

# CASE



## BİNDER

Poliüretan bağlayıcılar, kauçuk granüllerin yapıştırılmasında kullanılan tek bileşenli, nemle kürlenmiş malzemelerdir. Bu solventsiz ürünler mükemmel bir yapışma gücüne sahiptir ve hava ve neme karşı dayanıklıdır. Düşük ve yüksek sıcaklıklarda mukavemetini kaybetmez. Kimyasallara ve suya dayanıklıdır. Kalıplama ve dökme tekniği ile uygulanabilir.

## BINDER

Polyurethane binders are one-component, moisture-curing materials, used for bonding rubber granules. These solvent-free products have excellent bonding strength and are resistant to weather and moisture. It does not lose its strength at low and high temperatures. It is resistant to chemicals and water. It can be applied by molding and pour in technique.

KİMYASAL YAPISI CHEMICAL STRUCTURE	UYGULAMA ALANI APPLICATION AREA	METOD / METHOD BİRİM / UNIT	REAKSİYON ŞARTLARI REACTION CONDITIONS			FİZİKSEL ÖZELLİKLER / PHYSICAL PROPERTIES			
			Kullanım Oranı Usage Ratio	Kalıplama Sıcaklığı Mold Temperature	Kalıp süresi Mold time	Viskozite Viscosity 25 °C	Yoğunluk Density 25 °C	İzosiyanat Isocyanate 25 °C	Renk Color
			İç Internal %	İç Internal °C	İç Internal Dakika Minute	ASTM D 4878 mPa.s	ASTM D 4052 g/ml	ASTM D 5155 %	İç Internal
Aromatik Aromatic	Soğuk Dökme Pour-in system	Creanate 110-07	15-20	-	-	3500-4500	1,10-1,2	8,5-9,0	Açık kahverengi-sarımsı Light Brown / Yellow
	Sıcak Pres Press System	Creanate 110-10	4-7	120-170	5-25	5500-6500	1,10-1,20	9,0-10,0	Kahverengi / Amber Brown / Amber
		Creanate 110-10 A	4-7	120-170	5-25	6000-7500	1,10-1,2	9,0-10,0	Kahverengi / Amber Brown / Amber
	Soğuk Dökme / Kırpık Sünger Pour-in and Bondex System	Creanate 110-12	15-20	-	-	1900-2900	1,10-1,2	10,0-10,5	Açık kahverengi-sarımsı Light Brown / Yellow
		Creanate 110-15	15-20	-	-	3800-5200	1,10-1,2	9,8-10,0	Açık kahverengi-sarımsı Light Brown / Yellow
	Soğuk Dökme Pour-in system	Creanate 110-20	15-20	-	-	5500-6500	1,10-1,2	8,8-9,1	Açık kahverengi-sarımsı Light Brown / Yellow

## EPOKSİ ASTARLAR

Epoksi astarlar, poliüre ve benzeri su yalıtım kaplamaları öncesi uygulandığında beton zeminlerin kapiler boşluklarını doldurur, mukavemetini artırır, alttan gelecek nemi engeller ve kendisinden sonra gelecek kaplama malzemesinin yüzeye daha iyi tutunmasını sağlar. Aynı zamanda yüzey kalitesi düşük beton yüzeylerde kumlanma ve tozlanmayı da giderirler.

Su yalıtımlarında önemli bir yer tutan epoksi astar ürünleri kürlenme sırasında uçucu madde yayılmaması, çok sayıda malzeme ile uyumluluğu, kimyasal ve korozyona karşı direnci gibi olağanüstü fiziksel özelliklere sahiptir.

## EPOXY PRIMER

When applied before epoxy primers, polyurea and similar waterproofing coatings, it fills the capillary spaces of concrete floors, increases its strength, prevents moisture from below, and ensures better adhesion of the coating material to the surface. At the same time, they remove sanding and dusting on concrete surfaces with low surface quality.

Epoxy primer products, which have an important place in waterproofing, have extraordinary physical properties such as not forming volatile substances during curing, compatibility with many materials, and resistance to chemicals and corrosion.

REAKSİYON ŞARTLARI / REACTION CONDITIONS						
METOD / METHOD	Karışım Oranı Mixing Rate	Uygulama Sıcaklığı Application Temperature	Karışım Ömrü Mixing Rate	Katlar Arası Bekleme Süresi Recoat Time	Hafif trafiğe açılma Light Traffic	Kesin kullanım süresi Fully Cured
BİRİM / UNIT	İç Internal	°C	Dakika Minute	Saat Hour	Saat Hour	Gün Day
Creacase EPNT	A/B: 100/60	+5°C ile +35°C arası	45-60	8-12	24	7
Creacase EPNT 150	A/B: 100/50	+5°C ile +35°C arası	45-60	8-12	24	7
Creacase EPNT 151	A/B: 100/50	+5°C ile +35°C arası	30-85	8-12	12-24	7
Creacase EPNT 250	A/B: 100/50	+5°C ile +35°C arası	45-60	8-12	24	7

