



Alle Werte sind auf den Zustand bei definierter Laborverdichtung bezogen

Gütemerkmale		Anforderung
<b>1</b>	<b>Zulässige Ausgangsstoffe</b>	Substratfähige organische, mineralische und synthetische Stoffe. Soweit für die organischen Ausgangsstoffe eine RAL-Gütesicherung besteht, sind gütegesicherte oder gleichwertige Erzeugnisse zu verwenden. Die Entscheidung obliegt dem Güteausschuss "Dachsubstrate und Baumssubstrate".
<b>2</b>	<b>Deklaration</b>	
2.1	Ausgangsstoffe	Ausgangsstoffe mit eindeutiger Kennzeichnung unter Berücksichtigung der Recyclingstoffe > 5 Vol.-% in abnehmender Reihenfolge
<b>3</b>	<b>Physikalische Eigenschaften</b>	
3.1	Korngrößenverteilung [Masse-%]	Die Körnungskurve hat im vorgegebenen Kornverteilungsbereich nach Darstellung 6-1 zu liegen <sup>1</sup>
3.1.1	Anteil an Ton und Schluff (d ≤ 0,063 mm)	≤ 20
3.1.2	Anteil an Fein- und Mittelkies (d > 4 mm)	≤ 40
3.2	Rohdichte (Volumengewicht) [g/cm <sup>3</sup> ]	
3.2.1	trocken	wird bestimmt
3.2.2	bei max. Wasserkapazität	wird bestimmt
3.3	Wasser-/Lufthaushalt	
3.3.1	Gesamtporenvolumen [Vol.-%]	wird bestimmt
3.3.2	max. Wasserkapazität [Vol.-%]	≥ 45 ≤ 65
3.3.3	Luftgehalt bei max. Wasserkapazität [Vol.-%]	≥ 10
3.3.4	Luftgehalt bei pF 1,8 (wenn 3.3.3 unterschritten) [Vol.-%]	≥ 20
3.3.5	Wasserdurchlässigkeit mod. K <sub>f</sub> [mm/min]	0,3 - 30
3.4	auslesbare Fremdstoffe [Masse-%]	
3.4.1	d > 6 mm, z.B. Fliesen, Glas, Keramik, Holzreste, Metalle	≤ 0,3
3.4.2	Kunststoffe und ähnl. Stoffe (Glühverlust > 70 Masse-%)	≤ 0,1
3.4.3	Flächensumme bei Kunststoffen (wenn 3.4.2 überschritten) [cm <sup>2</sup> /l]	≤ 10
<b>4</b>	<b>Chemische Eigenschaften</b>	
4.1	Organische Substanz [g/l] [%]	≤ 90
4.2	pH-Wert	6,0 - 8,5
4.3	Salzgehalt [g/l]	Wasserextrakt ≤ 2,5; Gipsextrakt ≤ 1,5 (bei Bedarf)
4.4	Lösliche (pflanzenverfügbare) Nährstoffe <sup>2, 3</sup> [mg/l]	
4.4.1	Stickstoff (NO <sub>3</sub> -N + NH <sub>4</sub> -N)	CaCl <sub>2</sub> : ≤ 80      CAT: ≤ 80
4.4.2	Phosphor (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	CAL: ≤ 200      CAT: ≤ 50
4.4.3	Kalium (K <sub>2</sub> O)	CAL: ≤ 700      CAT: ≤ 500
4.4.4	Magnesium (Mg)	CaCl <sub>2</sub> : ≤ 200      CAT: ≤ 200
<b>5</b>	<b>Biologische Eigenschaften</b>	
5.1	Wachstumshemmende Stoffe	Nach Keimpflanzentest frei von wachstumshemmenden Stoffen
5.2	N-Immobilisierung	keine
<b>6</b>	<b>Anforderungen an die Umweltrelevanz</b>	Die Substrate sind auf umweltrelevante Stoffe im Eluat zu untersuchen (siehe Tabelle 6-7).
<b>7</b>	<b>Schwermetallgehalte</b>	Die Substrate sind auf Schwermetalle zu untersuchen (siehe Tabelle 6-8).

<sup>1</sup> FLL Richtlinien für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen (2008)

<sup>2</sup> Der Nährstoffgehalt in Vegetationssubstraten sollte in Abhängigkeit von der Begrünungsart und Bauweise bei Einbau bzw. im Rahmen der Fertigstellungspflege deklariert und auf die in der Tabelle dargestellten Bereiche eingestellt werden.

<sup>3</sup> Die Untersuchung und Angabe der Nährstoffe ist nach beiden Methodenvorschriften möglich