
	11.2 [M-%] <b>100.0</b>	
	8.0 [M-%] <b>95.0</b>	-8/+5
	5.6 [M-%] <b>63.0</b>	
	4.0 [M-%] <b>30.0</b>	$\pm 7$
	2.0 [M-%] <b>19.0</b>	$\pm 6$
	1.0 [M-%] <b>15.0</b>	$\pm 4$
	0.5 [M-%] <b>12.0</b>	
	0.25 [M-%] <b>10.0</b>	
	0.125 [M-%] <b>8.0</b>	
	0.063 [M-%] <b>7.0</b>	$\pm 2$



Datum: 24.02.2021  
Stempel / Unterschrift  
Belagswerk

V. Randone

Datum: 24.02.2021  
Stempel / Unterschrift  
Akkreditiertes Labor

H.P. Bucheli

Datum:  
Stempel / Unterschrift  
Unternehmer



Lieferwerk:

Asfatop AG, Hardwald

Prüfstelle:

Prüflabor AG, PS Horw

**Walzasphalt - Deklaration**

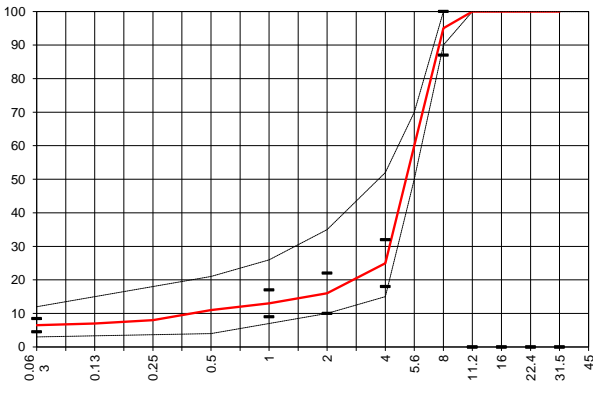
**2021**

**SDA 8 - 16**

Mischgutangaben	Sollwerte	Anforderungen	Code:	71.50
Bindemittel:				
Ziel-Bitumen	<b>PmB-E 45/80-65</b>			
- $\Sigma$ lösl. Bindemittelgehalt M-%	<b>5.9</b>	Toleranz EW = $\pm 0.5$		
Zugabebitumen	<b>PmB E 10/40-70 ; PmB E 65/105-80</b>			
Rückgewinnung aus Mischgut:				
- Penetration: min. [ $1/10$ mm]	<b>35</b>			
- Penetration: max. [ $1/10$ mm]	<b>70</b>			
- Erweichungspunkt R+K: min.	<b>60</b>			
- Erweichungspunkt R+K: max.	<b>80</b>			
- Elastische Rückstellung [%]	<b><math>\geq 60</math></b>			
Mineralstoffe Herkunft:				
- Füller	<b>Rückgewinnung</b>			
- Kalkhydrat				
- feine Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>			
- grobe Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>			
- Mineralanteil Sand $\leq 2.0$ mm	<b>16 M-%</b>			
- Mineralanteil Splitte $\geq 2.0$ mm	<b>84 M-%</b>			
Mineralkategorie	<b>C95/1</b>	C95/1		
Recycling-Granulat				
- Kaltzugabe M-%				
- Warmzugabe M-%				
- Sekundärspalt M-%				
Marshall-Werte:				
- Verdichtungstemperatur	<b>155 °C</b>			
- Raumdichte $Mg/m^3$	<b><math>\sim 2067</math></b>			
- Rohdichte $Mg/m^3$	<b><math>\sim 2460</math></b>			
- Hohlraumgehalt Vm, Vol-%	<b>16</b>	14.0...18.0		
- Hohlraumfüllungsgrad VFB,%	<b>---</b>	---		
- Stabilität S kN	<b>---</b>	---		
- Fliessen F, mm	<b>---</b>	---		
Bei H und S Belägen:				
Spurrinntest LCPC [29]				
- 10000 Prüfzyklen %	<b>---</b>	---		
- 30000 Prüfzyklen %	<b>---</b>	$\leq 7.5\%$		
Wasserempfindlichkeit %	<b>70.0</b>	$\geq 70\%$		
Korngrößenverteilung:	mm	Toleranz		
- Einzelwerte Siebdurchgang	45.0 [M-%] <b>100</b>			
	31.5 [M-%] <b>100</b>			
	22.4 [M-%] <b>100.0</b>			
	16.0 [M-%] <b>100.0</b>			
	11.2 [M-%] <b>100.0</b>			
	8.0 [M-%] <b>95.0</b>	-8/+5		
	5.6 [M-%] <b>60.0</b>			
	4.0 [M-%] <b>25.0</b>	$\pm 7$		
	2.0 [M-%] <b>16.0</b>	$\pm 6$		
	1.0 [M-%] <b>13.0</b>	$\pm 4$		
	0.5 [M-%] <b>11.0</b>			
	0.25 [M-%] <b>8.0</b>			
	0.125 [M-%] <b>7.0</b>			
	0.063 [M-%] <b>6.5</b>	$\pm 2$		

