PULTECH
FRP

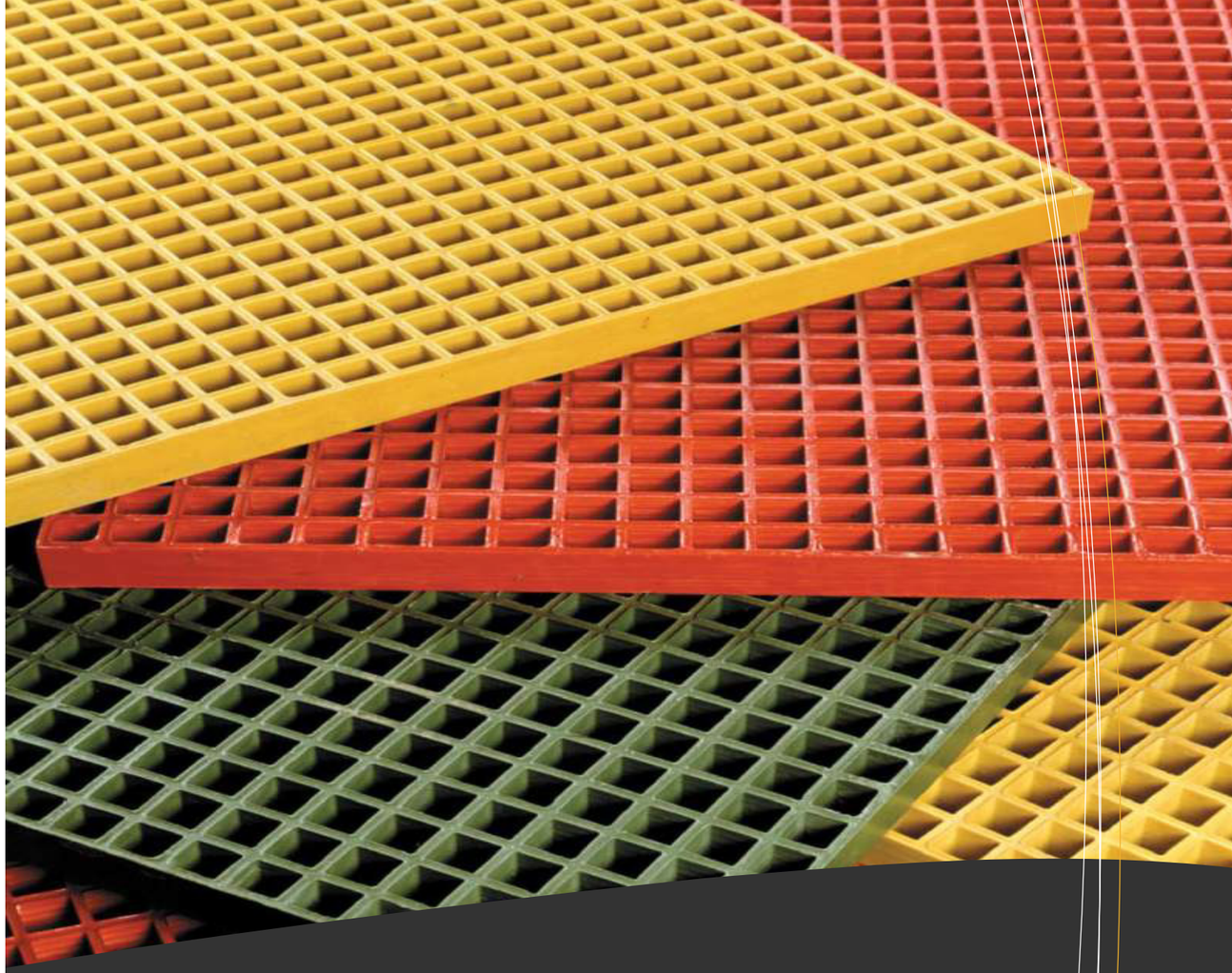
Ofis :

Kaptanpaşa Mh. Halit Ziya Türkkan Sk. Famas Plaza
A Blok Kat:6 D:24 Okmeydanı Şişli / İSTANBUL
Tel : +90 (212) 255 62 86
Fax : +90 (212) 255 62 88

Fabrika :

