



WHITECHEM POLİÜRE 1045

1 – ÜRÜN TANIMI

WHITECHEM POLİÜRE 1045 çok hızlı kürleşen, 2 komponentli aromatik saf poliüre sistemdir. Aromatik izosiyanat prepolimer ve amin sonlu reçine tepkimesiyle oluşan esnek, %100 katı sprey kaplama malzemesidir. Koruma ve kaplama amaçlı olarak beton, metal, ağaç, seramik, jeotekstil ve PU köpük gibi pek çok zemine uygulanabilmektedir. Isıtmalı çok bileşenli dozlamalı püskürtme ekipmanı yardımı ile yüksek basınçta uygulanır.

2 – ÖZELLİKLER

- Çok hızlı kürleşme ve servise alınabilme.
- Ek yersiz kaplama.
- %100 katı, VOC içermez, kokusuz.
- Çok iyi çekme ve yapısal dayanım.
- Mükemmel sıcaklık stabilitesi.
- Mükemmel kimyasal dayanım.
- Çok iyi aşınma ve darbe dayanımı.
- Beton, çelik, ağaç, alüminyum, plastik, fiber ve köpük gibi yüzeylere mükemmel yapışma gücü.
- Mükemmel esneklik.
- Nem ve sıcaklığa duyarlıdır.
- UV'ye, klora ve deniz suyuna dayanıklı.
- İstenilen kalınlıkta kaplama yapabilme imkânı.
- Müşteri talebine göre renklendirilebilir.

3 – UYGULAMA ALANLARI

- Genel su yalıtımı ve korozyon önleyici su tankları, havuzlar, yüzme havuzları, gölet, su boruları, boru hatları, atık su tesisleri, rögar, kanalizasyon, çatılar ve balkon kaplamalarında.
- Zemin –endüstriyel zemin kaplama, hastaneler, depolar, fabrikalar, otoparklar, garaj, yüksek trafik isteyen zeminler taşımacılık ve kamyonet kasaları.
- Yapı – yollar, köprüler, tren yolları ve hızlı trenlerde, iskeleler, tüneller, havaalanları ve yol çizgilerinde.
- Denizcilik sektöründe gemi güverteleri ve su altı parçaları ile liman kaplamalarında.
- Taşımacılıkta kamyon ve pikap kabinleri ile çelik konteynırların kaplanması.
- Sanayi uygulamalarında yağ ve gaz endüstrisi, madencilik, enerji sektörü, ikincil depolama tankları.
- Eğlence sektörü- su parkları, akvaryum, oyun alanları, dekoratif tasarımlar.
- Poliüretan köpük, EPS, XPS gibi ısı yalıtımı ürünlerinin su sızdırmazlığında.

4 – YÜZEY HAZIRLIĞI VE UYGULAMA

Yüzey hazırlığı: Genellikle, kaplama performansı ve yüzeye tutulma uygun zemin hazırlığı ile doğru orantılıdır. Yüzey kaplamasındaki başarısızlıkların en büyük nedeni yeterince ve uygun şekilde yüzey hazırlığının yapılmamasıdır. Beton yüzeylerde çimento şerbetini gidermek ve pürüzsüz bir yüzey elde etmek için aşındırıcı kumlama yapılmalıdır. Zayıf beton parçaları yüzeyden uzaklaştırılmalı ve boşluk



gibi yüzey kusurları tamamen açığa çıkarılmalıdır. Uygun dolgu ürünleri ile yüzey eşit seviyeye getirilmelidir. İşlemler sonucu oluşan veya hali hazırda bulunan tüm toz, gevşek ve ufalanan malzemeler fırça ve/veya vakum yardımı ile (elektrikli süpürge kullanılabilir) tüm yüzeyden temizlenmelidir. Uygulama için gerekli minimum yüzey çekme dayanımı $1,5 \text{ N/mm}^2$ ve beton nem oranı maksimum %4 pbw (uygun nem toleranslı astar ile %6 pbw kadar olabilir). Nem miktarı bir nem ölçer ile ölçülmelidir. Yoğunlaşmaya dikkat; kaplamanın yoğunlaşma riskini azaltmak için yüzeyin sıcaklığı çiğ noktasından en az 3°C yüksek olmalıdır. Uygulama esnasında havadaki bağıl nem maksimum 85% olmalıdır. Bu sebeplerden dolayı uygulamadan önce yüzey nem miktarını, havadaki bağıl nem oranını ve çiğ noktasını belirleyin.

