



The Chemical Company

# MasterSeal® FR PG 470 (Eski Adı MASTERFLEX® 700 FR) Tabanca ve Dökme Kıvamlı

**Polisülfite Esaslı, İki Bileşenli, Yüksek Performanslı, Elastomerik Derz Dolgu Mastiği**

## Tanımı

**MasterSeal® FR PG 470**, polisülfite esaslı, hava şartlarına, ozona, UV ışınlarına ve atmosferde bulunan kimyasal maddelerin yol açtığı bozulmalara karşı olağanüstü dirence sahip, jet yakıtına ve yağlara dayanıklı, elastomerik derz dolgu mastiğidir.

## Standartlara Uygunluğu,

**SS-S-200E ETA**  
**06/02223 DIN EN**  
**14188-2 ETA**  
**05/0258 ETA**  
**06/0244 EN ISO**  
**11600 ETA 05/0259**  
**ETA 2004/42/EG**

## Kullanım Yerleri

- İç - dış mekanlarda, dişey ve yatay uygulamalarda,
- Yapıların toprak altında devamlı suya maruz kalan derzlerinde,
- Havaalanı pistlerinde ve apronlarda,
- Enerji santrallerinde,
- Otoyol ve köprülerde,
- Yakıt depolama tanklarında,
- Benzin istasyonlarında,
- Depo ve garajlarda,
- Yaya ve ağır araç trafiğine maruz endüstriyel zeminlerde,
- Stadyumlarda,
- Teras ve balkonlarda,
- Güneş ışığına, suya, birçok kimyasal madde ve endüstri atığına maruz alanlarda,

## Teknik Özellikleri

|  |               |
|--|---------------|
| Malzeme Yapısı                         |               |
| <b>MasterSeal® FR PG 470</b> Bileşen A | Polisülfite   |
| <b>MasterSeal® FR PG 470</b> Bileşen B | Mangandioksit |
| Renk                                   | Gri - Siyah   |
| Yoğunluk (tabanca kıvamı)              | 1,63 kg/l     |
| Yoğunluk (dökme kıvamı)                | 1,67 kg/l     |
| Shore A Sertliği                       | 25            |
| Katı Madde İçeriği                     | > %99         |
| Lekelenme                              | Yok           |
| Uzamada Geri Kazanım                   | %90           |
| Ozona Direnç                           | Çatlamaz      |
| Servis Sıcaklığı                       | -50°C +100°C  |
| Hareket Kabiliyeti                     | ± %25         |
| Kürlenme Süresi                        | 24 - 48 saat  |

Yukarıdaki değerler +23°C'de ve %50 bağıl nem için verilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.



The Chemical Company

## MasterSeal® FR PG 470 (Eski Adı MASTERFLEX® 700 FR) Tabanca ve Dökme Kıvamlı

- İçme suyu depolan derzlerinde güvenle kullanılır. (Test raporu mevcuttur.)

*Hacettepe Üniversitesi Türkiye Doping Kontrol Merkezi ve Kimyasal Analiz Laboratuvarı onayı vardır.*

### Avantajları

- İki bileşenlidir.
- Self levelling ve tabanca tipleri mevcuttur.
- Kolay ve hızlı uygulanır.
- Yüksek kimyasal dirence sahiptir.
- Farklı malzeme tiplerine, uygun astar ile aderansı mükemmeldir. (Beton, çelik vs.)
- Servis süresi boyunca, hava koşulları fiziksel özelliklerini değiştirmez.

### Uygulama Prosedürü

#### Derz Tasarımı

**MasterSeal® FR PG 470** kullanılacak derzlerde genişlik 10 mm ile 50 mm arasında olmalıdır. Derz derinliği ise genişliğin yaklaşık yarısı kadar olmalıdır (derinlik/genişlik = -1/2). Dilatasyon derzlerinde oluşacak hareketler derz genişliğinin  $\pm$  %25'ini aşmamalıdır.