FİZİKSEL ÖZELLİKLER / PHYSICAL PROPERTIES					
METOD / METHOD	Uygulama Sıcaklığı Application Temperature	Beton Yüzeye Yapışma Adhesion to Concrete Surface	Renk Color	Görünüm Appearance	Sertlik Hardness
BİRİM / UNIT	°C	N/mm2	İç Internal	İç Internal	ASTM D2240-05
Creacase EPNT	1,05 ± 0,05 g/ml (A+B)	≥ 3	-	-	85
Creacase EPNT 150	1,05 ± 0,05 g/ml (A+B)	≥ 3	-	-	85
Creacase EPNT 151	1,05 ± 0,05 g/ml (A+B)	2,2-2,4	Şeffaf	Renksiz	80-85
Creacase EPNT 250	1,05 ± 0,05 g/ml (A+B)	≥ 3	-	-	85

## POLİÜRE SİSTEMLER

Poliüre kaplama malzemeleri üstün özellikleri ve performansları ile su yalıtım malzemeleri arasında önemli bir yere sahiptir. Poliüre sistemleri yüksek reaktiviteye sahip iki bileşenden oluşur. Bu nedenle yüksek basınç ve sıcaklıklara ulaşabilen özel püskürtme makineleri ile uygulanır.

Poliüre sistemleri, yüksek mukavemet ve sertliğe sahip su geçirmez bir yüzey oluşturmak için hızla kürlenir. Çatlak köprüleme özelliği yüksektir, kimyasallara ve korozyona karşı direnç sağlar. Ayrıca uçucu organik bileşikler (VOC) içermediği için çevre dostu bir kaplama malzemesidir.

### Uygulama Alanları

- Yollar
- Köprüler
- Otoparklar
- Endüstriyel Yüzeyler
- Boru Hatları
- Çatılar
- Havuzlar
- Su Tankları

### Saf Poliüre

Saf poliüre, izosiyanat bazlı prepolimer ve çok fonksiyonlu amin karışımının reaksiyonu ile oluşan esnek sprey kaplama malzemesidir. Bu ürün uçucu organik bileşikler içermez, bu nedenle çevre dostu bir kaplama sunar. Saf poliüreler mekanik ve kimyasal özellikler açısından mükemmel performans gösterirler. Hızlı kürlenme özelliği ile dikey yüzeylerde kalın uygulama gerektiren alanlarda yapışmaz, su geçirmez bir uygulama sağlar. Ürün CE ve içme suyuna uygunluk belgesine sahiptir.

### Hibrit Poliüre

Hibrit poliüre ürünleri, poliüretan ve poliüre yapıların mükemmel kombinasyonu ile tasarlanmış çevre dostu (VOC içermeyen) esnek sprey kaplama malzemeleridir. Su yalıtım uygulamalarında güvenle kullanılabilen bu ürün grubu yüksek mekanik performans göstermektedir.

## POLYUREA SYSTEMS

Polyurea coating materials have an important place among waterproofing materials with their superior properties and performances. Polyurea systems consist of two components with high reactivity. Therefore, it is applied with special spray machines that can reach high pressures and temperatures.

Polyurea systems quickly cure to form a waterproof surface with high strength and hardness. It has high crack bridging property and provides resistance to chemicals and corrosion. It is also an environmentally friendly coating material since it does not contain volatile organic compounds (VOC).

### Application Areas

- Roads
- Bridges
- Parking Lots
- Industrial Surfaces
- Pipelines
- Roofs
- Pools
- Water Tanks

### Pure Polyurea

Pure polyurea is a flexible spray coating material which is formed by reaction of isocyanate based prepolymer and multifunctional amine mixture. This product does not contain volatile organic compounds therefore offers environmentally friendly coating. Pure polyureas show excellent performance in terms of mechanical and chemical properties. With its fast curing feature, it provides an unbanded, waterproof application in areas requiring thick application on vertical surfaces. The product has CE certificate and a certificate of compliance with drinking water.

### Hybrid Polyurea

Eco-friendly (VOC free) flexible spray coating materials designed with the perfect combination of polyurethane and polyurea structures. This product, which can be used safely in waterproofing applications, shows high mechanical performance.

