

MasterFlux™ ANC 920 SF

Çok Hızlı Priz Alan, Stiren İçermeyen Ankraj Harcı

Tanımı

MasterFlux™ ANC 920 SF, epoksi akrilat esaslı, iki bileşenli, yüksek performanslı, stiren içermeyen, özel bir tabanca ile kolaylıkla uygulanan, macun kıvamında ankraj ve montaj malzemesidir.

Kullanım Yerleri

- Beton ve taş duvarlarda filiz ekiminde,
- Enjeksiyon pakelerlerinin ve aparatlarının sabitlenmesinde,
- Çatlakların kapatılmasında,
- Civata ve pimlerin ankrajlarında,
- Çelik, beton, taş vb. yapı malzemelerinin yapıştırılmasında,
- Kapı, pencere, korkuluk vb. metal parçaların duvara sabitlenmesinde kullanılır.

Özellikleri ve Faydaları

- Çok hızlı priz alır.
- Mekanik dayanımlarını çok çabuk kazanır.
- 1 saat içerisinde üzeri kaplanabildiği için zamandan tasarruf sağlar.
- Hafif nemli yüzeylere uygulanabilir.
- Sarkma yapmayan macun kıvamındadır.
- Kimyasallara karşı dayanıklıdır.
- 5°C' ye kadar düşük sıcaklıklarda ve +35°C' ye kadar yüksek sıcaklıklarda kullanılabilir.
- Ürün performansı ETA tarafından garantilidir.
- Stiren ve solvent içermez.

Uygulama Yöntemi

(A) Yüzey Hazırlığı

Ankraj imalatlarında, donatı çapından en az 4-5 mm daha büyük matkap ucu ile projesine uygun derinlikte açılan delikler, tel fırçalar ve basınçlı hava ile temizlenmelidir. Deliklerde toz, kir, yağ vb. yabancı madde kalmamalıdır. Yüzey nemli olabilir fakat deliklerde su bulunmamalıdır. 0°C altındaki sıcaklıklarda malzemenin sıkılması zor olduğu için, soğuk havalarda malzeme oda sıcaklığında depolanmalıdır. Kartuşun ağzındaki kapak çıkarılarak yerine statik mikser takılmalı ve **MasterFlux™ ANC 920 SF** özel kartuş tabancasına yerleştirilmelidir.

(B) Uygulama

Uygun bir yere malzeme sıkılmaya başlanmalı ve statik mikserde malzemenin karışmaya başladığı, kartuştan çıkan malzemenin renginin koyulaşmasından anlaşılmalıdır. Tabancadan ilk çıkan açık renkli karışım atılmalı ve ankraj deliğinin dibinden başlanarak yaklaşık deliğin yarısına kadar **MasterFlux™ ANC 920 SF** doldurulmalıdır, istenen boy ve çapta ankraj çubuğu, doldurulan deliğe yavaşça döndürülerek yerleştirilmeli ve ankraj deliğinin dışına malzemenin taşıdığı gözlenmelidir.

Beton İçin Ankraj Ölçüleri (St. 420 için)

Donatı Çapı (mm)	Min. Delik Çapı (mm)	Delik Derinliği (mm)
Ø 14	19	200 ⁰
Ø 16	21	200 ⁰
Ø 18	23	220 ⁰
Ø 20	25	240 ⁰
Ø 22	27	270 ⁰
Ø 24	29	290 ⁰
Ø 26	31	320 ⁰
Ø 28	33	340 ⁰
Ø 30	35	360 ⁰
Ø 32	37	380 ⁰

*Projesinde belirtilmediyse açılması tavsiye edilen minimum derinliktir. **MBT Tech** herhangi bir statik proje sorumluluğu yüklenmez.

Beton İçin Ankraj Ölçüleri (rod için)

Rod Çapı (mm)	Min. Delik Çapı (mm)	Delik Derinliği (mm)
M10	12-14	*
M12	14-16	*
M16	18-20	*
M20	22-24	*
M24	26-28	*

*Projesinde belirtilen derinlikte açılmalıdır.