#### Yüzey Hazırlığı Beton ve Taş Yüzeyleri:

Dilatasyon derzlerinde, iç ve dış yüzeylerin sağlam, kuru, taşıyıcı, tozsuz ve temiz, aynı zamanda terazisinde ve düzgün olmasına dikkat edilmelidir. Yüzey, aderansı zayıflatacak her türlü yağ, gres, pas ve parafin kalıntılarında iyice temizlenmeli ve yüzeyde gevşek parçacıklar olmamalıdır. Yüzeydeki bozukluklar **MasterBrace® ADH 1406** ile düzeltilmelidir.

#### Çelik Yüzeyler:

Çelik yüzeyler, aderansı zayıflatacak her türlü

yağ, gres ve pas kalıntılarında iyice temizlenmeli ve kumlanarak uygun yüzey elde edilmelidir. Kumlama ile çalışılması mümkün olmayan hallerde, havalı raspa tabancası veya çanak tel fırça ile temizlik yapılmalıdır. Yüzeyin gresli ve yağlı olduğu durumlarda temizlemek için yağ sökücüler kullanılır.

### Karıştırma

**MasterSeal® FR PG 470** (tabanca kıvamlı), karışım oranına göre kullanıma hazır, tek ambalaj içerisinde temin edilmektedir. Karışıma başlamadan önce malzeme sıcaklıklarının  $+15^{\circ}\text{C}$  -  $+25^{\circ}\text{C}$  arasında olduğundan emin olunmalıdır. **MasterSeal® FR PG 470** (tabanca kıvamlı), ambalajı açıldıktan sonra mastik karıştırma ucu takılmış 300 dev/dak.'lık karıştırıcı ile içerisine hava sürükmeden, ambalaj kenarlarında ve tabanında karışmamış malzeme kalmamasına dikkat edilerek en az 5 dakika süre ile homojen bir karışım elde edilinceye kadar karıştırılmalıdır. **MasterSeal® FR PG 470** (dökme kıvamlı), karışım oranına göre kullanıma hazır setler halinde temin edilmektedir. Karışıma başlamadan önce malzeme sıcaklıklarının  $+15^{\circ}\text{C}$  -  $+25^{\circ}\text{C}$  arasında olduğundan emin olunmalıdır. B bileşeni tamamı ile A bileşeninin içerisine boşaltılmalı ve B bileşeninin içerisine malzeme kalmadığından emin olunmalıdır. **MasterSeal® FR PG 470** (dökme kıvamlı), mastik karıştırma ucu takılmış 300 dev/dak.'lık karıştırıcı ile içerisine hava sürükmeden, ambalaj kenarlarında ve tabanında karışmamış malzeme kalmamasına dikkat edilerek en az 5 dakika süre ile homojen bir karışım elde edilinceye kadar karıştırılmalıdır.



The Chemical Company

# MasterSeal® FR PG 470 (Eski Adı MASTERFLEX® 700 FR) Tabanca ve Dökme Kıvamlı

## Karışım Oranları

### Tabanca kıvamlı

|                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| MasterSeal® FR PG 470 Bileşen A | 100 (hacimce)   |
| MasterSeal® FR PG 470 Bileşen B | 11,75 (hacimce) |
| Karışım Yoğunluğu               | 1,63 kg/lt      |

### Dökme kıvamlı

|                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| MasterSeal® FR PG 470 Bileşen A | 100 (hacimce) |
| MasterSeal® FR PG 470 Bileşen B | 10 (hacimce)  |
| Karışım Yoğunluğu               | 1,67 kg/lt    |