		REAKSİYON ŞARTLARI / REACTION CONDITIONS				
		Karışım Oranı Mixing Rate	Uygulama Sıcaklığı Application Temperature	Uygulama Basıncı Application Pressure	Jel Zamanı Gel Time	Ele Yapışma Zamanı Tack Free Time
		İç Internal	İç Internal	İç Internal	İç Internal	İç Internal
		Ağırlıkça / Hacimce Percentage by weight / volume	°C	bar	Saniye Second	Saniye Second
Hibrit Poliüre Hybrid Polyurea	Creanate CI-05 Creacase C-123	110:100 / 100:100	70-80	120-200	8-10	17-20
	Creacase C-133 A Creacase C-133 B	73:100 / 70:100	70-80	120-200	10-12	17-20
Saf Poliüre Pure Polyurea	Creanate CI-05 Creacase C-221	110:100 / 100:100	70-80	120-200	3-5	13-15
	Creanate CI-05 Creacase C-225	100:100 / 100:100	70-80	120-201	15-20	35-40

		FİZİKSEL ÖZELLİKLER / PHYSICAL PROPERTIES							
		Viskozite A Viscosity A	Viskozite B Viscosity B	Yoğunluk A, 25 °C Density A, 25 °C	Yoğunluk B, 25 °C Density B, 25 °C	Kopma Mukavemeti Tensile Strength	Uzama Elongation	Yırtılma Mukavemeti Tear Strength	Sertlik Hardness
		ASTM D 4878	ASTM D 4878	ASTM D 4052	ASTM D 4052	ASTM D 412	ASTM D 412	ASTM D 624	DIN 53505
		mPa.s	mPa.s	g/ml	g/ml	N/mm <sup>2</sup>	%	N/mm	Shore A
Hibrit Poliüre Hybrid Polyurea	Creanate CI-05 Creacase C-123	500-750	500-750	1,10-1,12	1,0-1,05	10-15	400-500	60-75	85-95
	Creacase C-133 A Creacase C-133 B	2200-2500	1400-1800	1,10-1,12	1,00-1,05	7-8	500-600	40-45	75-85
Saf Poliüre Pure Polyurea	Creanate CI-05 Creacase C-221	500-750	300-500	1,10-1,12	1,0-1,05	15-20	500-600	80-90	90-100
	Creanate CI-05 Creacase C-225	500-750	400-500	1,10-1,13	1,0-1,06	17-20	550-650	80-90	90-95



## DENİZ TUTKALLARI

Deniz tutkalları, ortamdaki ve ahşabın içindeki nem ile kürlenmiş solvent içermeyen, tek bileşenli poliüretan esaslı yapıştırıcılardır.

Deniz tutkalları, mobilya, tekne, yat, ahşap kapı ve pencere, panel, merdiven, hazır mutfak imalatı ve tamiratı gibi uygulamalarda; ahşap, metal, beton, poliüretan, polistiren köpük gibi pek çok malzemenin yapıştırılmasında kullanılmaktadır. Uygulamadan 24 saat sonra su geçirmez hale gelmektedir. Mükemmel yapışma gücüne sahip olan deniz tutkalları uygulandıkları yüzeylerde düşük ve yüksek sıcaklıklarda mukavemetini kaybetmezler.

METOD / METHOD	REAKSİYON ŞARTLARI / REACTION CONDITIONS		
	Uygulama Sıcaklığı Application Temperature	Kabuk Bağlama Süresi Shelling Time	Presleme Süresi Pressing Time
BİRİM / UNIT	°C	Dakika / Minute	Dakika / Minute
Creadhesive CA-01	5-35	30±5	120
Creadhesive CA-04	5-35	20±5	60
Creadhesive CA-06	5-35	15±5	30

## MARINE ADHESIVES

Marine adhesives are solvent-free, one-component polyurethane-based adhesives that cure with moisture in the environment and in the wood.

Marine adhesives are used in applications such as the manufacture and repair of furniture, boats, yachts, wooden doors and windows, panels, stairs, ready-made kitchens; It is used for bonding many materials such as wood, metal, concrete, polyurethane, polystyrene foam. It becomes waterproof 24 hours after the application. Marine adhesives, which have excellent adhesion strength, do not lose their strength at low and high temperatures on the surfaces on which they are applied.

FİZİKSEL ÖZELLİKLER / PHYSICAL PROPERTIES			
Yapışma Dayanımı Adhesion Strength	Viskozite, 25 °C Viscosity, 25 °C	Yoğunluk, 25 °C Density, 25 °C	Renk Color
DIN EN 204	ASTM D 4878	ASTM D 4052	İç Internal
	mPa.s	g/ml	
D4	5.000-10.000	1,125±0,025	Kızıl-Kahverengi / Red-Brown
D4	5.000-10.000	1,125±0,025	Kızıl-Kahverengi / Red-Brown
D4	2.000-5.000	1,125±0,025	Şeffaf-Açık Sarı / Transparent-Light Yellow

## SÜNGER YAPIŞTIRICILARI

Sünger yapıştırıcıları, tek bileşenli, sentetik elastomer esaslı, yüksek yapışma gücüne sahip, spreylenebilir, yanıcı olmayan solvent bazlı yapıştırıcılardır.

