



GSE Ultra FrictionFlex

FOGLIA DATI (Geomembrana in LLDPE)

I fogli GSE Ultra FrictionFlex con una superficie ruvide (Ultra FrictionFlex single-sided) o due superficie ruvide (Ultra FrictionFlex) sono prodotti esclusivamente con polietilene ad lineare abassa densità (LLDPE) di qualità formulata "ad hoc". I fogli GSE Ultra FrictionFlex contengono polimero puro $\geq 97\%$, nero di carbonio $\geq 2.0\%$, antiossidanti e stabilizzanti che conferiscono alta resistenza alle radiazioni UV ed eccezionale durabilità alla luce solare. Il tipo di polietilene è salto per uso in geomembrane flessibili. La caratteristica di alto allungamento uni e multiassiale lo rende idonea ad applicazioni con sedimenti del supporto differenziali a localizzati come per es nel capping della discariche, baccini leaching ed altre applicazioni con allungamento o puntamento orita. L'aderenza migliorata della geomembrane GSE è ottenuta con l'unico metodo che mantiene quasi in alter ate le caratteristiche meccaniche delle geomembrane. Queste geomembrane permettono di eseguire scarpate ripide idonee a trattenere materiale di copertura.

Caratteristiche	Unita	Metodi di Prova	Valori (*)			
			1.0	1.5	2.0	2.5
Spessore (a)	mm	DIN EN ISO 9863-1	1.0	1.5	2.0	2.5
Massa Volumica	g/cm ³	DIN 53479 - A	≤ 0.939	≤ 0.939	≤ 0.939	≤ 0.939
Caratteristiche alla Trazione (ambidue le Direzioni)		DIN EN ISO 527-3 (Type 5; 100 mm/min; lo = 50 mm)				
Carico di Rottura	MPa		33 (26)	33 (26)	33 (26)	33 (26)
Allungamento a Rottura	%		900 (750)	900 (750)	900 (750)	900 (750)
Resistenza alla Lacerazione	N	DIN 53515	115 (110)	175 (165)	230 (220)	285 (275)
Resistenza a Punzonamento Statico	N	DIN EN ISO 12236	2.350 (2.000)	3.500 (3.100)	4.600 (4.100)	5.700 (5.100)
Contenuto Nero di Carbonio	%	ASTM D 1603	≥ 2.0	≥ 2.0	≥ 2.0	≥ 2.0
Indice di Ripartizione Nero di Carbonio	Cat.	ASTM D 5596	1 / 2 (b)	1 / 2 (b)	1 / 2 (b)	1 / 2 (b)
Stabilità Dimensionale a Caldo (ambidue le Direzioni)	%	DIN 53377 (100 °C/1h)	± 2	± 2	± 2	± 2
Indice di Fluidità in Massa (MFR) (c)	g/10 min	DIN EN ISO 1133 (190 °C / 5.0 kg) (190 °C / 2.16 kg)	≤ 3.0 ≤ 1.0	≤ 3.0 ≤ 1.0	≤ 3.0 ≤ 1.0	≤ 3.0 ≤ 1.0
Durata Ossidazione Induttiva (OIT)	min	ASTM D 3895 (200°C; Puro O ₂ ; 1 atm)	≥ 100	≥ 100	≥ 100	≥ 100
Riferimenta Proprietà	Unita	Metodi di Prova	Valori (*)			
Allungamento a Rottura biassiale	%	simile a ASTM D 5617; $\varnothing = 500$ mm	70	70	70	70
Flessibilità a Freddo	°C	ASTM D 746	- 77	- 77	- 77	- 77
Resistenza UV (d)		GRI-GM 11				
HP-OIT mantenuto dopo 1,600 ore (e)	%	ASTM D 5885	≥ 35	≥ 35	≥ 35	≥ 35
Larghezza Rotolo (f)	m	---	7.5			
Superficie	---	---	superfici monoruvide o biruvide			

(*): Tutti i valori – salvo indicazione contrarie – sono valori nominali. I valori tra parentesi sono valori minimi all' interno del il 95% livello di fiducia.

(a): Tolleranza $\pm 5\%$ - Spessore diversi a richiesta.

(b): La dispersione si applica soltanto alle particelle sferiche vicini.

(c): Stati di prova standard: 190 °C / 5.0 kg.

(d): Stati di prova: ciclo UV a 75°C per 20 ore, seguito da 4 ore a 60°C di condensazione per un totale di 1,600 ore.

(e): La resistenza UV è basata sue percentuale trattenuto nonostante il valore originale del Tempo di Induzione dell' ossidazione ad alta Pressione.

(f): Larghezza e lunghezza dei rotoli con una tolleranza di $\pm 1\%$.

GSE Ultra FrictionFlex è prodotta nella fabbrica di Rechlin, Germania con sistema calandrata.

Le presenti informazioni hanno solo uno scopo di riferimento e non vanno intese come garanzia. La GSE non assume responsabilità per l'uso di tali valori. Le suddette informazioni possono essere variate senza preavviso. Prego contattare la GSE per informazioni aggiornate. Questo documento è stato tradotto dalla versione base in lingua inglese. In caso di scostamenti, dovuti alla traduzione, oppure di divergenze nella formulazione della traduzione fa fede esclusivamente la versione base in inglese.



1213-CPD-3880

Sede L'Europa, CIS e l'Africa
GSE Lining Technology GmbH
 Normannenweg 28
 20537 Hamburg
 La Germania
 Tel.: +49 40 76742-0
 Fax: +49 40 76742-34
 e-mail: europe@gseworld.de

Sede Americana
GSE Lining Technology, Inc.
 19103 Gundle Road
 Houston, Texas 77073
 USA
 Tel: +1 281 443-8564
 Fax: +1 281 875-6010

Altre sedi di stabilimenti ed uffici commerciali
 Gran Bretagna
 Russia
 Turchia
 Australia
 Thailandia
 Egitto
 Cile



10-03-05-UF-FrictionFlex-10/25-ISO-I