



WHITECHEM POLİÜRE HP 1044

1 – ÜRÜN TANIMI

WHITECHEM POLİÜRE HP 1044 %100 katı, hızlı kürleşen, 2 komponentli aromatik yapıda saf poliüre sistemdir. Aromatik izosiyanat prepolimer ve amin sonlu reçine tepkimesiyle oluşan esnek, %100 katı sprej kaplama malzemesidir. Bu ürün özellikle yüksek aşınma, kimyasal ve korozyon dayanımı isteyen uygulamalar için tasarlanmıştır. Koruma ve kaplama amaçlı olarak beton, metal, ağaç, seramik ve PU köpük gibi pek çok zemine uygulanabilmektedir. Çok hızlı jelleşme ve kürleşme süresine sahip olduğu için -20°C kadar düşük sıcaklıklarda bile çalışılabilme olanağı sağlamaktadır. Pek çok kalınlıkta güçlü film oluşturulabilir. Bu malzeme yüksek basınçlı ve ısıtmalı çok bileşenli sprej makineleri ile uygulanmalıdır.

2 – ÖZELLİKLER

- Çok iyi aşınma ve darbe dayanımı
- Çok hızlı kürleşme ve servise alınabilme
- Pürüzsüz kaplama
- %100 katı, VOC içermez, Kokusuz
- Çevreyle dost
- Çok iyi çekme ve yapısal dayanım
- Mükemmel kimyasal dayanım
- Mükemmel sıcaklık stabilitesi
- Beton, çelik, ağaç, seramik, alüminyum, plastik, fiber köpük gibi yüzeylere mükemmel yapışma gücü
- Korozyona karşı üst düzey koruma
- UV, klor ve deniz suyuna dayanıklı
- İstenilen kalınlıkta kaplama yapabilme imkânı
- Müşteri talebine göre renklendirilebilir

3 – UYGULAMA ALANLARI

Yüksek performans gerektiren genel su yalıtımı ve anti-korozyon uygulamalarında:

- Endüstriyel üretim tesisleri, depolama, yük ve yüksek trafik alanları
- Atık su altyapısı
- Yollar, köprü güverteleri, demiryolları, tünelleri ve kamyon yatak örtüleri
- Madencilik muhafaza, proses teçhizatı ve dağıtım
- Birincil ve ikincil toplama alanları
- Enerji santralleri, rafineriler, petrol ve gaz endüstrisi
- Yük konteynerleri
- Otoparklar ve garajlar
- Soğuk hava depoları, yükleme rıhtımı ve rampaları .

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- RENKLER

Standart renk gri olmakla birlikte, talep doğrultusunda istenilen RAL renk kodunda üretim yapılabilmektedir.

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 $20^\circ\text{C} - 30^\circ\text{C}$ 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: 150-200

Fiziksel Özellikler

	Metot	Değer
Kimyasal yapı		A: MDI Prepolimer B: Amin Reçine
Uçucu bileşen içeriği (%)	ASTM D1259	0
Katı içeriği (%)	ASTM D2697	100
Jel zamanı (sn)	--	3-5
Kabuk bağlama zamanı (sn)	--	10-25
Tekrar kaplama süresi (sa)	--	0-12(ön muamelesiz)
Kürleşme sonrası zaman (sa)	--	24
Yoğunluk (gr/cm ³)	ASTM D792	0,99-1,03
Gerilme mukavemeti (MPa)	ASTM D638	>20
Kopma uzaması(%)	ASTM D638	≥200
Sertlik (Shore D)	ASTM D2240	45-50
Yırtılma direnci (N/mm)	ASTM D 624	≥50
Aşınma direnci (mg)	EN ISO 5470-1	<25 (H22, 1000 devir)
Darbe dayanımı	EN ISO 6272-1	Sınıf III
Sıcaklık dayanımı	--	-30 °C-100°C
Yapışma gücü (N/mm ²)	ASTM D4541	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.. AKDE'in ürünlerinin özelliklerini değiştirme hakkı saklıdır. Kullanıcılar, her zaman, ilgili ürünün AKDE'e başvurarak temin edebilecekleri yerel Ürün bilgi Föyünün son baskısını dikkate almalıdır