Mobilya sektöründe, koltuk, sandalye, kanepeler ve yataklar imalatında; süngerin süngere, keçe, kumaşa, ahşaba ve metale yapıştırılmasında kullanılır. Yapıştırıcı, 1,8 -2 mm nozullu spreysel hava tabancası (3-6 bar hava basıncı) ile yapıştırılması istenen yüzeye (tek ve ya çift tarafa) püskürtülerek uygulanır. Yapıştırılacak yüzeyler kısa süre içerisinde (solventin uçması için) birbirini üzerine kapatılır ve yapışma tamamlanır. Bu süre oda sıcaklığına ve uygulanan miktara göre değişir.

## SPONGE ADHESIVES

Sponge adhesives are one-component, synthetic elastomer-based, with high adhesion strength, sprayable, non-flammable solvent-based adhesives.

In the furniture sector, in the manufacture of armchairs, chairs, sofas and beds; It is used for bonding sponge to sponge, felt, fabric, wood and metal. The adhesive is applied to the desired surface (on one or both sides) by spraying with a spray air gun (3-6 bar air pressure) with a 1.8 -2 mm nozzle. The surfaces to be bonded are closed on each other in a short time (for the solvent to evaporate), and the adhesion is completed. This time varies according to the room temperature and the amount applied.

UYGULAMA ALANI APPLICATION AREA	METOD / METHOD
	BİRİM / UNIT
Yatak imalatı / Bed manufacturing	Creadhesive FA-44
Mobilya imalatı / Furniture manufacturing	Creadhesive FA-50
Mobilya ve yatak imalatı / Bed and Furniture manufacturing	Creadhesive FA-55

FİZİKSEL ÖZELLİKLER / PHYSICAL PROPERTIES			
Viskozite Viscosity	Yoğunluk, 25 °C Density, 25 °C	Katı Madde Solid Content	Renk Color
ASTM D 4878	ASTM D 4052	ISO 3251	İç Internal
mPa.s	g/ml	%	%
430±50 (20 °C)	1,20±0,05	39,50±1	Sarı- Kızıl / Yellow-Reddish
450±50 (20 °C)	1,20±0,05	41±1	Sarı- Kızıl / Yellow-Reddish
475±75 (20 °C)	1,20±0,05	41±1	Sarı- Kızıl / Yellow-Reddish

# ZEMİN ENJEKSİYON SİSTEMLERİ

# GROUND INJECTION SYSTEMS

Flokser Kimya Ar-Ge merkezinde geliştirilen ve üretilen poliüretan zemin enjeksiyon ürünleri; metro ve tüneller, inşaatlar, maden ocakları, baraj gövdeleri gibi alanlarda zemin stabilizasyonunda, toprak ve kumlu çakıllı alanların güçlendirilmesinde, boşlukların doldurulmasında, çatlakların onarılmasında ve su sızıntısı olan alanlarda hızlı su yalıtımı sağlamak amacıyla kullanılmaktadır.

*Polyurethane ground injection products developed and produced in Flokser Kimya R&D center; It is used for ground stabilization in areas such as subways and tunnels, constructions, mines, dam bodies, strengthening soil and sandy gravel areas, filling gaps, repairing cracks and providing rapid waterproofing in areas with water leaks.*

Tek ve çift bileşenli ürünlerden oluşan poliüretan enjeksiyon malzemeleri sert, yarı sert ve esnek yapılı olabilmektedir. Uygulama alanına ve amacına yönelik olarak geliştirilmiş olan poliüretan enjeksiyon ürünleri, üstün teknik özellikleri ile zemin enjeksiyon sistemlerinde hızlı ve kalıcı çözümler sunmaktadır.

*Polyurethane injection materials, consisting of single and double component products, can be rigid, semi-rigid and flexible. Polyurethane injection products, which have been developed for the application area and purpose, provide fast and permanent solutions in floor injection systems with their superior technical features.*

