



Alle Werte sind auf den Zustand bei definierter Laborverdichtung bezogen

Gütemerkmale		Anforderung
1	Zulässige Ausgangsstoffe	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".
2	Deklaration	
2.1	Ausgangsstoffe	Ausgangsstoffe mit eindeutiger Kennzeichnung unter Berücksichtigung der Recyclingstoffe > 5 Vol.-% in abnehmender Reihenfolge
3	Physikalische Eigenschaften	
3.1	Korngrößenverteilung [Masse-%]	Die Körnungskurve hat im vorgegebenen Kornverteilungsbereich nach Darstellung 6-1 zu liegen ¹
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 ³]	
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 _f [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 ² /l]	≤ 10
4	Chemische Eigenschaften	
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 ^{2, 3} [mg/l]	
4.4.1	Stickstoff (NO ₃ -N + NH ₄ -N)	CaCl ₂ : ≤ 80 CAT: ≤ 80
4.4.2	Phosphor (P ₂ O ₅)	CAL: ≤ 200 CAT: ≤ 50
4.4.3	Kalium (K ₂ O)	CAL: ≤ 700 CAT: ≤ 500
4.4.4	Magnesium (Mg)	CaCl ₂ : ≤ 200 CAT: ≤ 200
5	Biologische Eigenschaften	
5.1	Wachstumshemmende Stoffe	Nach Keimpflanzentest frei von wachstumshemmenden Stoffen
5.2	N-Immobilisierung	keine
6	Anforderungen an die Umweltrelevanz	Die Substrate sind auf umweltrelevante Stoffe im Eluat zu untersuchen (siehe Tabelle 6-7).
7	Schwermetallgehalte	Die Substrate sind auf Schwermetalle zu untersuchen (siehe Tabelle 6-8).

¹ FLL Richtlinien für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen (2008)

² 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.

³ Die Untersuchung und Angabe der Nährstoffe ist nach beiden Methodenvorschriften möglich

Kornverteilungsbereich für Dachsubstrate bei Intensivbegrünungen in mehrschichtiger Bauweise

Gütesicherung Dachsubstrate RAL-GZ 250/6