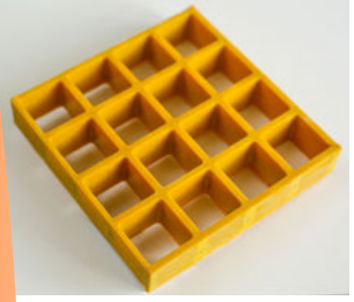
Uşak Karma Organize Sanayi Bölgesi
4. Cadde No:36 Uşak
Tel : +90 (276) 234 00 10
Fax : +90 (276) 234 00 11

satis@pultechfrp.com



PULTECH
FRP

www.pultechfrp.com



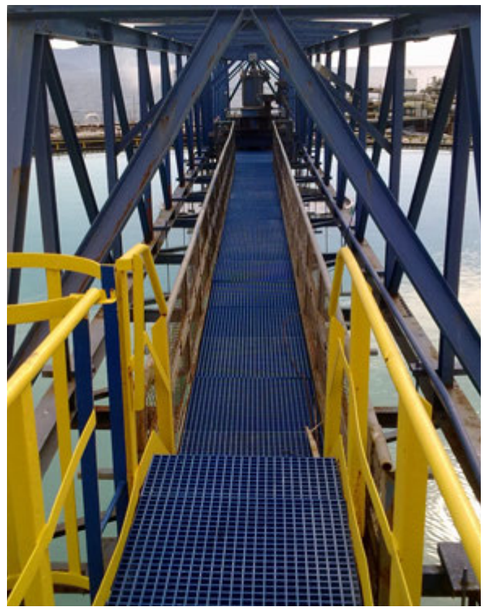
Pulgrate Nedir ?

Pul-Tech FRP nin üretmiş olduğu Pulgrate, endüstriyel ve dekoratif uygulamalarda kullanılan kimyasal dayanıma sahip, hafif ve yüksek mukavemetli ızgaralardır.

Her sektörde kesin çözümler...

KOROZYON VE AĞIRLIK ARTIK SORUN OLMAKTAN ÇIKIYOR...

Pulgrate ızgaralar demir ızgaralara oranla daha hafif ve esnek ürünlerdir. Bunun yanında bakım gerektirmeyen yapısı ile Pulgrate ızgaralar, demir ve diğer materyallere göre daha avantajlıdır. Kullanım şekli ve yerine göre bir çok değişik tipte üretilebilen Pulgrate ızgaralar yüksek kimyasal dayanım, elektriksel yalıtkanlık ve alev ilerletmeme gibi daha bir çok özellik kazandırılabilen esnek yapılı ürünlerdir.



Pulgrate ızgaralar dökme ve çekme ızgaralar olarak 2 gruba ayrılırlar. Dökme ızgaralar panel halinde üretilirken çekme ızgaralar siparişe özel ölçülerde ve özel pultruzyon profiller kullanılarak üretilmektedir. Değişken özellikleri ve üretim süreleri bakımından ağırlıklı olarak dökme ızgaralar tercih edilirken özel projeler için çekme ızgaralarda kullanılabilmektedir.

- Kimyasal Tesislerde
- Depolama ve Proses Tanklarının Platformlarında
- Artıma Tesislerinde
- Su Soğutma Kulelerinde
- Tekstil Boyahane vb. İşletmelerdeki Su Kanallarında
- Platform Merdiven ve Sahanlıklarında
- Elektrik Odaları ve Trafo Binalarının Zemininde
- Denizcilik Sektöründe ve Marina Uygulamalarında
- Islak Zemin Çalışmalarında

Ve bunlara benzer bir çok noktada kullanabileceğiniz kompozit Pulgrate ızgaralar, size ve işletmenize kalıcı çözümler sunmaktadır.

PULTECH FRP

Yüksek Kimyasal Dayanım...

Pulgrate, yüksek aşındırıcılıkta kimyasallara, asit ve bazlara karşı dirençli bir üründür. Bu özelliği ile her tür kimyasal tesis için uygun bir üründür.

Hafif...

Pulgrate, demir ızgaralardan daha hafiftir. Bu sayede işletme içerisinde kullanımı kolay ve zahmetsizdir.

Yüksek Mekanik Dayanım...

Pulgrate, ağır yükler ve darbe altında çalışabilecek şekilde dizayn edilmiş ve üretilmiş bir üründür. Esnek yapısı sayesine demir ızgaralar gibi kalıcı şekil değiştirmez ve yük üzerinde çekildiğinde eski halini alır.

Ayağınız Kaymaz...