## Tek Bileşenli Poliüretan Enjeksiyon Sistemleri *One-Component Polyurethane Injection Systems*

UYGULAMA ALANI APPLICATION AREA	METOD / METHOD BİRİM / UNIT	REAKSİYON ŞARTLARI / REACTION CONDITIONS					FİZİKSEL ÖZELLİKLER / PHYSICAL PROPERTIES				
		Oran Ratio (A/B)	Reaksiyon Başlama Zamanı Reaction Start Time	Reaksiyon Sonlanma Reaction End Time	Serbest Yoğunluk Free Rise Density	Şişme Faktörü Foaming Factor	Yapışma Dayanımı Adhesion Strength	Basma Dayanımı Compressive Strength	Çekme Dayanımı Tensile Strength	Uzama Elongation	Sertlik Hardness
Su yalıtımında, dolgu ve onarım işlerinde, çatlak alanların tamirinde, zemin stabilizasyonunda  <i>In waterproofing, filling and repair works, repairing cracked areas, ground stabilization</i>	Creanate Inject 53 Creacat Inject 53 (%5 sulu ortamda) (in 5% aqueous medium)	İç Internal	İç Internal	İç Internal	İç Internal	İç Internal	ASTM D 4541	İç Internal	İç Internal	ASTM D 639	ASTM D 2240
		-	Saniye Second	Saniye Second	kg/m3		MPa	MPa	MPa	%	Shore D
		100/0,5	540-660	-	450-550	0	-	>0,3	-	-	-
	Creainject 90 Creainject 90 Cat (%5 sulu ortamda) (in 5% aqueous medium)	100/1	300-360	-	14-16	30-40	-	>0,01	>0,05	>16	-
		100/2	120-180	-							
		100/6	14-18	70-80							
	Creainject 95 Creainject 95 Cat (%5 sulu ortamda) (in 5% aqueous medium)	100/8	10-14	55-65	14-16	30-40	-	>0,01	>0,05	>16	-
		100/10	6-10	40-50							
	100/10	6-10	40-50	14-16	30-40	-	>0,01	>0,05	>16	-	

## Çift Bileşenli Poliüretan Enjeksiyon Sistemleri *Two-Component Polyurethane Injection Systems*

UYGULAMA ALANI APPLICATION AREA	METOD / METHOD BİRİM / UNIT	REAKSİYON ŞARTLARI / REACTION CONDITIONS					FİZİKSEL ÖZELLİKLER / PHYSICAL PROPERTIES				
		Oran Ratio (A/B)	Reaksiyon Başlama Zamanı Reaction Start Time	Reaksiyon Sonlanma Reaction End Time	Serbest Yoğunluk Free Rise Density	Şişme Faktörü Foaming Factor	Yapışma Dayanımı Adhesion Strength	Basma Dayanımı Compressive Strength	Çekme Dayanımı Tensile Strength	Uzama Elongation	Sertlik Hardness
Yüksek oranda su sızdıran bölgelerde ve su bulunmayan yerlerde, ıslak shaftların, tünellerin, kanalların, duvarların tamiri ve sızdırmazlığında, temellerin sağlamlaşmasında  <i>Repair and sealing of wet shafts, tunnels, canals, walls, consolidation of foundations in areas with high water leaks and lack of water</i>	Creainject 400-A Creainject 400-B (Susuz ortamda) (in anhydrous environment)	İç Internal	İç Internal	İç Internal	İç Internal	İç Internal	ASTM D 4541	İç Internal	İç Internal	ASTM D 639	ASTM D 2240
		-	Saniye Second	Saniye Second	kg/m3		MPa	MPa	MPa	%	Shore D
	100/85	15-25	30-40	430±40	1-2	>2,0	>7	>6,6	>9	>80	
	Creainject 400-A Creainject 400-B (%1 sulu ortamda) (in 1% aqueous medium)	100/85	15-25	30-40	55±5	10-12	>2,0	>0,2	>0,3	>44	>22
		100/85	20-30	200-240	30±5	10-12	-	-	-	-	-
Creainject 500-A Creainject 500-B (Susuz ortamda) (in anhydrous environment)	100/85	60-100	140-200	500±40	1-1,5	>4,0	>3,3	>5,5	>25	>80	
Creainject 500-A Creainject 500-B (%1 sulu ortamda) (in 1% aqueous medium)	100/85	60-100	180-240	65±5	8-10	>2,0	>0,3	>0,4	>57	>30	

# ESNEK AMBALAJ LAMİNASYON YAPIŞTIRICILARI

Türkiye'de esnek ambalaj üretiminde ihtiyaç duyulan yapıştırıcıların çoğu ithal edildiğinden bu pazar büyük ölçüde ithalata bağımlıdır. Flokser Kimya, Ar-Ge merkezi bünyesinde geliştirip ürettiği poliüretan esaslı yeni esnek ambalaj yapıştırıcıları ürün grubu ile pazarda yerli üretici olarak hizmet vermektedir.

Esnek ambalaj yapıştırıcıları, gıda, ilaç, kozmetik, kimyasal ürünlerin paketlemelerinde kullanılan esnek ambalajların üretiminde polietilen (PE), polietilen teraftalat (PET), oriente polipropilen (OPP), metalize film, alüminyum folyo gibi çeşitli filmlerin birbirine yapıştırılmasında kullanılmaktadır.

Solvent esaslı ve solvent içermeyen çift bileşenli poliüretan ambalaj yapıştırıcıları uygulama ve ambalaj türüne göre standart, orta ve yüksek performansta olabilmektedir.

Flokser Kimya laminasyon yapıştırıcıları dolaylı olarak gıdyla temas uygulaması için tamamen güvenlidir. Flokser Kimya ambalaj yapıştırıcıları iyi yapışma, sızdırmazlık mukavemeti, baskı mürekkebi uyumluluğu sağlamaktadır.

