

# MasterSeal® CR 170/171

## Polisülfite Esaslı, İki Bileşenli, Kimyasallara Dayanıklı, Elastomerik Derz Dolgu Mastiği

### TANIMI

**MasterSeal® CR 170/171**, 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

ETA-12/0485

ETA-12/0486

### KULLANIM YERLERİ

- İç-dış mekanlarda, düşey ve yatay uygulamalarda,
- 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 kullanabildiğine dair test raporu mevcuttur.*

### AVANTAJLARI

- 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 YÖNTEMİ

#### 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.

TEKNİK ÖZELLİKLERİ	
Malzeme Yapısı <b>MasterSeal® CR 170/171</b> Bileşen A <b>MasterSeal® CR 170/171</b> Bileşen B	Polisülfite Mangandioksit
Renk	Gri-Siyah
Yoğunluk ( <b>MasterSeal® CR 170</b> )	1,58 kg/lit (3,44;0,3 hacimce)
Yoğunluk ( <b>MasterSeal® CR 171</b> )	1,63 kg/lit (3,70;0,3 hacimce)
Shore A Sertliği (ISO 7619-1)	25
Katı Madde İçeriği	>%100
Lekeme	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 süreyi kısaltır, düşük sıcaklıklar süreyi uzatır.*

# MasterSeal® CR 170/171

## Polisülfid Esaslı, İki Bileşenli, Kimyasallara Dayanıklı, Elastomerik Derz Dolgu Mastiği

### Karıştırma

**MasterSeal® CR 170** (tabanca kıvamlı), karışım oranına göre kullanıma hazır setler halinde temin edilmektedir. Karışıma başlamadan önce malzeme sıcaklıklarının +15°C- +25°C arasında olduğundan emin olunmalıdır. B bileşenin tamamı A bileşenin içerisine boşaltılmalı ve B bileşenin içerisine malzeme kalmadığından emin olunmalıdır. **MasterSeal® CR 170** (tabanca kıvamlı), ambalajı açıldıktan sonra mastik karıştırma ucu takılmış 300 dev/dak.'lık karıştırıcı ile içerisine hava sürüklemeyen, ambalaj kenarlarında ve tabanında karışmamış malzeme kalmamasına dikkat edilerek en az 5 dakika süre ile homojen bir karışım elde edilinceye kadar karıştırılmalıdır.

**MasterSeal® CR 171** (dökme kıvamlı), karışım oranına göre kullanıma hazır setler halinde temin edilmektedir. Karışıma başlamadan önce malzeme sıcaklıklarının +15°C - +25°C arasında olduğundan emin olunmalıdır. B bileşenin tamamı A bileşenin içerisine boşaltılmalı ve B bileşenin içerisine malzeme kalmadığından emin olunmalıdır. **MasterSeal® CR 171** (dökme kıvamlı), mastik karıştırma ucu takılmış 300 dev/dak.'lık karıştırıcı ile içerisine hava sürüklemeyen, ambalaj kenarlarında ve tabanında karışmamış malzeme kalmamasına dikkat edilerek en az 5 dakika süre ile homojen bir karışım elde edilinceye kadar karıştırılmalıdır.

### Uygulama

#### 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 770** 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 Uygulanması

**MasterSeal® CR 170** (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**, 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 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

Sarfiyat teoriktir. Derzin düzgünlüğü ve polietilen fitilin yerleştirilme şekline bağlı olarak sarfiyat değişir.

### DİKKAT EDİLMESİ 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** suyla sürekli temas için uygun değildir.

### ALETLERİN TEMİZLENMESİ

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

# MasterSeal® CR 170/171

Polisülfid Esaslı, İki Bileşenli, Kimyasallara Dayanıklı, Elastomerik Derz Dolgu Mastiği

## AMBALAJ

**MasterSeal® CR 170** 3,74 lt teneke

Part A: 3,44 lt

Part B: 0,30 lt

**MasterSeal® CR 171** 4,00 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 170/171** Bileşen A için raf ömrü 18 ay, Bileşen B için raf ömrü 9 aydır. Ambalajları açılmış ürünler tüketilmelidir.