Pulgrate, diğer ızgarların aksine konkav yüzey yapısı ile ayağınızın kaymasını engeller. Bu yüzeye ek olarak kumlama yapılabilir. Talep edilmesi durumunda Pulgrate ızgaralar düz yüzeyli olarak da üretilebilir.

Yüksek Alev Dayanımı...

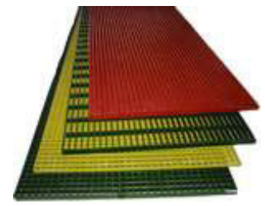
Pulgrate, alev ilerletmeme ve kendiliğinden sönme özelliklerine sahiptir. Olası bir yangın durumunda ısı iletim katsayısının düşük oluşundan dolayı sadece aleve maruz kalan kısım ısınır ve diğer alanlarda risk oluşturmaz.

Kolay İşlenir...

Pulgrate, basit elektrikli el aletleri ile kesilip işlenebilir. Her hangi bir değişiklik gerektiğinde kolayca kesebilir ve kullanabilirsiniz.

İstenilen Renklerde Üretilebilir...

Pulgrate, RAL kataloğu içerisinde bulunan tüm renklerde üretilebilen bir üründür. Sipariş aşamasında belirtmeniz halinde size özel renklerde üretim yapılabilir.



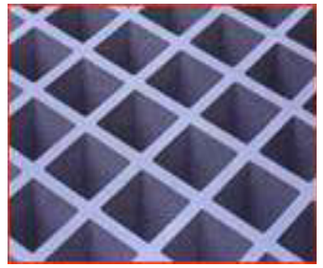
Bakım Gerektirmez...

Pulgrate, ortamın korozif etkisinden, U.V. gibi zararlı ışınlardan etkilenmez. Bu sebepten bakım maliyetlerini ortadan kaldırır ve yıllarca güvenle kullanım sağlar.

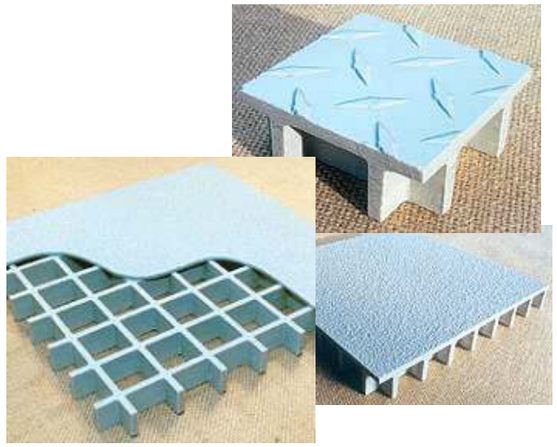
Yüzey Tipleri...

KONKAV

KUMLANMIŞ



DÜZ YÜZEY



DÜZ VE DEKORATİF KAPAKLI

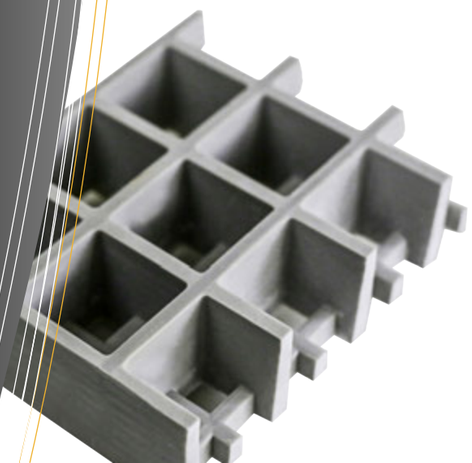
Montaj Detayları...

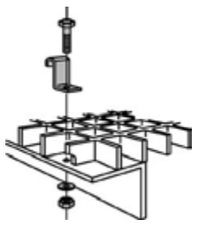
“J” Tipi Bağlantı Elemanı

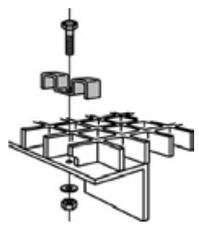
“M” Tipi Bağlantı Elemanı

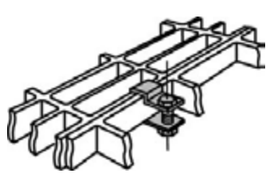
“C” Tipi Bağlantı Elemanı

Basit kesme ve delme aletleri ile işlenebilen
Pulgrate ızgaralar kolay ve hızlı montaj sunar.