MasterFlux™ ANC 920 SF

Çok Hızlı Priz Alan, Stiren İçermeyen Ankraj Harcı

Kimyasal Dayanım Tablosu

Madde	Uzun Süreli Dayanıklı	Aralıklı Dayanıklı	Kısa Süreli Dayanıklı
Su	+		
Deniz Suyu	+		
Sıcak Su (<+60°C)	+		
Petrol	+		
Kerosen	+		
Benzin	+		
Metanol		+	
Aseton		+	
White Spirit		+	
Sodyum Hidroksit (%50)		+	
Hidroklorik Asit (%10, +20°C)		+	
Sülfürik Asit (%50, +60°C)			+
Sitrik Asit		+	

Sarfıyat

Değişken

Aletlerin Temizlenmesi

Uygulamadan sonra kullanılan alet ve ekipmanlar sabunlu su veya solvent ile temizlenmelidir. **MasterFlux™ ANC 920 SF** sertleştikten sonra mekanik olarak yüzeyden temizlenebilir.

Dikkat Edilmesi Gerekenler

- Tabancadan çıkan ilk karışımı kullanmayınız.
- Reçine esaslı sistemlerin çalışma ve reaksiyon süreleri, ortam ve zemin sıcaklığı ve havadaki bağıl nemden etkilenir. Düşük sıcaklıklarda kimyasal reaksiyon yavaşlar, bu kullanma süresini ve çalışma süresini uzatır. Yüksek sıcaklıklar, kimyasal reaksiyonu hızlandırır ve yukarıda belirtilen zamanlar buna bağlı olarak kısalır. Malzemenin kürünü tamamlaması için, ortam ve yüzey sıcaklığı, izin verilen minimum sıcaklığın altına düşmemelidir.
- Malzeme -5°C - + 35°C arasında uygulanabilir, ancak kartuşlar +5°C'nin üzerinde depolanmalıdır.

Ambalaj

360 ml kartuş

Depolama

Kartuşlar orijinal ambalajlarında, ambalajın doğru şeklide ve serin ve kuru koşullarda (+5°C ila +25°C) doğrudan güneş ışığından korunarak depolanmalıdır.

Raf Ömrü

Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 18 aydır.

Güvenlik Tavsiyeleri

Alişılmış 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 kullanıcısıdır.

Yasal Uyarı

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

İletişim

MBT Teknik Yapı Kimyasalları San. ve Tic. A.Ş.
Eyüp Sultan Mah. Sekmen Cad. Hayy 1000A
No:26/8 Sancaktepe, İstanbul
Tel: 0216 561 35 45 www.mbt-tech.tr

MasterFlux™ ANC 920 SF

Çok Hızlı Priz Alan, Stiren İçermeyen Ankraj Harcı

Kürlenme Zamanları

Kartuş Sıcaklığı	Minimum Kartuş Sıcaklığı: +5°C		+5°C - +10°C	+10°C - +20°C	+20°C - +35°C
Yüzey Sıcaklığı	-5°C - 0°C	0°C - +5°C	+5°C - +10°C	+10°C - +20°C	+20°C - +35°C
Kullanma Süresi	Minimum Kartuş Sıcaklığı: +5°C		10 dak.	4 dak.	1,5 dak.
Kürlenme Süresi (kuru betonda)	5 saat	2,5 saat	105 dak.	75 dak.	45 dak.
Kürlenme Süresi (nemli betonda)	7,5 saat	225 dak.	160 dak.	110 dak.	70 dak.

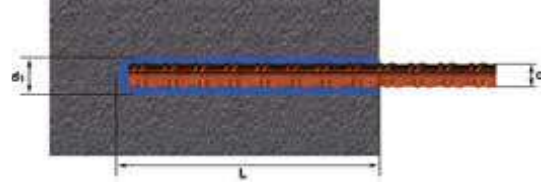
Sıcaklık Etkisi

Servis yükleri için azaltma katsayısı. **MasterFlux™ ANC 920 SF** -20°C - +40°C arasındaki sıcaklıklarda %100 performans verir. +40°C üzerinde sıcaklıklardaki performans yüzdesi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Sıcaklık (°C)	-20	0	20	40	60	80	100	120	140
Performans Yüzdesi	1	1	1	1	0,9	0,7	0,5	0,4	0,3

ETAG N°001' e Göre Betona Bulon Ankraj

Minimum ve Maksimum Ankraj Derinliği							
Nominal Çap	d ₀ (mm)	d _r (mm)	h _{ef} (mm) Etkitli Ankraj Uzunluğu		T _{inst} (N.m)	h _{min} (mm) Min. Beton Kalınlığı	
			h _{ef} 8xd	h _{ef} 12xd		h _{ef} 8xd	h _{ef} 12xd
M8	10	9	64	96	10	100	130
M10	12	12	80	120	20	110	150
M12	14	14	96	144	40	130	175
M16	18	18	128	192	80	160	225
M20	22	22	160	240	150	200	280



d= donatı çapı
d₁= delik çap
L= delik derinliği

Teknik Özellikler

Malzemenin Yapısı	Merakrilat
Renk	Gri
Katı Madde Oranı (Hacimsel)	100%
Karışım Yoğunluğu	1,75 kg/lt
Uygulamada Zemin ve Ortam Sıcaklığı	-5°C +35°C
Tam Kürlenme (23°C) (kuru betonda)	45 dak.
Tam Kürlenme (23°C) (nemli betonda)	70 dak.

