

SYTEC Technische Daten / Fiche technique SYTEC

Geokomposit / Géocomposite

Produktname / Nom du produit:

Lieferant / Fournisseur:

Rohstoff / Matière première:

Form des Rohstoffs / Forme de la matière première:

Aufbau des Geotextils / Constitution du géotextile:

SYTEC GeoRem®

SYTEC Bausysteme AG, 3176 Neuenegg

Polypropylen / Polypropylène

Stapelfaser / Fibres discontinues

Zwei vernadelte Vliesstoffe mit Kern aus pilzbasierten Wirkstoffen zur Schadstoffentfernung / Deux non-tissés aiguilletés avec un noyau à base de actifs fongiques dépolluants.

Vorgesehene Funktionen / Fonctions à remplir :

Trennen, Filtern, Dekontaminierung /
Séparation, Filtration, Dépollution

Produkttyp/Type du produit			GeoRem	
Lieferbare Breiten/Largeurs livrables		m	4.0	
Rollenlänge/Longueur de rouleau		m	50	
Flächenbezogene Nennmasse/Masse surfacique nominale		g·m ⁻²	580	
Mechanische Eigenschaften/Caractéristiques mécaniques			min	max
Flächenbezogene Masse/Masse surfacique		g·m ⁻²	473	687
Dicke bei/Epaisseur à	2 kN·m ⁻²	mm	3.3	
	20 kN·m ⁻²	mm	2.9	
	200 kN·m ⁻²	mm		
Höchstzugkraftdehnung Allongement sous traction maximale	längs/longitudinale	%	57	
	quer/transversale	%	63	
Zugfestigkeit Résistance à la traction	längs/longitudinale	kN·m ⁻¹	min	
	quer/transversale	kN·m ⁻¹	23	
Kraft bei 2% Dehnung Force lors d'un allongement de 2%	längs/longitudinale	kN·m ⁻¹		
	quer/transversale	kN·m ⁻¹		
Kraft bei 5% Dehnung Force lors d'un allongement de 5%	längs/longitudinale	kN·m ⁻¹	EN ISO 10319	
	quer/transversale	kN·m ⁻¹		
Kraft bei 10% Dehnung Force lors d'un allongement de 10%	längs/longitudinale	kN·m ⁻¹		
	quer/transversale	kN·m ⁻¹		
Stempeldurchdrückkraft/Force au poinçonnement		kN	5.6	
Durchschlagwiderstand/Résistance à la perforation		mm		max 10.5
Hydraulische Eigenschaften/Caractéristiques hydrauliques			min	
Durchfluss senkrecht zur Ebene/Flux normal au plan für eine Wassersäule von 50 mm pour une colonne d'eau de 50 mm		l·m ⁻² ·s ⁻¹	EN ISO 11058	53
Durchlässigkeit in der Ebene/Perméabilité dans le plan	längs/longitudinale	bei/sous	20 kN·m ⁻²	l·m ⁻¹ ·s ⁻¹
			100 kN·m ⁻²	l·m ⁻¹ ·s ⁻¹
	quer/transversale	bei/sous	20 kN·m ⁻²	l·m ⁻¹ ·s ⁻¹
			100 kN·m ⁻²	l·m ⁻¹ ·s ⁻¹
Charakteristische Öffnungsweite/Ouverture de filtration		mm	EN ISO 12956	0.06 0.12
Beständigkeit/Durabilité (Restfestigkeit/Résistance résiduelle)				
Witterungsbeständigkeit/Résistance aux intempéries		%	EN ISO 12224	60
Oxidationsbeständigkeit/Résistance à l'oxydation		a	EN ISO 13438	100

min = Mindestwert nach SN 670 090 / Valeur minimale selon SN 670 090

max = Höchstwert nach SN 670 090 / Valeur maximale selon SN 670 090

Die mechanischen Eigenschaften dieser Produkte entsprechen den Anforderungen nach VSS 70 243 /
Les caractéristiques mécaniques de ces produits correspondent aux exigences de la norme VSS 70 243

Mindestüberlappung 0.30 m bei geraden / schwach geneigten Flächen und 0.50 m bei geneigten / vertikalen Flächen. /
Recouvrement minimal de 0.30 m pour les surfaces droites / faiblement inclinées et de 0.50 m pour les surfaces inclinées / verticales.