\* 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:	<b>In Bearbeitung</b>	
Konformitätserklärung		Ja



Datum: 31.01.2021  
Stempel / Unterschrift  
Belagswerk

V. Randone

Datum: 31.01.2021  
Stempel / Unterschrift  
Akkreditiertes Labor

H.P. Bucheli

Datum:  
Stempel / Unterschrift  
Unternehmer



Lieferwerk:

Asfatop AG, Hardwald

Prüfstelle:

Prüflabor AG, PS Horw

**Walzasphalt - Deklaration**

**2021**

**SDA 8 -12 PmB E 45/80-80**

Mischgutangaben	Sollwerte	Anforderungen	Code:	71.80												
Bindemittel:			Spezialbindemittel mit erhöhtem R + K-Wert! nicht normiertes Bindemittel!													
Ziel-Bitumen	<b>PmB-E 45/80-80</b>															
- $\Sigma$ lösl. Bindemittelgehalt M-%	<b>5.9</b>	Toleranz EW = $\pm 0.5$														
Zugabebitumen	<b>PmB E 10/40-70 ; PmB E 65/105-80</b>															
Rückgewinnung aus Mischgut:																
- Penetration: min. [ $1/10$ mm]	<b>35</b>															
- Penetration: max. [ $1/10$ mm]	<b>70</b>															
- Erweichungspunkt R+K: min.	<b><math>\geq 75</math></b>															
- Erweichungspunkt R+K: max.																
- Elastische Rückstellung [%]	<b><math>\geq 60^*</math></b>															
Mineralstoffe Herkunft:			* 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.													
- Füller	Rückgewinnung															
- Kalkhydrat																
- feine Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>															
- grobe Gesteinskörnung	<b>Holcim Hüntwangen / Mülligen</b>															
- Mineralanteil Sand $\leq 2.0$ mm	<b>19 M-%</b>															
- Mineralanteil Splitte $\geq 2.0$ mm	<b>81 M-%</b>															
Mineralkategorie	<b>C95/1</b>	C95/1														
Recycling-Granulat																
- Kaltzugabe M-%																
- Warmzugabe M-%																
- Sekundärspalt M-%																
Marshall-Werte:			<table border="1"> <tr> <td>Typprüfung</td> <td><b>109</b></td> <td>erfüllt</td> </tr> <tr> <td>Nummer:</td> <td><b>71.38</b></td> <td><b>Ja</b></td> </tr> <tr> <td>gültig bis:</td> <td><b>17.04.2024</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Konformitätserklärung</td> <td></td> <td><b>Ja</b></td> </tr> </table>		Typprüfung	<b>109</b>	erfüllt	Nummer:	<b>71.38</b>	<b>Ja</b>	gültig bis:	<b>17.04.2024</b>		Konformitätserklärung		<b>Ja</b>
Typprüfung	<b>109</b>	erfüllt														
Nummer:	<b>71.38</b>	<b>Ja</b>														
gültig bis:	<b>17.04.2024</b>															
Konformitätserklärung		<b>Ja</b>														
- Verdichtungstemperatur	<b>155 °C</b>															
- Raumdichte $Mg/m^3$	<b><math>\sim 2165</math></b>															
- Rohdichte $Mg/m^3$	<b><math>\sim 2460</math></b>															
- Hohlraumgehalt Vm, Vol-%	<b>12</b>	10.0...14.0														
- Hohlraumfüllungsgrad VFB,%	<b>---</b>	---														
- Stabilität S kN	<b>---</b>	---														
- Fliessen F, mm	<b>---</b>	---														
Bei H und S Belägen:																
Spurrinntest LCPC [29]																
- 10000 Prüfzyklen %	<b>Prüfwert = 3.4</b>	---														
- 30000 Prüfzyklen %	<b>3.85</b>	$\leq 7.5\%$														
Wasserempfindlichkeit %	<b>74.0</b>	$\geq 70\%$														
Korngrößenverteilung:	mm	Toleranz														
- Einzelwerte Siebdurchgang	45.0 [M-%] <b>100</b>															
	31.5 [M-%] <b>100</b>															
	22.4 [M-%] <b>100.0</b>															
	16.0 [M-%] <b>100.0</b>															
	11.2 [M-%] <b>100.0</b>															
	8.0 [M-%] <b>95.0</b>	-8/+5														
	5.6 [M-%] <b>63.0</b>															
	4.0 [M-%] <b>30.0</b>	$\pm 7$														
	2.0 [M-%] <b>19.0</b>	$\pm 6$														
	1.0 [M-%] <b>15.0</b>	$\pm 4$														
	0.5 [M-%] <b>12.0</b>															
	0.25 [M-%] <b>10.0</b>															
	0.125 [M-%] <b>8.0</b>															
	0.063 [M-%] <b>7.0</b>	$\pm 2$														

Datum: 10.03.2021  
Stempel / Unterschrift  
Belagswerk

V. Randone

Datum: 10.02.2021  
Stempel / Unterschrift  
Akkreditiertes Labor

H.P. Bucheli

Datum:  
Stempel / Unterschrift  
Unternehmer