# FLEXIBLE PACKAGING LAMINATION ADHESIVES

Since most of the adhesives needed in flexible packaging production in Turkey are imported, this market is highly dependent on imports. Flokser Chemical serves as a domestic manufacturer in the market with its new polyurethane-based flexible packaging adhesives product group, which it has developed and produced within its R&D center.

Flexible packaging adhesives are used to bond various films such as polyethylene (PE), polyethylene terephthalate (PET), oriented polypropylene (OPP), metallized film, aluminum foil to each other in the production of flexible packaging used in the packaging of food, pharmaceutical, cosmetics and chemical products.

Solvent-based and solvent-free, two-component polyurethane packaging adhesives can have standard, medium and high performance depending on the application and packaging type.

Flokser Chemical lamination adhesives are completely safe for indirect food contact application. Flokser Chemical packaging adhesives provide good adhesion, sealing strength, and printing ink compatibility.

## Solventsiz Ambalaj Yapıştırıcıları / Solvent Free Packaging Adhesives

UYGULAMA ALANI APPLICATION AREA	METOD / METHOD BİRİM / UNIT	REAKSİYON ŞARTLARI / REACTION CONDITIONS		FİZİKSEL ÖZELLİKLER / PHYSICAL PROPERTIES			
		Oran Ratio (A/B)	Kap Ömrü Pot Life	Viskozite Viscosity	Yoğunluk, 25 °C Density, 25 °C	Katı Madde Solid	Renk Color
Katı gıda ambalajlarında In solid food packaging	Creaflex FP 2202 - A	100/85	60	ASTM D 4878	ASTM D 4052	ISO 3251	İç Internal
	Creapol FP 2141 - B			mPa.s	g/ml	%	%
Agresiv temizlik ve gıda ürünlerin ambalajları, sıcak dolum ambalajları Packaging of aggressive cleaning & food products, hot filling packaging	Creaflex FP 2204 - A	100/75	45	1300±300 (25 °C)	1,17±0,02	99±1	Sarı / Sarı-Kırmızı Yellow/Yellow-Red
	Creapol FP 2141 - B			700±200 (25 °C)	0,96±0,01	99±1	Şeffaf-Sarı / Sarı-Kırmızı Transparent-Light Yellow/Yellow-Red
Sıcak dolum, retort, agresiv gıda ambalaj uygulamaları Hot filling, retort, aggressive food packaging applications	Creaflex FP 2208 - A	100/45	40	3000±1500 (40 °C)	1,15±0,05	99±1	Sarı / Sarı-Kırmızı Yellow/Yellow-Red
	Creapol FP 2148 - B			700±200 (20 °C)	0,96±0,01	99±1	Şeffaf-Sarı / Sarı-Kırmızı Transparent-Light Yellow/Yellow-Red
				4400±1750 (40 °C)	1,15±0,05	99±1	Sarı / Sarı-Kırmızı Yellow/Yellow-Red
				750±250 (20 °C)	1±0,05	99±1	Şeffaf-Sarı / Sarı-Kırmızı Transparent-Light Yellow/Yellow-Red

## Solventli Ambalaj Yapıştırıcıları / Solvent-based Packaging Adhesives

UYGULAMA ALANI APPLICATION AREA	METOD / METHOD BİRİM / UNIT	REAKSİYON ŞARTLARI / REACTION CONDITIONS		FİZİKSEL ÖZELLİKLER / PHYSICAL PROPERTIES			
		Oran Ratio (A/B)	Kap Ömrü Pot Life	Viskozite Viscosity	Yoğunluk, 25 °C Density, 25 °C	Katı Madde Solid	Renk Color
Agresif gıda ambalajları Aggressive food packaging	Creapol FP 5105 - A	100/20	360	ASTM D 4878	ASTM D 4052	ISO 3251	İç Internal
	Creaflex FP 7500 - B			mPa.s	g/ml	%	%
Sıcak dolum, retort, agresiv gıda ambalaj uygulamaları, elektriksel yalıtım malzemeleri ve farmasötik uygulamalar Hot fill, retort, aggressive food packaging, electrical insulation materials and pharmaceutical applications	Creaflex FP 5414 - A	100/8	240	310±190 (25 °C)	1,10±0,05	66±2	Şeffaf Sarı Light Yellow
	Creapol FP 2405 - B			1500±600 (25 °C)	1,20±0,02	75±2	Şeffaf Sarı Light Yellow
				350±150 (25 °C)	1,10±0,05	60±2	Şeffaf Sarı Light Yellow
				4000±1000 (25 °C)	1,15±0,05	99±1	Şeffaf Sarı Light Yellow

## YAPI KİMYASALLARI

Yapıların performansını ve ömrünü belirleyen en önemli dış etkenlerden birisi sudur. Yapılar iç ve dış olmak üzere çeşitli su kaynaklarına maruz kalır. Yapıların bu sularla sürekli temas halinde bulunması betonun bozulmasını zamanla taşıma kapasitesini zayıflatmaktadır. Ayrıca nem ve rutubetin oluşturduğu küf ve bakteriler de insan sağlığını etkilemektedir. Bu sebeplerden dolayı binalarda yapılacak su yalıtımı hem yapı bütünlüğü korumak hem de insan sağlığı açısından önemlidir.