## GÜVENLİK TAVSİYELERİ

Alışılmış kimyasal ürünlerin kullanılması için önleyici tedbirler bu ürün kullanılırken de gözlenmelidir. Çalışmaya ara verildiği zaman veya iş tamamlandığı zaman eller bol suyla yıkanmalı, yiyecek ve içecek tüketilmemeli, sigara içilmemelidir. Bu ürünün kullanılması ve nakliyesi ile ilgili özel güvenlik bilgisi Malzeme Güvenlik Bilgi Sayfasında bulunabilir. Bu ürüne ilişkin Sağlık ve Güvenlik meseleleri hakkında tam bilgi için ilgili Sağlık ve Güvenlik Bilgi Dökümanına başvurulmalıdır. Bu ürünün ve onun kutusunun yok edilmesi yürürlükteki mahalli kanunlara göre yapılmalıdır. Bunun sorumluluğu, ürünün son kullanıcıdadır.

## YASAL UYARI

Bu teknik dokümanda yer alan veriler, bilimsel ve pratik bilgilerimize dayanmaktadır. **Master Builders Solutions Yapı Kimyasalları Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.** sadece ürünün kalitesinden sorumludur. Ürünün nerede ve nasıl kullanılacağı ile ilgili yazılı öneriler dışındaki ve/veya hatalı kullanımlardan dolayı oluşabilecek sonuçlardan **Master Builders Solutions Yapı Kimyasalları Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.** sorumlu tutulamaz. Bu teknik doküman, yenisi basılıncaya kadar geçerli olup eski basımları hükümsüz kılar.

## İLETİŞİM BİLGİLERİ

**Master Builders Solutions Yapı Kimyasalları Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.**

Adres: Barbaros Mah. Begonya Sok.

Nidakule Kuzey Ataşehir, C Kapısı

No:3 E/5, 34746 Ataşehir İstanbul / Türkiye

Tel: 0216 217 88 00

Mail: [mbs.tr@mbcc-group.com](mailto:mbs.tr@mbcc-group.com)

Web: [www.master-builders-solutions.com/tr-tr](http://www.master-builders-solutions.com/tr-tr)

® = Dünyanın birçok ülkesinde MBCC-Grubu üyesinin tescilli markasıdır.

**MasterSeal® CR 170/171** Teknik Bilgi Föyü – Revizyon Tarihi: 10/2022

# MasterSeal® CR 170/171

Polisülfid Esaslı, İki Bileşenli, Kimyasallara Dayanıklı, Elastomerik Derz Dolgu Mastiği

KİMYASAL DAYANIM					
Tuzlu Çözeltiler					
Alumimum 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	40%	+		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		-	Carbon tetra aldehyde		(+)
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		+


# MasterSeal® CR 170/171


Polisülfid Esaslı, İki Bileşenli, Kimyasallara Dayanıklı, Elastomerik Derz Dolgu Mastiği

KİMYASAL DAYANIM					
<b>Organik Asitler</b>					
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%	+			
<b>Alkalın Çözeltiler</b>					
Alcoholic caustic soda	10%	+	Potassium hydroxide	20%	
ammonia	25%	++	Caustic soda	10%	
Calcium hydroxide	doygun	++			
<b>Alkoller</b>					
Benzyl alcohol		(+)	isobutanol		++
ethyl alcohol	50%	++	isopropanol		++
ethyl alcohol	96%	+	cresol	5%	(+)
ethyl alcohol		++	Methyl alcohol		+
furfuryl alcohol		+	phenol	5%	+
glycerine		++	phenol	doygun	(+)
<b>Keton</b>					
acetone		+	Methylethyl ketone		+
acetophenone		+	Methylisobutyl ketone		+
cyclohexanone		(+)			
<b>Ester</b>					
butylacetate		+	Methylglycol acetate		+
ethylacetate		+			
<b>Diğer</b>					
Distilled water		+	Hydrogen peroxide		+
whey		++			

## MasterSeal® CR 170/171

Polisülfite Esaslı, İki Bileşenli, Kimyasallara Dayanıklı, Elastomerik Derz Dolgu Mastiği