## Uygulama Prosedürü

### Astar Uygulanması Beton Yüzeyler:

Yüzey hazırlığı tamamlanan derzlerin dış kenarları uygun genişlikte maskeleme bandı yapıştırılarak korunmalıdır. Daha sonra derz içerisine mastiğin alt yüzeye yapışmasını engellemek ve mastik sarfiyatını öngörülen derz tasarımına uygun yapabilmek için polietilen fitil kullanılmalıdır. Derz genişliğinden 5 mm daha geniş çaplı polietilen fitil, sıkıştırılarak derzin içerisine yerleştirilir. Yerleştirme derinliği derz genişliğinin yarısı kadar olmalıdır. Daha sonra derzin beton yüzeyleri uygun bir fırça kullanılarak by **MasterSeal® P 170 (Europlastic® U12G)** ile astarlanmalıdır. Polietilen fitil yüzeyine astar sürülmemelidir. Astar ıslak/kuru kıvama (astar yüzeyine parmakla dokunulduğunda malzeme parmağa yapışmamalı ancak astar yüzeyinde parmak izi kalmalıdır) geldikten sonra mastik uygulamasına geçilmelidir. Eğer astarın kurumuş olduğu fark edilirse mastik uygulamasına geçilmemeli ve derz yüzeyleri yeniden astarlanmalıdır.

### Çelik Yüzeyler:

Yüzey hazırlığı tamamlanan derzlerin dış kenarları uygun genişlikte maskeleme bandı yapıştırılarak korunmalıdır. Daha sonra derz içerisine mastiğin alt yüzeye yapışmasını engellemek ve mastik sarfiyatını öngörülen derz tasarımına uygun yapabilmek için polietilen fitil kullanılmalıdır. Derz genişliğinden 5 mm daha geniş çaplı polietilen fitil, sıkıştırılarak derzin içerisine yerleştirilir. Yerleştirme derinliği derz genişliğinin yarısı kadar olmalıdır. Daha sonra derzin çelik yüzeyleri uygun bir fırça kullanılarak **MasterSeal® P 170 (Europlastic® Primer N)** ile astarlanmalıdır. Polietilen fitil yüzeyine astar sürülmemelidir. Astar ıslak/kuru kıvama (astar yüzeyine parmakla dokunulduğunda malzeme parmağa yapışmamalı ancak astar yüzeyinde parmak izi kalmalıdır) geldikten sonra mastik uygulamasına geçilmelidir. Eğer astarın kurumuş olduğu fark edilirse mastik uygulamasına geçilmemeli ve derz yüzeyleri yeniden astarlanmalıdır.

### Mastik Uygulaması

**MasterSeal® FR PG 470** (tabanca kıvamlı), yatay ve düşey derzlerde kullanılır. Yukarıda tarif edildiği şekilde kullanıma hazır hale getirilen malzeme, ağızdan dolma alüminyum mastik tabancasına emdirilerek havasız şekilde doldurulmalıdır. **MasterSeal® FR PG 470**, polietilen fitil yerleştirilmiş derzin, önce fitilin yüzeyinden başlayarak, astarlanmış sağ ve sol iç yüzeyine; daha sonra da derzin kalan orta kısmına doldurulmalıdır. Üç aşamada yapılan bu işlemi takiben, doldurulan derz yüzeyi derz spatulası ile düzeltilmelidir. Sabunlu su ile yüzeyin son şekli verilmeli ve maskeleme bantları derzin şeklini bozmadan yüzeyden alınmalıdır.

**MasterSeal® FR PG 470** (dökme kıvamlı), sadece yatay derzlerde kullanılır. Yukarıda tarif edildiği şekilde kullanıma hazır hale getirilen



The Chemical Company

# MasterSeal® FR PG 470 (Eski Adı MASTERFLEX® 700 FR) Tabanca ve Dökme Kıvamlı

malzeme, dökmeye uygun ağızlı bir kap yardımıyla veya ağızdan dolma alüminyum mastik tabancasıyla polietilen fitil yerleştirilmiş ve astarlanmış derz içerisine doldurulmalıdır. Hava boşluklarının oluşmasını engellemek için, derzi doldurmaya aşağıdan (fitilin yüzeyinden) başlanılmalı ve istenilen yüzey elde edilinceye kadar devam edilmelidir. Mastik uygulamasının tamamlanmasını takiben, maskeleme bantları derzin şeklini bozmadan yüzeyden alınmalıdır.

