



# GSE UltraFlex

FOGLIA DATI (Geomembrana in LLDPE)  
(disponibile da 0.5 – 2.5 mm)

I fogli GSE UltraFlex sono prodotti esclusivamente con polietilene ad lineare a bassa densità (LLDPE) di qualità formulata "ad hoc". Il tipo di polietilene è scelto per uso in geomembrane flessibili. La caratteristica di alto allungamento uni e multiassiale lo rende idonea ad applicazioni con cedimenti del supporto differenziali o localizzati come per es nel capping delle discariche, bacini leaching ed altre applicazioni con allungamento o punzonamento critici. I fogli GSE UltraFlex contengono polimero puro  $\geq 97\%$ , nero di carbonio  $\geq 2.0\%$ , antiossidanti e stabilizzanti che conferiscono eccezionale durabilità alle applicazioni esposte area aperte.

Caratteristica	Unità	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 <sup>3</sup>	DIN ISO 1183-1/A	$\leq 0.939$	$\leq 0.939$	$\leq 0.939$	$\leq 0.939$
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 ISO 34-1/B(a)	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	$\geq 2.0$	$\geq 2.0$	$\geq 2.0$	$\geq 2.0$
Indice di Dispersione 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)	$\pm 2$	$\pm 2$	$\pm 2$	$\pm 2$
Indice di Fluidità in Massa (MFR) (c)	g/10 min	DIN EN ISO 1133 (190 °C / 5.0 kg)	$\leq 3.0$	$\leq 3.0$	$\leq 3.0$	$\leq 3.0$
		(190 °C / 2.16 kg)	$\leq 1.0$	$\leq 1.0$	$\leq 1.0$	$\leq 1.0$
Durata Ossidazione Induttiva (OIT)	min	ASTM D 3895 (200°C; Puro O <sub>2</sub> ; 1 atm)	$\geq 100$	$\geq 100$	$\geq 100$	$\geq 100$

  

Riferimento Proprietà	Unità	Metodi di Prova	Valori (*)			
			80	80	80	80
Allungamento a Rottura biassiale	%	simile a ASTM D 5617 ; $\varnothing = 500$ mm	80	80	80	80
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	$\geq 35$	$\geq 35$	$\geq 35$	$\geq 35$
Larghezza Rotolo (f)	m	---	7.5			
Superficie	---	---	ambidue le superfici lisce			

(\*): 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: 20 ore di ciclo UV a 75°C seguito da 4 ore di condensazione 60°C, totale 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 UltraFlex 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



09-07-17-UF-10/25-ISO-1