



We create chemistry

MasterSeal® CR 170/171

(Masterflex® 700 FR'nin Yerine Geliştirilmiş Yeni Formül)

Polisülfid Esaslı, İki Bileşenli, Yüksek Performanslı, Elastomerik Derz Dolgu Mastiği

Tanımı

MasterSeal® CR 170/171, polisülfid 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

ETA-12/0485

ETA-12/0486

Kullanım Yerleri

- İç-dış mekanlarda, düşey 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,
 - Akaryakıt, yağ ve birçok kimyasala dayanımlıdır. (kimyasal ve diğer maddelere karşı dayanım listesi için lütfen Avrupa Teknik Onay Sayfasına başvurunuz)
- DIBT (Yapı Tekniği Enstitüsü, Almanya) kurumuna ait, suya zarar veren maddelerin depolama, kullanım, dolum tesislerinde kullanılabildiğine dair test raporu mevcuttur.*

Teknik Özellikleri

Malzeme Yapısı	
MasterSeal® CR 170/171 Bileşen A	Polisülfid
MasterSeal® CR 170/171 Bileşen B	Mangandioksit
Renk	Gri-Siyah
Yoğunluk (tabanca kıvamı)	1,65 kg/lt
Yoğunluk (dökme kıvamı)	1,65 kg/lt
Shore A Sertliği (ISO 7619-1)	25
Katı Madde İçeriği	>%100
Lekelenme	Yok
Uzamada Geri Kazanım (tabanca/dökme kıvamı)	%80-%90
Servis Sıcaklığı	-20°C +60°C
Hareket Kabiliyeti	30%
Kürlenme Süresi	24-48 saat
Açıkta Bekletme Süresi	30-120 dakika

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



We create chemistry

MasterSeal® CR 170/171

(Masterflex® 700 FR'nin Yerine Geliştirilmiş Yeni Formül)

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 Yöntemi

Derz Tasarımı

MasterSeal® CR 170/171 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 kalıntılarından 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 kalıntılarından 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® CR 170/171 (tabanca kıvamı), 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® CR 170/171 (tabanca kıvamı), 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® CR 170/171 (dökme kıvamı), 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® CR 170/171** (dökme kıvamı), 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.

Karışım Oranları

Tabanca kıvamı/ Dökme kıvamı

MasterSeal® CR 170/171 Bileşen A	100 (ağırlıkça)
MasterSeal® CR 170/171 Bileşen B	9 (ağırlıkça)
Karışım Yoğunluğu	1,65 kg/lt

Uygulama

Astar Uygulanması Beton Yüzeyler

Yüzey hazırlığı tamamlanan derzlerin dış kenarları uygun genişlikte maskeleme bandı yapıştırılarak korunmalıdır. Daha sonra derz içerisine mastiğin



We create chemistry

MasterSeal® CR 170/171

(Masterflex® 700 FR'nin Yerine Geliştirilmiş Yeni Formül)

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 117 (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 bantı 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 107** 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® CR 170/171 (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® CR 170/171**, 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® CR 170/171 (dökme kıvamlı), sadece yatay derzlerde kullanılır. Yukarıda tarif edildiği şekilde kullanıma hazır hale getirilen 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® CR 170/171** 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.



We create chemistry

MasterSeal® CR 170/171

(Masterflex® 700 FR'nin Yerine Geliştirilmiş Yeni Formül)

Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

- **MasterSeal® CR 170/171** +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® CR 170/171**'nin üzerinin boyanması tavsiye edilmez.,
- **MasterSeal® CR 170/171** sürekli suya maruz kalmamalıdır.

Aletlerin Temizlenmesi

Uygulamadan sonra kullanılan alet ve ekipmanlar uygun solvent ile temizlenmelidir. **MasterSeal® CR 170/171** sertleştikten sonra ancak mekanik olarak yüzeyden temizlenebilir.

Ambalaj

MasterSeal® CR 170: 2,5 lt teneke
MasterSeal® CR 171: 4 lt teneke
Part A: 3,70 lt
Part B: 0,30 lt

Depolama

Açılmamış orijinal ambalajında, +15°C ile +25°C arasında, 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

MasterSeal® CR 170 için 9 aydır. **MasterSeal® CR 171** için A bileşeni 18 ay ve B bileşeni için 9 aydır. Ambalajları açılmış ürünler tüketilmelidir.