Dünyada ve ülkemizde; yapıların dayanıklılığını arttıracak, ömrünü uzatacak ve insan sağlığını tehdit etmeyecek su yalıtım malzemelerinin geliştirilmesi için yapılan çalışmalar büyük bir hızla devam etmektedir.

Flokser Kimya çevresel ve ekolojik faktörleri de göz önünde bulundurarak profesyonel su yalıtımı çözümleri ile binaların ömrünü uzatan, çevreci, ekonomik ve kaliteli ürünlerle yapı sektörüne hizmet sunmaktadır. PU ve epoksi astarlar, tek bileşenli basecoat ürünler ve iki komponentli bitüm-poliüretan ve yeni nesil su yalıtım ürünleriyle pazarda yerini almıştır.

## CONSTRUCTION CHEMICALS

One of the most important external factors that determine the performance and life of buildings is water. Structures are exposed to a variety of water sources, both internal and external. The fact that the structures are in constant contact with these waters deteriorates the concrete and weakens its bearing capacity over time. In addition, mold and bacteria formed by moisture and humidity affect human health. For these reasons, waterproofing in buildings is important both for maintaining the integrity of the building and for human health.

In the world and in our country, studies for the development of waterproofing materials that will increase the durability of structures, extend their life and do not threaten human health are continuing at a great pace.

Flokser Chemical provides services to the construction industry with environmentally friendly, economical and quality products that extend the life of buildings with professional waterproofing solutions, taking into account environmental and ecological factors. It has taken its place in the market with PU and epoxy primers, one-component basecoat products and two-component bitumen-polyurethane and new generation waterproofing products.

		REAKSİYON ŞARTLARI / REACTION CONDITIONS								
		Karışım Oranı Mixing Rate	Katı Madde Solid Content A+B	Karışım Kap Ömrü Pot-life	Karışım Kap Ömrü Pot-life	Kuruma Süresi Curing Time	Kimyasal Kürleme Fully Cured	Beton Yüzeye Yapışma Adhesion to Concrete Surface	Yeniden Kat Atma Süresi Second Layer Application	Katlar Arası Bekleme Süresi Adhesion to Concrete Surface
UYGULAMA ALANI APPLICATION AREA	METOD / METHOD	İç Internal	İç Internal	İç Internal +10°C	İç Internal +25°C	İç Internal	İç Internal	ASTM D 4542	23°C ve % 50 nispi nemde (RH) At 23°C and 50% relative humidity (RH)	23°C ve % 50 nispi nemde (RH) At 23°C and 50% relative humidity (RH)
	BİRİM / UNIT	-	%	Dakika Minute	Dakika Minute	Saat Hour	Gün Day	N/mm2	Saat Hour	Saat Hour
Tek bileşenli, UV dirençli, poliüretan esaslı base coat One component, UV resistant, polyurethane based base coat	Creacase PU 150 1K	-	-	-	-	6-8	7	>2,5	-	12-24
Tek bileşenli, UV dirençli, poliüretan esaslı base coat One component, UV resistant, polyurethane based base coat	Creacase PU 250 1K	-	-	-	-	6-8	7	>2,4	-	12-24
İki komponentli, bitüm içerikli poliüretan esaslı kaplama Two-component, bitumen-containing polyurethane-based coating	Creacase PUB 2K	01:01	85	40-50	30-35	-	7	1,3 - 1,6	10 - 24	8- 10
Tek komponentli, düşük viskoziteli, poliüretan astar One component, UV resistant, polyurethane based base coat	Creacase PU PRIMER 1K	-	-	-	-	24	-	2,2-2,4	6-24	4-5
İki bileşenli poliüretan astar malzemesi Two-component polyurethane lining material	Creacase PU PRIMER 2K	3:1	85	40-50	30-35	-	24	2,2-2,4	8-24	4-6
İki bileşenli, poliüretan esaslı likit son kat malzemesi Two-component, polyurethane-based liquid topcoat	Creatop 500 2K	-	-	-	-	4-6	-	>2	-	24

