



WHITECHEM POLİÜRE AS 1044

1 – ÜRÜN TANIMI

WHITECHEM POLİÜRE AS 1044 izosiyanat prepolimer ve amin sonlu reçine karışımının reaksiyonundan oluşan çift komponentli, hızlı kürleşen, aromatik ve esnek saf poliüredir. Bu ürün özellikle anti-statik yük birikmesi sonucu alev alma riski bulunan yüzeylere uygulanmalıdır. Yanıcı sıvıların saklandığı ortamlarda kullanılması ayrıca tavsiye edilir. Kaplama ve koruyucu olarak; beton, metal, ahşap, seramik ve PU köpük yüzeylere uygulanabilir. Malzeme, yüksek basınç, ısı ve çok bileşenli dozajlama ile püskürtme sağlayan bir cihaz kullanılarak uygulanmalıdır.

2 – ÖZELLİKLER

- Anti-statik özelliğe sahiptir.
- Çok hızlı kürleşme ve servise alınabilme.
- % 100 katı, VOC içermez, kokusuz
- Çevreye karşı duyarlıdır.
- Mükemmel sıcaklık stabilitesi
- Çok iyi çekme ve yapısal dayanım
- Mükemmel kimyasal dayanım
- Çok iyi aşınma ve darbe dayanımı
- Beton, metal, ağaç, seramik, plastik, çelik, alüminyum, fiber ve köpük gibi yüzeylere mükemmel yapışma gücü.
- Mükemmel esneklik.
- Nem ve sıcaklıktan etkilenmez.
- Korozyona karşı mükemmel dayanım.
- UV, klor ve tuzlu suya dayanım.
- İstenilen kalınlıkta kaplama yapabilme imkânı.

3 – UYGULAMA ALANLARI

- Endüstriyel üretim tesisleri ve depolar.
- Laboratuvarlar.
- Hastane ve ameliyathane zeminleri.
- Taşımacılık.
- Yağ ve gaz sanayi.
- Maden sanayi.
- Rafineler ve petrokimya endüstrisi.

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 ölçeği 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 sprey makinesiyle uygulanmalıdır. Makine komponentleri hacimce 1:1 oranında püskürtebilmeli ve her iki komponenti de 70°C 'ye ısıtabilmelidir. 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- 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 $20 - 30^\circ\text{C}$ arasında muhafaza edilmelidir. Üretimden itibaren 9 ay raf ömrüne sahiptir.



7- 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.

8- 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	DATAS
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/cm³)	ASTM D792	0,99-1,03
Gerilme mukavemeti (MPa)	ASTM D638	≥ 16
Modül (MPa)	ASTM D638	%100 elongation ≥10 %300 elongation ≥15
Kopma uzaması(%)	ASTM D638	≥350
Sertlik (Shore D)	ASTM D2240	40-45
Sertlik (Shore A)	ASTM D2240	90-95
Taber aşınma dayanımı (mg)	EN ISO 5470-1	<30 (H22, 1000 devir)
Sıcaklık dayanımı	--	-30 °C-100°C
Yapışma gücü (N/mm²)	ASTM D 4541	Beton: ≥2,5 Çelik: ≥6
Yüzey dayanımı (ohm)	DIN IEC 61340	≤0,5*10 ⁹ (gerekli yeterlilikleri karşılar)

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.