Güvenlik Önlemleri

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 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 Türk Kimya Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.** sadece ürünün kalitesinden sorumludur. Ürünün nerede ve nasıl kullanılacağı ile ilgili yazılı öneriler dışındaki ve/veya hatalı kullanımlardan dolayı oluşabilecek sonuçlardan **BASF Türk Kimya Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.** sorumlu tutulamaz. Bu teknik doküman, yenisi basılıncaya kadar geçerli olup eski basımları hükümsüz kılar (01/2015).



We create chemistry

MasterSeal® CR 170/171

(Masterflex® 700 FR'nin Yerine Geliştirilmiş Yeni Formül)

Kiyasal Dayanım

Tuzlu Çözeltiler

aluminium chloride	35%	+	potassium dichromate	20%	+
ammonium nitrate	40%	+	potassium nitrate	40%	+
ammonium phosphate	40%	+	potassium permanganate	2%	+
ammonium sulphate	40%	+	copper sulphate	25%	+
barium chloride	40%	+	sodium acetate	doygun	+
barium sulphate	40%	+	sodium carbonate	doygun	+
calcium chloride	40%	+	sodium chloride	doygun	+
calcium nitrate	40%	+	sodium nitrate	doygun	+
ferrous sulphate	40%	+	sodium phosphate primary	doygun	+
potassium carbonate	15%	+		10%	+

Organik Solventler

petrol, normal&super		++	xylene		+
benzene		(+)	perchloroethylene		(+)
jet fuel, IP4		++	dichlorobenzene		+
petroleum		++	dimethylaniline		+
styrene		-	dimethylformamide		(+)
white spirit		++	trichloroethylene		(+)
touene		+	carbon tetra chloride		-

Aldehit

benzaldehyde		-	formaldehyde	35%	-
crotonaldehyde		-	cinnamic aldehyde		(+)



We create chemistry

MasterSeal® CR 170/171

(Masterflex® 700 FR'nin Yerine Geliştirilmiş Yeni Formül)

Kıyasal Dayanım

Organik Asitler

boric acid	doygun	+	hydrofluoric acid	10%	(+)
hydrofluoric acid	10%	(+)	phosphoric acid	konsantre	-
phosphoric acid	10%	+	sulphuric acid	25%	(+)
phosphoric acid	25%	(+)	sulphuric acid	40%	-
nitric acid	10%	+			

Yağlar

bio fuel		++	castor oil		++
drilling oil		++	silicone oil		++
brake oil		+	skydrol		++
fuel oil		++	tar oil		+
hydraulic oil		+	terpentine oil		+

Organik Asitler

formic acid	5%	+	lactic acid	40%	+
formic acid	10%	(+)	lactic acid	konsantre	(+)
formic acid	98%	-	oleic acid	50%	(+)
benzoic acid	doygun	+	oxalix acid	10%	+
succinic acid	20%	+	wine acid	doygun	(+)
acetic acid	10%	(+)	wine acid	15%	+
acetic acid	60%	-	citric acid	20%	+
maleic acid	20%	+			

Alkalin Çözeltiler

alcoholic caustic soda	10%	+	potassium hydroxide	20%	
ammonia	25%	++	caustic soda	10%	
calcium hydroxide	doygun	++			



We create chemistry

MasterSeal® CR 170/171

(Masterflex® 700 FR'nin Yerine Geliştirilmiş Yeni Formül)

Kıyasal Dayanım

Alkoller					
benzyl alcohol		(+)	isobutanol		++
ethyl alcohol	50%	++	isopropanol		++
ethyl alcohol	96%	+	cresol	5%	(+)
ethyl glycol		++	methyl alcohol		+
furfuryl alcohol		+	phenol	5%	+
glycerine		++	phenol	doygun	(+)
Keton					
acetone		+	methylethyl ketone		+
acetophenone		+	methylisobutyl ketone		+
cyclohexanone		(+)			
Ester					
butylacetate		+	methylglycol acetate		+
ethylacetate		+			
Diğer					
distilled water		+	hydrogen peroxide		+
whey		++			