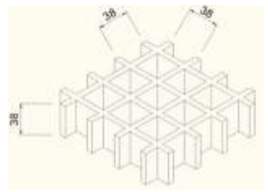
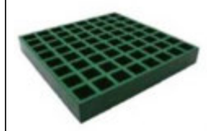


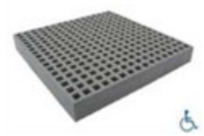


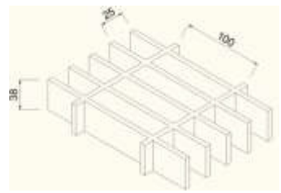


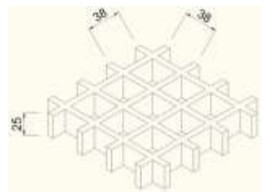
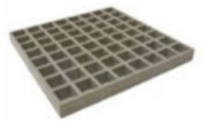
PULTECH FRP

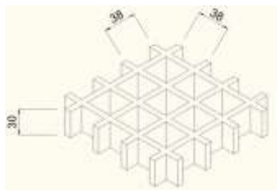
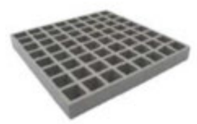
PULGRATE DÖKME IZGARA

38x38x38 Dökme Izgara	Ölçüler	Gerçek Görünüm
Göz Açıklığı (Eksenler Arası)		
38 mm x 38 mm		
Açık Alan		
% 68		
Birim Ağırlık (m²)		
19,5 Kg / m²		
Panel Ebadı = 1035 x 4040 mm		

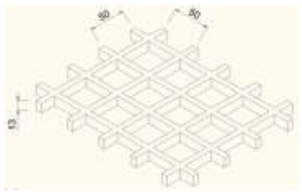
19x19x38 Dökme Izgara	Ölçüler	Gerçek Görünüm
Göz Açıklığı (Eksenler Arası)		
19 mm x 19 mm		
Açık Alan		
% 42		
Birim Ağırlık (m²)		
21 Kg / m²		
Panel Ebadı = 1010 x 4040 mm		

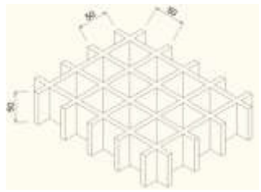
100x25x38 Dökme Izgara	Ölçüler	Gerçek Görünüm
Göz Açıklığı (Eksenler Arası)		
100 mm x 25 mm		
Açık Alan		
% 68		
Birim Ağırlık (m²)		
18,25 Kg / m²		
Panel Ebadı = 1010 x 4010 mm		

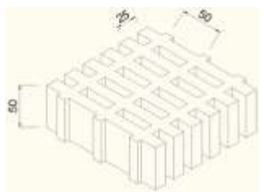
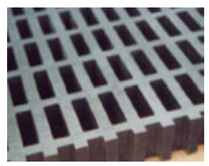
38x38x25 Dökme Izgara	Ölçüler	Gerçek Görünüm
Göz Açıklığı (Eksenler Arası)		
38 mm x 38 mm		
Açık Alan		
% 68		
Birim Ağırlık (m²)		
11,75 Kg / m²		
Panel Ebadı = 1035 x 4040 mm		

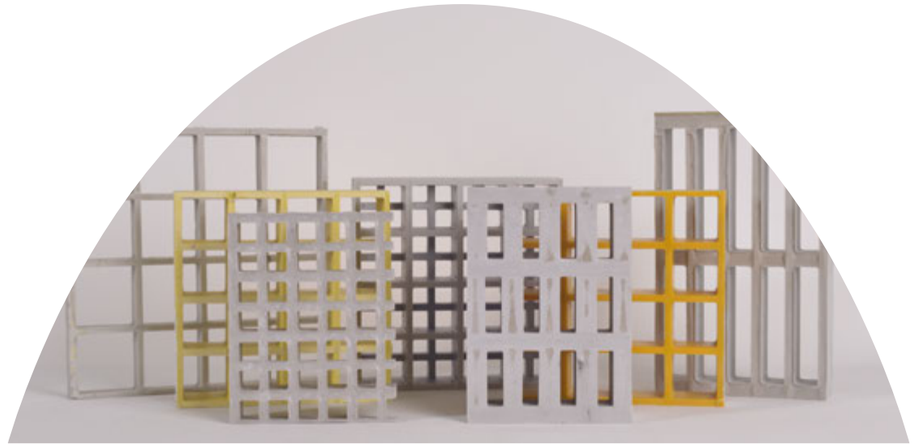
38x38x30 Dökme Izgara	Ölçüler	Gerçek Görünüm
Göz Açıklığı (Eksenler Arası)		
38 mm x 38 mm		
Açık Alan		
% 68		
Birim Ağırlık (m²)		
14 Kg / m²		
Panel Ebadı = 1000 x 4035 mm		