## Sarfiyat

1 litre MasterSeal® FR PG 470 ile yapılabilen teorik derz uzunlukları:

| Derz Derinliği | DERZ GENİŞLİĞİ |       |        |        |        |
|----------------|----------------|-------|--------|--------|--------|
|                | 10 mm          | 20 mm | 30 mm  | 40 mm  | 50 mm  |
| 5 mm           | 20 m           |       |        |        |        |
| 10 mm          |                | 5,0 m |        |        |        |
| 15 mm          |                |       | 2,23 m |        |        |
| 20 mm          |                |       |        | 1,25 m |        |
| 25 mm          |                |       |        |        | 0,80 m |

*Sarfiyatlar teoriktir. Derzin düzgünlüğüne ve polietilen fitilin yerleştirilme şekline bağlı olarak sarfiyatlar değişir.*

## Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

- MasterSeal® FR PG 470, +4°C'nin altında ve +35°C'nin üzerindeki sıcaklıklarda uygulanmamalıdır.
- Dış yüzey uygulamalarında derzler, ilk 48 saat yağmurdan ve sudan korunmalıdır.
- Reçine bazlı sistemlerin çalışma ve reaksiyon süreleri, ortam ve zemin sıcaklığı ve havadaki bağıl nemden etkilenir. Düşük sıcaklıklarda kimyasal reaksiyon yavaşlar, bu tava ömrünü ve çalışma zamanını uzatır. Yüksek sıcaklıklar viskoziteyi artırır, kimyasal reaksiyonu hızlandırır ve yukarıda belirtilen zamanlar buna bağlı olarak kısalır. Malzemenin prizini tamamlaması için, ortam ve zemin sıcaklığı,

izin verilen minimum sıcaklığın altına düşmemelidir.

- MasterSeal® FR PG 470'nin üzerinin boyanması tavsiye edilmez.

## Aletlerin Temizlenmesi

Uygulamadan sonra kullanılan alet ve ekipmanlar uygun solvent ile temizlenmelidir. MasterSeal® FR PG 470 sertleştikten sonra ancak mekanik olarak yüzeyden temizlenebilir.

## Ambalaj

Tabanca kıvamlı: 3,99 lt'lik teneke set (A+B)  
Dökme kıvamlı: 4 lt'lik teneke set (A+B)

## Depolama

Açılmamış orijinal ambalajında, serin ve kuru ortamda, dondan korunarak depolanmalıdır. Kısa süreli depolamalarda, en fazla 3 palet üst üste konulmalı ve ilk giren ilk çıkar sistemiyle sevkiyat yapılmalıdır. Uzun süreli depolamalarda ise, paletler üst üste konulmamalıdır.

## Raf Ömrü

Uygun depolama koşullarında, üretim tarihinden itibaren 6 aydır. Ambalajları açılmış ürünler tüketilmelidir.

## Güvenlik Tavsiyeleri

Uygulama esnasında, İş ve İşçi Sağlığı kurallarına uygun iş elbisesi, koruyucu eldiven, gözlük ve maske kullanılmalıdır. Kürlenmemiş malzemelerin tahriş edici etkilerinden dolayı, bileşenler cilde ve göze temas ettirilmemelidir, temas etmesi halinde hemen bol su ve sabunla yıkanmalı, yutulması durumunda acilen doktora başvurulmalıdır. Uygulama alanlarına yiyecek ve içecek



The Chemical Company

## MasterSeal® FR PG 470 (Eski Adı MASTERFLEX® 700 FR) Tabanca ve Dökme Kıvamlı

malzemeleri sokulmamalıdır. Çocukların erişemeyeceği yerlerde depolanmalıdır.

Ayrıntılı bilgi için Güvenlik Bilgi Formu'na (Material Safety Data Sheet) bakılmalıdır.

### Sorumluluk

Bu teknik dokümanda yer alan veriler, bilimsel ve pratik bilgilerimize dayanmaktadır. **BASF Yapı Kimyasalları Sanayi A.Ş.** sadece ürünün kalitesinden sorumludur. Ürünün nerede ve nasıl kullanılacağı ile ilgili yazılı öneriler dışındaki ve/veya hatalı kullanımlardan dolayı oluşabilecek sonuçlardan **BASF Yapı Kimyasalları Sanayi A.Ş.** sorumlu tutulamaz. Bu teknik doküman, yenisi basılıncaya kadar geçerli olup eski basımları hükümsüz kılar (08/2013).