MasterFlux™ ANC 920 SF

Çok Hızlı Priz Alan, Stiren İçermeyen Ankraj Harcı

MasterFlux™ ANC 920 SF ile yapılmış Fe E500 donatı ankrajlarının BAEL 91 Yönetmeliği'ne göre çekme yükleri

Çekme yükleri aşağıdaki eşitliğe göre hesaplanmıştır:

$L = \beta \cdot (F/d_1)$ L= derinlik (mm)
F= donatıdaki maksimum yük (daN)
D1= delik çapı (mm)
 β = beton kalitesiyle ilgili katsayı

β	C20/ 25	C35/ 45
Fe E500 donatı	1,51	1

d (mm)	d ₁ (mm)	C20/25		C35/ 45	
		L Min. / maks. (mm)	F Min. / maks. (kN)	L Min. / maks. (mm)	F Min. / maks. (kN)
8	10	80/330	5,3 / 21,9	80/129	8,0/21,9
10	12	100/ 429	7,9 / 34,1	100/284	12,0/34,1
12	16	120 / 463	12,7 / 49,1	120/307	19,2/49,1
14	18	140 / 561	16,7 / 66,9	140/372	25,2/66,9
16	20	160 / 660	21,2 / 87,4	160/437	32,0/87,4
20	25	200 / 824	33,1 / 136,5	200/546	50,0/136,5

BAEL 91'e Göre Donatı Ankraşı

Fe E500 Donatı Özellikleri			
Donatı Çapı D (mm)	Ankraj Kopma Dayanımı (Kn)	Donatı İçin Elastik Sınır Fe (Kn)	Maksimum Servis Yüğü Fe/1,15 (Kn)
8	27,7	25,2	21,9
10	43,2	39,3	34,1
12	62,2	56,5	49,1
14	84,7	77,0	66,9
16	110,6	100,5	87,4
20	172,7	157,0	136,5

Nominal Çap d	h _{ef} 8xd		h _{ef} 12xd	
	S _{min}	C _{min}	S _{min}	C _{min}
M8	35	35	48	48
M10	40	40	60	60
M12	48	48	72	72
M16	64	64	96	96
M20	80	80	120	120

S_{min}= iki ankraj deliği arası minimum mesafe

C_{min}= ankraj deliğinin beton kenarına olan minimum mesafesi

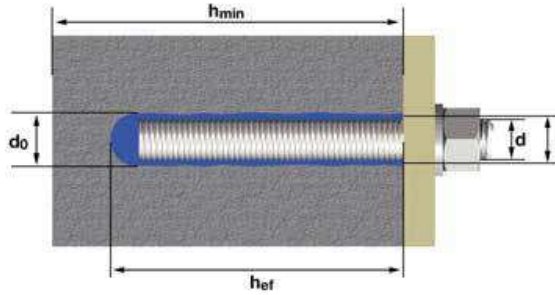
Ankraj imalatının beton kalitesinden bağımsız olarak iyi performans verebilmesi için açılan ankraj deliklerinin temizlenmesi, ankraj deliklerinin beton serbest kenarlarına ve birbirlerine olan mesafeleri iyi ayarlanmalıdır.

MasterFlux™ ANC 920 SF

Çok Hızlı Priz Alan, Stiren İçermeyen Ankraj Harcı

C20 ile C50 Arası Betonlarında Sıyrılma ve Betonun
Konik Kopması Şeklindeki Göçme Şekilleri

	M8	M10	M12	M16	M20
$h_{ef} 8xd$ (mm)	64	80	96	128	160
Betonun Konik Kopması (Kn)	25	30	40	60	75
$h_{ef} 12xd$ (mm)	96	120	144	192	240
Betonun Konik Kopması (Kn)	35	40	60	95	115
Güvenlik Katsayısı	1,5				



d = rod çapı
d₀ = delik çapı
d_f = ankraj plakası içindeki delik çapı
h_{ef} = efektif ankraj derinliği
T_{inst} = sıkma torku
h_{min} = minimum beton kalınlığı