PULGRATE DÖKME IZGARA

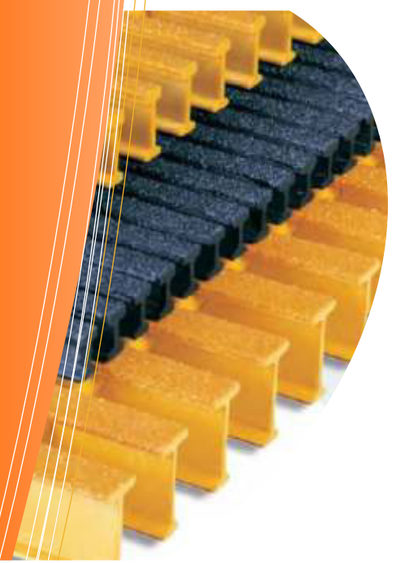
50x50x13 Dökme Izgara		
Göz Açıklığı (Eksenler Arası)	Ölçüler	Gerçek Görünüm
50 mm x 50 mm		
Açık Alan		
% 69		
Birim Ağırlık (m²)		
4,5 Kg / m²		
Panel Ebadı = 1005 x 4005 mm		

50x50x50 Dökme Izgara		
Göz Açıklığı (Eksenler Arası)	Ölçüler	Gerçek Görünüm
50 mm x 50 mm		
Açık Alan		
% 69		
Birim Ağırlık (m²)		
19,25 Kg / m²		
Panel Ebadı = 1005 x 4005 mm		

50x25x50 Dökme Izgara		
Göz Açıklığı (Eksenler Arası)	Ölçüler	Gerçek Görünüm
50 mm x 25 mm		
Açık Alan		
% 48		
Birim Ağırlık (m²)		
46,6 Kg / m²		
Panel Ebadı = 1220 x 1880 mm		

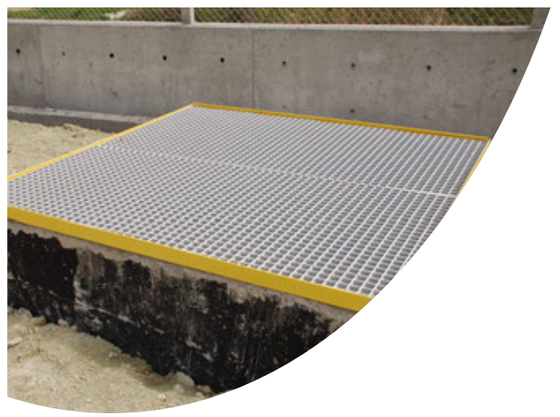


PULGRATE ÇEKME IZGARA



Pulgrate çekme ızgaralar pultruzyon profillerin mekanik bağlantılar ile bir araya getirilmesi ile oluşan ızgaralardır. Mekanik dayanımları pultruzyon profiller gibi üst seviyede olan bu ızgaralar projeye ve isteğe özel aralıklar ile imal edilebilir. Standart olarak 30 ve 40 mm yüksekliklerde profiller ile oluşturulabildiği gibi müşteri talebi doğrultusunda kutu ve lama profiller ile de oluşturulabilir.

Pulgrate çekme ızgaralar tüm kompozit ürünlerin sahip olduğu özelliklere sahiptir. Detaylı bilgi için lütfen irtibata geçiniz.



