

DOW ENVIRO PROTECT NR 4354 MR

CHEMICAL AND PRESSURE RESISTANT COMPOSITE SYSTEM

DOW ENVIRO PROTECT 4354 MR CHEMICAL AND PRESSURE RESISTANT CERAMIC COMPOSITE :

Aşırı kimyasal, yük, basınç, partikül aşınmasından dolayı beton yüzeyleri uzun vadeli korumak amacı ile geliştirilmiş kompozit kaplamadır. Mükemmel bir kimyasal ve aşınma dayanımı vardır. **%98 Sülfürik Asit [H₂SO₄] dahil 0-14 PH arası** tüm kimyasallara dayanır. Beton yüzeylerin tamiri ve uzun vadeli kaplanması içindir. Bu sayede bahsi geçen aşınmalardan ve kimyasallardan zarar görmüş beton yüzeyleri tamir edip koruyarak duruş maliyetini, iş gücü kaybını ve çevre yan etkilerini elimine eder.

Minimum 1 mm kalınlığında uygulanır. Teknik ve ekonomik olarak en ideal uygulama kalınlığı 4 ila 6 mm arası laminasyonlu uygulamadır. Laminasyonlu da uygulanabildiği için uzun vadede çatlama riski olmaz.

İçinde kimyasal depolanmaya müsaittir. Bu sebeple kimyasal depolama tankları, kimyasal atık tankları ve havuzları için idealdir.

YAPISI: Üç komponentli ve %100 kuvars seramik partiküllü dolgu, tamir ve yüzey kaplama kompozitidir. Tiksotropik özelliklidir. Sıcaklık dayanımı **-45C ila + 110 C** arasındadır.

BETON ZEMİNLER İÇİN KULLANIMI:

- Konsantre Asit ve Kostik tankları altlarındaki betonların tamiri ve uzun vadeli dayanacak şekilde koruma kaplaması için idealdir.
- Özellikle %98 Sülfürik Asit depolama ve kullanma alanları için uzun vadeli dayanan en ekonomik çözümdür.
- Sıcak kimyasal deşarj kanallarında 110 C ye kadar dayanımlı.
- Maden sanayi sıcak işlemli elektroliz tank sahası kaplaması
- Maden sahası karbon sıyırma alanı kaplaması
- Kimyasal pompaların şase betonlarının tamiri ve uzun vadeli dayanacak şekilde kaplanması
- Petrokimya, Enerji ve Maden sanayinde kullanılan sıcak kimyasalların çevreye sızmadan kontrollü depolanmasında, sevkinde ve arıtılmasında kullanılan tesislerin kaplanması

METALLER İÇİN KULLANIMI:

- Yukarıda betonlar için açıklanan kullanımlar geçerlidir.
- Ancak metallerde 2x500 mikron olarak toplam 1000 mikron kalınlıkta da uygulanabilir.

KOMPOZİSYONU

1. Astar olarak: **Enviro Protect 4354 Primer**
 2. Ana kat olarak; **Enviro Protect 4354 BC Chemical and Pressure Resistant Composite,**
 3. Güçlendirici olarak (MR); **ECR Glass Mat**
 4. Son kat olarak; **Enviro Protect 4354 TC Chemical and Pressure Resistant Composite**
- olmak üzere 4 lü sistemdir. Tiksotropik özelliklidir. Sıcaklık dayanımı **-45C ila + 160C**

YÜZEY HAZIRLIĞI:

Beton için yüzey hazırlığı:

- Şayet beton yeni atılmışsa, atılan betonun 28 günlük tam kürlenme periyodu bitmiş olmalı,
- Beton yüzeylerin kürlenmesi sırasında üzerine çıkan şerbetli suyun ve beton sulama sularının bıraktığı yumuşak tabaka raspalama, tel fırça, frezeleme veya blastrac makinelerle temizlenerek betondaki sağlam ve tok yapı ortaya çıkarılmalıdır.
- Aşınarak çukurlaşmış yerler uygun olarak doldurulup tamir edilmeli.
- Yüzeylerin sağlam, kuru, tozsuz, temiz ve taşıyıcı olması gerekir. Yapışmayı engelleyici yağ, gres, parafin vs. iyice temizlenmelidir. Gevşek parçacıklar olmamalıdır.
- Daha sonra beton yüzeydeki sıcaklık, rutubet ve nem dijital ölçü cihazlarıyla ölçülmelidir. Şayet rutubet %8 dan fazla ise ve sıcaklık +10 C nin altında ise uygulama hemen başlatılmamalı ve uygun iklimlendirme yapılmalıdır
- Beton yüzeyler kullanılmış ve kimyasal emmişse uygun yüzey hazırlığı için firmamızla temasa geçiniz.