	
<p><b>Master Builders Solutions Yapı Kimyasalları Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.</b> Adres: Barbaros Mah. Begonya Sok. Nidakule Kuzey Ataşehir, C Kapısı No:3 E/5, 34746 Ataşehir İstanbul / Türkiye 20 <b>DOP NO:03.15651.4.001</b> <b>EN 15651-4 : 2017</b> <b>MASTERSEAL CR 170</b></p> <p>Yapısal Olmayan Binalarda Ve Yaya Kaldırımlarının Derzlerinde Kullanılan Sızdırmazlık Malzemeleri Bölüm 4: Yaya Kaldırımları Sızdırmazlık Malzemeleri (Sealants for non-structural use in joints in buildings and pedestrian walkways - Part 4: Sealants for pedestrian walkways) Type : PW / Tip : PW Sınıf: 25 LM / Class: 25 LM Kondisyonlama : Yöntem A / Conditioning : Method A Substrates : Mortar M1 with Primer G 790</p>	
Yangına karşı tepki (Reaction to fire)	D-s2,d0
Elastik geridönüm (Elastic recovery)	≥70%
Su geçirmezlik ve hava sızdırmazlık (Water Tightness & Air Tightness as determined by):	
Akmaya karşı direnç (Resistance to flow)	≤3mm
Çekme özellikleri- (Sekant modülü) (+23°C'de ve -20°C'de) (Tensile properties (secant modulus) (+23°C / -20°C))	(+23°C ≤0,4 ve -20°C ≤0,6 N/mm <sup>2</sup> )
Sabit uzamada çekme özellikleri (Tensile properties at maintained extension)	NF
Suya daldırma sonrası sabit uzatmada adhezyon/kohezyon (Adhesion/Cohesion properties at maintained extension after water immersion)	NF
Değişken sıcaklıklarda adhezyon/kohezyon (Adhesion/Cohesion Properties of Sealants Variable Temperatures)	NF
Hacim Kaybı (Change in volume)	≤10
Yırtılma mukavemeti (Tear resistance)	NF

	
<p><b>Master Builders Solutions Yapı Kimyasalları Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.</b> Adres: Barbaros Mah. Begonya Sok. Nidakule Kuzey Ataşehir, C Kapısı No:3 E/5, 34746 Ataşehir İstanbul / Türkiye 20 <b>DOP NO:03.15651.4.002</b> <b>EN 15651-4 : 2017</b> <b>MASTERSEAL CR 171</b></p> <p>Yapısal Olmayan Binalarda Ve Yaya Kaldırımlarının Derzlerinde Kullanılan Sızdırmazlık Malzemeleri Bölüm 4: Yaya Kaldırımları Sızdırmazlık Malzemeleri (Sealants for non-structural use in joints in buildings and pedestrian walkways - Part 4: Sealants for pedestrian walkways)</p> <p>Type : PW / Tip : PW Sınıf: 25 LM / Class: 25 LM Kondisyonlama : Yöntem A / Conditioning : Method A Substrates : Mortar M1 with Primer G 790</p>	
Yangına karşı tepki (Reaction to fire)	D-s2,d0
Elastik geridönüm (Elastic recovery)	≥70%
Su geçirmezlik ve hava sızdırmazlık (Water Tightness & Air Tightness as determined by)	
Çekme özellikleri- (Sekant modülü) (+23°C'de ve -20°C'de) (Tensile properties (secant modulus) (+23°C / -20°C))	(+23°C ≤0,4 ve -20°C ≤0,6 N/mm <sup>2</sup> )
Sabit uzamada çekme özellikleri (Tensile properties at maintained extension)	NF
Suya daldırma sonrası sabit uzatmada adhezyon/kohezyon (Adhesion/Cohesion properties at maintained extension after water immersion)	NF
Değişken sıcaklıklarda adhezyon/kohezyon (Adhesion/Cohesion Properties of Sealants Variable Temperatures)	NF
Hacim Kaybı (Change in volume)	≤10
Yırtılma mukavemeti (Tear resistance)	NF