KİMYASAL DAYANIM TABLOSU

KİMYASAL	VİNİLESTER		ISOPHTALIC		ORTHOPHTALIC	
	% Konsantrasyon	Max. Çalışma Sıcaklığı C°	% Konsantrasyon	Max. Çalışma Sıcaklığı C°	% Konsantrasyon	Max. Çalışma Sıcaklığı C°
Acetic Acid	50	82	50	52	25	NR
Aluminum Hydroxide	100	82	100	71	All	
Ammonium Bicarbonate	50	70	15	52	All	
Ammonium Chloride	All	99	All	77	All	
Ammonium Hydroxide	28	38	28	N/R	All	NR
Ammonium Sulfate	ALL	99	ALL	77	All	
Benzene	All	N/R	All	N/R	All	NR
Benzoic Acid	SAT	99	SAT	66	All	25
Borax	SAT	99	SAT	77	All	
Calcium Carbonate	ALL	82	ALL	77	All	
Calcium Nitrate	ALL	99	ALL	82	All	
Carbon Tetrachloride	100	65	100	N/R	100	NR
Chlorine Water	SAT	93	SAT	27	SAT	NR
Chlorine, Dry Gas		99		60		NR
Chromic Acid	10	65	5	21	5	NR
Citric Acid	ALL	99	ALL	77	All	25
Copper Chloride	ALL	99	ALL	77	All	40
Copper Cyanide	ALL	99	ALL	77	All	25
Copper Nitrate	ALL	99	ALL	77	All	
Ethanol	50	38	50	24	10	25
Ethylene Glycol	100	93	100	32	100	40
Ferric Chloride	ALL	99	ALL	77	All	40
Ferrous Chloride	ALL	99	ALL	77	All	30
Formaldehyde	ALL	65	50	24	25	
Gasoline	100	82	100	27	100	25
Glucose	100	99	100	77	All	
Glycerin	100	99	100	66	100	
HydrobromicAcid	50	65	50	49	18	
Hydrochloric Acid	37	65	37	24	10	30
Hydrogen Peroxide	30	65	5	38	5	NR
Lactic Acid	ALL	99	ALL	77	All	25
Lithium Chloride	SAT	99	SAT	66	All	
Magnesium Chloride	ALL	99	ALL	77	All	40
Magnesium Nitrate	ALL	99	ALL	60	All	30
Magnesium Sulfate	ALL	99	ALL	77	All	40
Mercuric Chloride	100	99	100	66	100	40
Mercurous Chloride	ALL	99	ALL	60	All	40
Nickel Chloride	ALL	99	ALL	77	All	40
Nickel Sulfate	ALL	99	ALL	77	All	40
Nitric Acid	20	49	20	21	2	NR

KİMYASAL	VİNİLESTER		ISOPHTALIC		ORTHOPHTALIC	
	% Konsantrasyon	Max. Çalışma Sıcaklığı C°	% Konsantrasyon	Max. Çalışma Sıcaklığı C°	% Konsantrasyon	Max. Çalışma Sıcaklığı C°
Oxalic Acid	ALL	99	ALL	24	All	NR
Perchloric Acid	30	38	10	N/R	10	NR
Phosphoric Acid	100	99	100	49	80	NR
Potassium Chloride	ALL	99	ALL	77	All	40
Potassium Dichromate	ALL	99	ALL	77	All	25
Potassium Nitrate	ALL	99	ALL	77	All	40
Potassium Sulfate	ALL	99	ALL	77	All	40
Propylene Glycol	ALL	99	ALL	77	All	40
Sodium Acetate	ALL	99	ALL	71	All	40
Sodium Bisulfate	ALL	99	ALL	77	All	
Sodium Bromide	ALL	99	ALL	77	5	
Sodium Cyanide	ALL	99	ALL	77	5	NR
Sodium Hydroxide	25	82	N/R	N/R	1	NR
Sodium Nitrate	ALL	99	ALL	77	All	40
Sodium Sulfate	ALL	99	ALL	77	All	40
Stannic Chloride	ALL	99	ALL	71	All	40
SulfuricAcid	75	38	25	24	10	
TartaricAcid	ALL	99	ALL	77	All	
Vinegar	100	99	100	77	All	
Water, Distilled	100	82	100	77	All	30
Zinc Nitrate	ALL	99	ALL	77	All	40
Zinc Sulfate	ALL	99	ALL	77	All	40

NOT :

1. ALL tüm konsantrasyonlar anlamına gelmektedir.
   SAT doymuş (Saturated) çözelti anlamına gelmektedir.
   N/R tavsiye edilmemektedir anlamına gelmektedir.
   - bilgi bulunmamaktadır anlamına gelmektedir

2. Yukarıda ki bilgiler seçkin reçine üreticilerinden alınan test raporları ve Pul-Tech FRP nin tecrübeleri esas alınarak hazırlanmıştır. Değerler gösterge niteliğinde olup gerçek çevre koşulları kontrol dışı olduğundan daha detaylı bilgi için Pul-Tech FRP ile temasa geçiniz.

3. Yukarıda belirtilmeyen kimyasal ortamlar için Pul-Tech FRP ile temasa geçiniz.