



GOPOR® GEOSOL - PERFORMANS VE MALZEME ŞARTNAMESİ

Hammadde Özellikleri ve Fiziksel Özellikler

Özellik	Şart / Değer	Test Metodu
Hammadde	Yüksek Yoğunluklu Polietilen (HDPE)	—
Yoğunluk	0,935 - 0,965 g/cm ³	ASTM D1505 / ASTM D792
Karbon siyahı içeriği	Minimum %2,0	ASTM D1603 / ASTM D4218
Renk	Siyah (karbon siyahı ile stabilize), çöl kumu, toprak tonları ve ağır metal içermeyen diğer renkler	—
UV stabilizatörü	HALS (Engellenmiş Amin Işık Stabilizatörü)	—
Çevresel gerilme çatlama direnci (ESCR)	3500 saat (minimum)	ASTM D1693
Levha / et kalınlığı	1,50 - 2,00 mm (±%10)	ASTM D5199
Yüzey dokusu	Yüzey dokusu, şeridin her iki yüzünde tüm şerit alanı boyunca çok sayıda eşkenar dörtgen (rombik) girintiden oluşur.	—
Perforasyon	Polietilen şerit, maksimum 10 mm çaplı deliklerden oluşan yatay sıralar halinde perfor edilir. Hücre perforasyon alanı, hücre yüzey alanının %12'sini aşmaz.	—
Hücre derinliği (±%5)	50 - 70 - 75 - 100 - 125 - 150 - 200 mm	—
Kaynak aralığı (±%3)	330 - 356 - 445 - 500 - 550 - 600 - 660 - 712 mm	—
Sertifika	CE sertifikalı	—
Ürün izlenebilirliği	Talep üzerine sağlanır	—
Ambalaj	Sağlam, su geçirmez PE film sargı	—

Hücre Konfigürasyonu

Nominal ölçüler, ultrasonik kaynaklı

Kaynak Aralığı (±%3)	Genleşmiş Hücre Ölçüsü (±%3)	Balya Alanı (m ²)	Hücre Derinliği (±%5)
330 mm	245 × 210 mm	12,98	50 - 70 - 75 - 100 - 125 - 150 - 200 mm
356 mm	260 × 224 mm	14,31	50 - 70 - 75 - 100 - 125 - 150 - 200 mm
445 mm	340 × 290 mm	17,90	50 - 70 - 75 - 100 - 125 - 150 - 200 mm
500 mm	365 × 340 mm	23,34	50 - 70 - 75 - 100 - 125 - 150 - 200 mm
550 mm	390 × 360 mm	24,00	50 - 70 - 75 - 100 - 125 - 150 - 200 mm
600 mm	420 × 390 mm	25,74	50 - 70 - 75 - 100 - 125 - 150 - 200 mm
660 mm	490 × 420 mm	29,30	50 - 70 - 75 - 100 - 125 - 150 - 200 mm
712 mm	520 × 448 mm	32,00	50 - 70 - 75 - 100 - 125 - 150 - 200 mm

Kaynak aralığı ve hücre geometrisi, geosol sisteminin hapsedme verimliliğini ve yük dağılım performansını belirleyen temel parametrelerdir. Optimize edilmiş hücre geometrisi etkin yük dağılımı ve hapsedme sağlar.

Dikiş Özellikleri - Şerit / Hücre Dikiş Mukavemeti (Dahili Test)

Hücre Derinliği	50 mm	70 mm	75 mm	100 mm	125 mm	150 mm	200 mm
Kısa Süreli Dikiş Soyulma Mukavemeti (minimum)	710 N	994 N	1060 N	1420 N	1775 N	2130 N	2840 N

Değerler dahili şerit bazlı dikiş testlerini temsil eder ve EN ISO 13426-1 sonuçlarıyla doğrudan karşılaştırılmaz. Dikiş mukavemeti hapsedme verimliliğini ve yük dağılım performansını doğrudan etkiler. Dikiş mukavemeti, daha büyük kaynak temas alanı nedeniyle hücre derinliği ile artar.

Çekme Özellikleri

Test Özelliği	Birim	Test Metodu	Değer
Çekme Dayanımı	MPa	TS EN ISO 527-1/2-5A	16,61
Kopma Uzunluğu	%	TS EN ISO 527-1/2-5A	438,61
%2 Uzunlukta Çekme Gerilmesi	MPa	TS EN ISO 527-1/2-5A	8,37
%4 Uzunlukta Çekme Gerilmesi	MPa	TS EN ISO 527-1/2-5A	11,13
%8 Uzunlukta Çekme Gerilmesi	MPa	TS EN ISO 527-1/2-5A	12,90
%12 Uzunlukta Çekme Gerilmesi	MPa	TS EN ISO 527-1/2-5A	13,24

Mekanik Özellikler

Özellik	Test Metodu	Değer	Tolerans
Çekme Dayanımı (MD)	EN ISO 10319	22,8 kN/m	-0,2 kN/m
Maksimum Yükte Uzama	EN ISO 10319	%15,3	±%6
Dikiş Mukavemeti	EN ISO 13426-1, Yöntem B	16,8 kN/m	-1,8 kN/m

Değerler laboratuvar testleri, üretim kontrolü ve tipik üretim sonuçlarına dayanmaktadır. Dikiş mukavemeti, geosol sisteminin yapısal bütünlüğünü belirleyen temel parametredir.