



أبتيموس للتوكيلات التجارية والتوريدات العمومية

# أوبتيمس جيوتكستايل

نبني بقواعد من الثقة



# أوبتيمس جيوتكستائل

## الوصف :-

أوبتيمس جيوتكستائل (Geotextile) هو نسيج صناعي هندسي يُستخدم في الأعمال المدنية والطرق والري والصرف، ويُصنع من البولي بروبيلين أو البوليستر، ويأتي على شكل لفائف تشبه القماش.

## الإستخدام :-

يُستخدم أوبتيمس جيوتكستائل لتحقيق أكثر من وظيفة في نفس الوقت، أهمها:

### - الفصل (Separation)

يمنع اختلاط التربة الناعمة مع السن أو الزلط مهم جداً في الطرق والأساسات.

### - الترشيح (Filtration)

يسمح بمرور المياه، يمنع مرور التربة، يُستخدم في مصارف المياه والقنوات.

### - التّدعيم (Reinforcement)

يزيد من قدرة تحمل التربة، يقلل الهبوط والتشققات.

### - الحماية (Protection)

يحمي العوازل مثل العزل البيتوميني أو أغشية العزل المائي.

## أنواع الجيوتكستائل :-

- جيوتكستائل غير منسوج (Non-Woven) يشبه اللباد، نفاذ للمياه، مثالي للصرف والترشيح.
- جيوتكستائل منسوج (Woven) أقوى شداً، مناسب للتدعيم وتحمل الأحمال.

## أماكن الاستخدام :-

- الطرق والكباري.
- شبكات الصرف الصحي.
- القنوات والترع (مهم في مشاريع الري).
- حماية العزل في الأساسات.
- السدود والمنشآت المائية.

## مواصفات مهمة عند الاختيار :-

- الوزن (جم/م<sup>2</sup>).
- قوة الشدالنفاذية.
- مقاومة التمزق.
- مقاومة الأشعة فوق البنفسجية.

Application	Weight gr/m <sup>2</sup>								
	200	300	350	400	500	600	800	1000	1200
<b>ROAD WORKS</b>									
Permanent roads				*	*	*			
Road widening				*	*	*			
Parking areas	*	*	*	*					
Airports						*	*	*	*
Railways				*	*	*			
<b>CONSTRUCTION WORKS</b>									
Foundations	*	*	*						
Roof construction				*	*	*			
Retaining walls		*	*	*					
<b>GRAND SYSTEMS</b>									
Pipes and trenches					*	*	*	*	*
Sport grounds		*	*	*					
<b>DRAINS</b>									
Drainage pipes		*	*	*					
Drainage trenches				*	*	*			
Surface drains				*	*	*			
<b>HYDRULIC WORKS</b>									
Coastal protection						*	*	*	*
Harbor constructions					*	*	*		
River banks and canals					*	*	*		
Artificial lakes				*	*	*	*		
Water reservoirs				*	*	*	*		
<b>LANDFILL</b>									
Drainage layers		*	*	*					
Protection layers						*	*	*	*

property	test method	units	150	180	200	250	280	300	350	400	450	500	600	800	1000
Fabric weight	ASTM D - 5261	g/m	150	180	200	250	280	300	350	400	450	500	600	800	1000
Thickness under 2kn / m <sup>2</sup>	ASTM D - 5199	mm	1.9	2	2.5	2.7	3	3.2	3.5	3.8	4.2	4.7	5.2	7	8.5
Trab tensile strength (m.d)	ASTM D - 4632	n	320	400	470	600	700	800	930	1000	1150	1200	1500	1800	2100
Grab tensile strength(c.d)	ASTM D - 4632	n	370	520	700	900	1100	1180	1500	1750	2000	2100	3000	3200	3500
Grab elongation	ASTM D - 4632	%	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>90	>85	>80	>75
strip tensile strength (m.d)	EN 29073 - 3	n	310	280	420	520	700	700	820	850	1050	1100	1300	1700	2000
strip tensile strength (c.d)	EN 29073 - 3	n	400	630	700	900	1200	1200	1500	1800	2000	2100	2800	3100	3800
puncture strength	ASTM D - 4833	n	280	330	420	550	690	700	850	950	1100	1200	1500	2000	2400
mullen burst	ASTM D - 3786	spi	200	290	300	360	400	450	530	630	700	770	900	1100	1300
trapezoidal tear (m.d)	ASTM D - 4533	n	150	180	200	250	280	300	350	400	450	500	650	800	1000
trapezoidal tear (c.d)	ASTM D - 4533	n	180	250	340	430	500	530	580	900	900	1000	1200	1500	2000
c.b.r test	BS 6906- 4	n	1500	1800	2000	2500	2800	3200	3500	4000	4500	5100	6100	8100	10000
apparent opening size	ASTM D - 4751	micron	110	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
permeability	ASTM D - 4491	cm/s	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
transmissivty 2kn/m2	ASTM D - 4716	l/m /h	150	160	170	185	190	200	200	220	300	300	380	380	420





 **OPTIMUS**  
للتوكيلات التجارية والتوريدات العمومية

Plot 15 - Seventh District - Southern Lotus - Fifth Settlement  
0100 094 9484 - 0100 006 9650  
optimuscompany1@gmail