SYTEC Technische Daten / Fiche technique SYTEC Geokomposit / Géocomposite

Mikrobiologische Eigenschaften/Caractéristiques microbiologiques			min	max
Flächenbezogene Masse des fungiziden Wirkstoffs/ Masse surfacique de principe actif fongique	g·m ⁻²		55	105
Fixierungsrate von Kohlenwasserstoffen/Taux de fixation des Hydrocarbures	%		99.9	
Restgehalt an Kohlenwasserstoffen nach Übertrag ins SYTEC GeoRem/ Teneur résiduelle en Hydrocarbures après transistion dans SYTEC GeoRem	mg·l ⁻¹			2
Maximale Bindungsfähigkeit für Kohlenwasserstoffe/ Capacité de fixation maximale en Hydrocarbures	l·m ⁻²		2	

Leistung der Bioabbaubarkeit von Kohlenwasserstoffen/ Performances de bioremédiation par dégradation des hydrocarbures		
Kohlenwasserstoffe/ Hydrocarbures	Ausgangsmenge/ Niveau initial	Restwert nach biologischem Abbau durch bodeneigene Mikroorganismen ¹⁾ und die im SYTEC GeoRem enthaltene Pilzkultur Valeur résiduelle après biodégradation par les micro-organismes du sol ¹⁾ et par la culture fongique dans le SYTEC GeoRem.
	mg·kg ⁻¹	mg·kg ⁻¹
C10 – C12	20	15
C12 – C16	130	25
C16 – C21	180	45
C21 – C35	50	20
C35 – C40	20	18
Total	400	123

Leistung der Bindung von Schwermetallen/Performances de séquestration des métaux lourdes				
Metall/Métal	Anfängliche Absorptionsrate/ Taux d'absorbtion initial	Mittlere Verschmutzung/ Pollution moyenne	Zeitaufwand für die Reinigung eines Standardparkplatzes/ Temps de dépollution d'une place de parking standard	Maximale Sättigungsrate für Schwermetalle/ Taux de saturation maxi- mum pour les métaux lourds
	mg·h ⁻¹ ·m ⁻²	µg·l ⁻¹	min·l ⁻¹ ·m ⁻²	mg·m ⁻²
Arsen (As)	0.00108	0.4	22	31.8
Cadmium (Cd)	0.00072	0.3	25	44.7
Chrom (Cr)	0.009	1.6	11	20.6
Kupfer (Cu)	0.02364	9.4	24	25.0
Nickel (Ni)	0.00456	3.2	42	23.4
Blei (Pb)	0.0084	2.5	18	82.3

Anzahl der Jahre bis zur Sättigung ≥ 100 Jahre Anwendung: unter Dachrinnen, Versickerungsbecken, unter begrün- ten Flächen, Parkplätzen Unter Berücksichtigung der folgenden Annahmen: - Durchschnittliche Verbreitung von Schwermetallen pro Jahr und auf einer Fläche von 12,5 m² = 11 mg - Durchschnittliche Chelatbildungskapazität ²⁾ pro Jahr und pro Fläche von 12,5 m² = 475 mg - Standardüberdeckung unter welcher SYTEC GeoRem angewendet wird = 30 cm → Durchschnittliches zu behandelndes Schadstoffvolumen auf einer Fläche von 12,5 m ² = 3,75 m ³ → Wasserdurchlässigkeit unter Auflast von 5 cm ≥ 10 mm/s	Nombre d'années avant saturation ≥ 100 ans Application : sous noues, bassins infiltrations, sous espaces revégé- talisés, place parking En considérant les hypothèses suivantes : - Diffusion moyenne de métaux lourds par an et sur une surface de 12,5m²= 11 mg - Capacité moyenne de chélation ²⁾ par an et par zone de 12,5m² = 475 mg - Epaisseur standard sous laquelle SYTEC GeoRem est mis en œuvre = 30 cm → Volume de pollution moyenne à traiter sur une surface de 12,5m ² = 3,75 m ³ → Perméabilité a l'eau sous une charge de 5cm ≥ 10 mm/s
---	---

¹⁾ Stimuliert durch die im SYTEC GeoRem enthaltenen Nährstoffe / stimulés per les nutriments contenus dans le SYTEC GeoRem

²⁾ Bindungskapazität von Schwermetallen / Capacité d'absorption des métaux lourdes