Uygulama koşulları / limitleri

	Yüzey Sıcaklığı	Çevre Sıcaklığı	Havadaki Bağıl Nem
Optimum	$10^\circ\text{C} - 30^\circ\text{C}$	$20^\circ\text{C} - 30^\circ\text{C}$	25-50%
Minimum	-10°C	-10°C	0%
Maksimum	50°C	50°C	85%

Astarlama: Düzgün bir yüzey elde etmek ve yapışma gücünü arttırmak için yüzey astarlanmalıdır. Astarın uygulanmasından önce yüzeye 0,3-0,8 mm kuvars kumu hafifçe yayılmalıdır. Çünkü bu işlem hem astarın bekleme süresini uzatır hem de poliürenin daha da yüksek yapışma değerlerine ulaşmasını sağlar. Ancak kabarcık oluşumunu engellemek için aşırı uygulamadan kaçının.

Poliüre Uygulaması: Poliüre astar uygulamasından sonra 12-24 saat içerisinde uygulanmalıdır. İzosiyanat ve amin reçine bileşenleri çift komponentli yüksek basınçlı ve sıcaklıkta çalışabilen sprej makinesiyle uygulanmalıdır. Makine komponentleri hacimce 1:1 oranında püskürtebilmeli ve her iki komponenti de 70°C 'ye ısıtılmalıdır. İyi bir performans alınabilmesi için uygulama boyunca sıcaklık ve basıncın sabit olması çok önemlidir ve düzenli olarak kontrol altında tutulmalıdır. Poliüre komponentleri hiçbir koşulda ve şartta seyreltilemez. Uygulamadan önce amin komponenti en az 30 dakika boyunca varil mikseri ile homojen bir karışım ve renk elde edilene dek karıştırılmalıdır. Kaplama kürleştiğinde UV ışığı altında renk kaybına uğrayabilir. Ancak bu ürünün performansını ya da fiziksel özelliklerini etkilemez. Eğer renk stabilitesi isteniyorsa alifatik üst kaplama temel kaplamadan sonra 12 saat içerisinde uygulanmalıdır.

Kaplama Komponentlerinin Sarfiyatı:

Astar: $0,3-0,5 \text{ kg/m}^2$

Kuvars kum: $1-1,5 \text{ kg/m}^2$

Poliüre kaplama: $1,05- 1,1 \text{ kg/m}^2/\text{mm}$ (tavsiye edilen minimum 2 mm. için)

5- AMBALAJ

200 kg fiçı (Amin bileşen)

225 kg fiçı (İzosiyanat bileşen)



6- RENKLER

Standart renk gri olup RAL numarası belirtildiği takdirde isteğe bağlı diğer renklerde üretim yapılabilir.

7- RAF ÖMRÜ VE DEPOLAMA KOŞULLARI

Poliüre bileşenleri neme duyarlıdır. Bu nedenle kapalı fiçılarda depolanmalıdır. Amin bileşen kapalı fiçıda saklanmalıdır ve kullanımdan önce karıştırılmalıdır. Poliüre sistem bileşenleri 20 °C-30 °C arasında muhafaza edilmelidir. Üretimden itibaren 9 ay raf ömrüne sahiptir.