Metaller için yüzey hazırlığı:

- Tüm yüzeyler SA 2.5 kalitesinde minimum 100 mikron çentik açılacak şekilde raspanmalıdır. Yüzeyin tekrar paslanmasına mahal vermeden uygulama hemen başlatılmalıdır.
- Çelik yüzeyler yapışmayı zayıflatıcı her türlü yağ, gres, ve pas kalıntılarından iyice temizlenmeli ve raspanarak uygun yüzey elde edilmeli.
- Daha sonra ortamdaki sıcaklık ve rutubet dijital ölçü cihazlarıyla ölçülmelidir.Şayet rutubet %80 dan fazla ise ve sıcaklık +10C nin altında ise uygulama yapılmamalı ve uygun iklimlendirme yapıldıktan sonra uygulama yapılmalıdır.

4352 MR AMBALAJ ve KARIŞIM ORANLARI:

Enviro 4354 Primer	BİLEŞEN A	BİLEŞEN B
20 Litrelik set	15 Litre	7 Litre
Enviro 4354 BC	BİLEŞEN A	BİLEŞEN B
20 Litrelik set	13 Litre	5 Litre
Enviro 4354 TC	BİLEŞEN A	BİLEŞEN B
20 Litrelik set	16 Litre	8 Litre

1-ASTAR UYGULAMASI (Primer):

Karıştırma: İlk önce Reçine A bileşenini ve sertleştirici B bileşenini kendi içinde yaklaşık 1.5 dakika karıştırınız. Sertleştirici B bileşenini reçine A bileşeninin içine yavaş yavaş ekleyerek 400-600 devir/dakika matkapla 3 ila 5 dakika arası karıştırınız. Sonra 1 dakika dinlendirip tekrar 30 saniye karıştırıldıktan sonra malzeme kullanıma hazır hale gelir.

Uygulama: Sert fırça ve rulo ile 50 ila 75 mikron civarı uygulayınız.

Sarfiyat beton yüzeyler için: Kaplanılacak beher m2 için beton yüzeylerin emiciliğine bağlı olarak israf payı hariç 1 litre ürün yaklaşık 4 ila 5 m2 arası alan kaplar.

Sarfiyat metal yüzeyler için: Kaplanılacak beher m2 için israf payı hariç 1 litre ürün yaklaşık 7 ila 8 m2 arası alan kaplar.

Şayet spark-test yapılacaksa iletken tozuyla birlikte uygulayınız

2. ANA KAT UYGULAMASI 4354 BC:

Karıştırma: İlk önce Reçine A bileşenini ve sertleştirici B bileşenini kendi içinde yaklaşık 1.5 dakika karıştırınız. Sonra sertleştirici B bileşenini reçine A bileşeninin içine yavaş yavaş ekleyerek 400-600 devir/dakika matkapla 3 dakika civarı karıştırınız. Sonra yavaş yavaş filler tozunu ilave ederek macun kıvamına gelene kadar karıştırınız. Sonra 1 dakika dinlendirip tekrar 30 saniye

karıştırıldıktan sonra malzeme kullanıma 3hazır hale gelir.

Uygulama: Spatula, mala veya dişli mala ile uygulayınız.

Sarfiyat beton yüzeyler için: Kaplanılacak beher m2 için kaç mm kalınlıkta uygulanacaksa uygulama kalınlığının (mm cinsinden) iki misli (kg cinsinden) ürün harcanır. Örneğin: 4 mm kalınlık için metrekarede 8 kg, 6 mm kalınlık için metrekarede 12 kg sarfiyat olur.

Sarfiyat metal yüzeyler için: Kaplanılacak beher m2 için kaç mm kalınlıkta uygulanacaksa uygulama kalınlığının (mm cinsinden) iki misli (kg cinsinden) ürün harcanır. Örneğin: 4 mm kalınlık için metrekarede 8 kg, 6 mm kalınlık için metrekarede 12 kg sarfiyat olur.