8- GÜVENLİK

Bu ürün izosiyanat içermektedir, bu nedenle göz, solunum organı ve deride tahrişe neden olabilir. MDI solunması zarar verebilir. Uygulama sırasında gerekli önlemler alınmalıdır. Uygulama esnasında koruyucu maske ve gözlük takılmalıdır. Koruyucu giysi ve eldiven giyilmelidir. Lütfen SDS formuna bakınız.

9- TEKNİK ÖZELLİKLER

Bileşen Özellikleri

	Birim	Metod	MDI Prepolimer (A)	Amin Reçine (B)
Yoğunluk (25°C)	gr/cm ³	ASTM D 1217	1,11±0,03	1,02±0,02
Viskozite (25°C)	mPa.s	ASTM D 4878	700-800	300-600
Raf ömrü	-----	-----	9 ay	9 ay

Proses Özellikleri

	Birim	Değer
Karışım Oranı	Hacimce	A=100 B=100
	Ağırlıkça	A= 112 B= 100
Uygulama Sıcaklığı (°C)	°C	A: 70-80 B: 70-80
Proses Basıncı (bar)	bar	A: 180-200 B: 180-200

**Fiziksel Özellikler**

	METOT	DATA
Kimyasal yapı		A: MDI Prepolimer B: Amin Reçine
Uçucu bileşen içeriği (%)	ASTM D1259	0
Katı içeriği (%)	ASTM D2697	100
Jel zamanı (sn)	--	5-10
Kabuk bağlama zamanı (sn)	--	15-30
Tekrar kaplama süresi (saat)	--	0-12 (ön muamelesiz)
Kürleşme sonrası süre (saat)	--	24
Yoğunluk (gr/cm ³)	ASTM D792	0,99-1,03
Gerilme mukavemeti (MPa)	ASTM D638	≥ 15
Modül (MPa)	ASTM D638	%100 uzama ≥10 %300 uzama ≥12
Kopma uzaması(%)	ASTM D638	≥375
Sertlik (Shore D)	ASTM D2240	35-40
Sertlik (Shore A)	ASTM D2240	90-95
Yırtılma direnci (N/mm)	ASTM D 624	≥40
Taber aşınma dayanımı (mg)	EN ISO 5470-1	<100 (H22, 1000 devir)
Çarpmaya direnç	EN ISO 6272-1	Sınıf III
Sıcaklık dayanımı	--	-30 °C-100°C
Yapışma gücü (N/mm ²)	ASTM D 4541	Beton: ≥2,5 Çelik: ≥6

YASAL UYARI

AKDE ürünleri hakkında burada verilen bilgiler ve özellikle uygulama ve son kullanımlarına ilişkin tavsiyeler, normal şartlarda ve AKDE'in tavsiyeleri doğrultusunda bu ürünler doğru saklandığı, muamele edildiği ve uygulandığı durumlar hakkında AKDE'in sahip olduğu mevcut bilgi ve deneyime dayanarak iyi niyetle verilmiştir. Ürünler, uygulama yüzeyleri ve uygulama alanları pratikte oldukça çeşitlilik arz etmektedir. Bu nedenle AKDE ürünlerini kullanırken, doğru ürünü, doğru koşullarda ve doğru yerde uyguladığınızdan emin olunuz ve bu yönde AKDE tarafından ticari elverişlilik ve/veya belirli bir amaca uygunluk konusunda verilen bilgi ve talimatlara kesinlikle uyunuz. Aksi halde oluşabilecek zararlardan AKDE sorumlu değildir. Ürünün kullanıcısı (kullanıcı) ürünü kullanmayı düşündüğü uygulama ve amaç için ürünün uygunluğunu test etmelidir. AKDE'in ürünlerinin özelliklerini değiştirme hakkı saklıdır. Üçüncü şahısların mülkiyet hakları gözetilmelidir. Bütün siparişlerin kabulünde, satış ve nakliye konusundaki mevcut şartlarımız esas alınır. Kullanıcılar, her zaman, ilgili ürünün AKDE'e başvurarak temin edebilecekleri yerel Ürün Bilgi Föyünün son baskısını dikkate almalıdır.