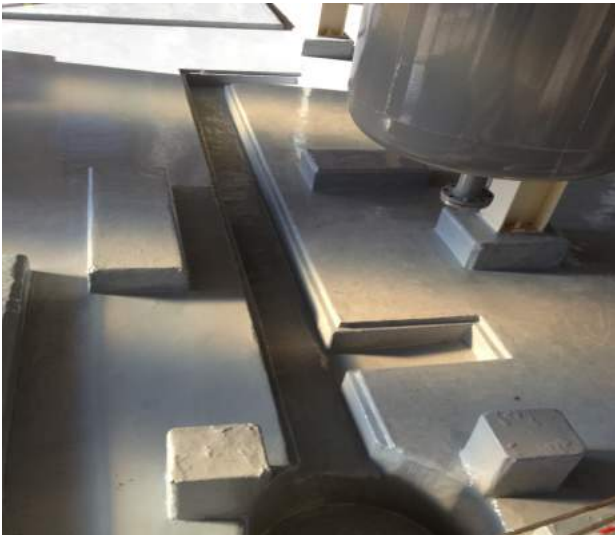
3- MEMRAN UYGULAMASI: Ana kat uygulamasına müteakip yüzeyin donmasına mahal vermeden hemen memran uygulaması yapılmalıdır. Uygulamada memranların birleşim yerlerinde minimum 5 cm bindirme yapılmalıdır.

4- SON KAT UYGULAMASI 4354 TC:

Karıştırma: İlk önce Reçine A bileşenini ve sertleştirici B bileşenini kendi içinde yaklaşık 1.5 dakika karıştırınız. Sertleştirici B bileşenini reçine A bileşeninin içine yavaş yavaş ekleyerek 400-600 devir/dakika matkapla 3 ila 5 dakika arası karıştırınız. Sonra 1 dakika dinlendirip tekrar 30 saniye karıştırıldıktan sonra malzeme kullanıma hazır hale gelir.

Uygulama: Fırça veya rulo ile tek kat 500 mikron veya iki kat 1000 mikron kalınlığında uygulayınız.

Sarfiyat: Kaplanılacak beher m2 için kaç mm kalınlıkta uygulanacaksa uygulama kalınlığının (mm cinsinden) iki misli (kg cinsinden) ürün harcanır. Örneğin: 500 mikron kalınlık için metrekarede 1 kg, 1000 mikron kalınlık için metrekarede 2 kg sarfiyat olur



KULLANIM VE SERTLEŞME SÜRELERİ

4354 MR SYSTEM 4354 BC / 4354 TC	10°C	20°C	32°C
Kapta kalma süresi	50 dak	30dak	20 dak
İlk sertleşme süresi	30 saat	15saat	8 saat
Mekanik yüklemeye	96 saat	48saat	24 saat
Full kimyasala karşı	7 gün	5 gün	4 gün

MEKANİK ÖZELLİKLERİ

	Enviro Protect 4354 MR
Basınç mukavemeti	910 kg/cm ²
Gerilme mukavemeti	200 kg/cm ²
Betona yapışma	65-75 kg/cm ²
Elastikiyet modülü	100000 kg/cm ²
Yoğunluk	1.3 – 1.5 kg/litre

TEDARİKÇİ ve UYGULAMACI FİRMA

ENVIRO PROTECT MÜHENDİSLİK ve SANAYİ TİC. LTD
YENİŞEHİR MAHALLESİ
REYHAN CADDESİ, NO: 44/33
PENDİK - İSTANBUL
TEL: 0090 216 482 45 21, 0090 216 482 92 73
CEP TEL: 0090 532 245 11 75, 0090 506 344 80 86

KİMYASAL DAYANIM ÇİZELGESİNİN ÖZETİ

KİMYASAL ÇEŞİDİ

Enviro 4354 MR

Hydrochloric Acid (37%) [HCl] -----	1
Hydrochloric Acid (32%) -----	1
Sulfuric Acid (98%) [H ₂ SO ₄] -----	1
Sulfuric Acid (50%) [H ₂ SO ₄] -----	1
Sulfuric Acid(10%) [H ₂ SO ₄] -----	1
Hidrojen Sülfür (98, 50%) [H ₂ S] -----	1
Phosphoric Acid (98%) [H ₃ PO ₄] -----	1
Phosphoric Acid (37%) [H ₃ PO ₄] -----	1
Ferrous Sulfate(75%) [FeSO ₄]-----	1
Sodium Bisulfite (30%) [Na ₂ S ₂ O ₅]-----	1
Sodium Chloride [NaCl] -----	1
Sodium Hydroxide(50%) [NaOH] -----	1
Sodium Cyanide %20 [NaCN] -----	1
Cupric Sulfate (15%)[CuSO ₄] -----	1
Sodium Hypochlorite(15%) [NaClO] ---	1
Aritma ve Nötralizasyon Kimyasalları -	1

1: Her şartta bahsi geçen kimyasala dayanır (sürekli temas, daldırma usulü temas vs.)

2: Bahsi geçen kimyasala kısa süre sonra yüzeyinden temizlemek kaydıyla dayanır.

3: Tavsiye edilmez