FİZİKSEL ÖZELLİKLER / PHYSICAL PROPERTIES								
	Yoğunluk, 25 °C Density, 25 °C	Viskozite, 25 °C Viscosity, 25 °C	Renk Color	Görünüm Appearance	Su Buharı Geçirgenliği Water Vapor Permeability	Uzama Yüzdesi Elongation	Kopma Mukavemeti Tensile Strength	Sertlik Hardness
	ASTM D 4052	ASTM D 4878	İç Internal	İç Internal	ASTM E96	ASTM D 412	ASTM D 412	ASTM D2240-05
	gr/cm <sup>3</sup>	cps	-	-	gr/m <sup>2</sup> saat	%	N/mm <sup>2</sup>	Shore A
Creacase PU 150 1K	1,37-1,42 gr/cm <sup>3</sup>	2500-3500	-	-	0,8	≥ 500	>5	65
Creacase PU 250 1K	1,42 -1,47	3500-5000	-	-	0,8	≥ 400	>4	70
Creacase PUB 2K	0,95 ±0,05	3500-4000	Şeffaf-siyah Light Black	-	-	1500-1800	-	35
Creacase PU PRIMER 1K	0,95 ±0,05	40-50	Şeffaf-sarı Light Yellow	-	-	-	-	75-80
Creacase PU PRIMER 2K	1,25 ±0,05		Kırmızı ve gri Red and Grey	Homojen Sıvı	-	-	-	75-80
Creatop 500 2K	1,05-1,10	200-400	-	-	0,8	≥ 50	>10	50

# ULTRAFİLTRASYON DÖKÜM SİSTEMLERİ

Ultrafiltrasyon döküm sistemleri, iki bileşenli solvent içermeyen poliüretan reçinelerdir. Ultrafiltrasyon membranların modül içerisinde düzenli bir şekilde yerleşmesini sağlayarak arıtma sistemlerinde destek kalıp görevi yapmaktadır.

Mineral dolgulu ve dolgusuz olarak geliştirilmiş ultrafiltrasyon reçineleri; atık suların arıtılmasında, elektrik elektronik cihazların yapımında, gürültü azaltma filtrelerinde, motorlarda, kapasitörlerin yapımında kullanılabilir. Mineral dolgulu sistemler, yanmaz özellikte olup, iyi elektriksel ve mekaniksel özelliklere sahiptir.

# ULTRAFILTRATION CASTING SYSTEMS

Ultrafiltration casting systems are two-component, solvent-free polyurethane resins. It acts as a support mold in treatment systems by ensuring that the ultrafiltration membranes are placed in the module in a regular manner.

Mineral filled and unfilled ultrafiltration resins; It can be used in the treatment of waste water, in the manufacture of electrical-electronic devices, noise reduction filters, motors, and capacitors. Mineral filled systems are fireproof and have good electrical and mechanical properties.

## İki Bileşenli Poliüretan Ultrafiltrasyon Sistemleri

### Two-Component Polyurethane Ultrafiltration Systems

UYGULAMA ALANI APPLICATION AREA	METOD / METHOD BİRİM / UNIT	REAKSİYON ŞARTLARI / REACTION CONDITIONS			FİZİKSEL ÖZELLİKLER / PHYSICAL PROPERTIES			
		Oran Ratio (A/B)	Bileşen Sıcaklığı Component Temperature	Reaksiyon Sonlanma Reaction End Time	Viskozite Viscosity	Yoğunluk Density	Renk Color	Sertlik Hardness
Atık suların arıtılmasında In solid food packaging	CREACASE UF 175 A	İç Internal	İç Internal	İç Internal	ASTM D 4878	ASTM D 4052	İç Internal	ASTM D 2240
	CREACASE UF 175 B	-	°C	Dakika Minute	mPa.s	g/ml	%	Shore D
		100/75	50	6±1	1100±150 (20 °C)	0,98±0,02 (20 °C)	Sarı / Sarı-Kırmızı Yellow/Yellow-Red	60±5
					2200±500 (20 °C)	1,21±0,02 (20 °C)	Şeffaf-Sarı / Sarı-Kırmızı Transparent-Light Yellow/Yellow-Red	

## İki Bileşenli Mineral Dolgulu Poliüretan Ultrafiltrasyon Sistemleri

### Two-Component Mineral Filled Polyurethane Ultrafiltration Systems

UYGULAMA ALANI APPLICATION AREA	METOD / METHOD BİRİM / UNIT	REAKSİYON ŞARTLARI / REACTION CONDITIONS			FİZİKSEL ÖZELLİKLER / PHYSICAL PROPERTIES			
		Oran Ratio (A/B)	Bileşen Sıcaklığı Component Temperature	Reaksiyon Sonlanma Reaction End Time	Viskozite Viscosity	Yoğunluk Density	Renk Color	Sertlik Hardness
Atık suların arıtılmasında, elektrik elektronik cihazların yapımında, gürültü azaltma filtrelerinde, motorlarda, kapasitörlerin yapımında Used in the treatment of waste water, in the manufacture of electrical-electronic devices, noise reduction filters, motors, and capacitors	CREACASE UF 116 A	İç Internal	İç Internal	İç Internal	ASTM D 4878	ASTM D 4052	İç Internal	ASTM D 2240
	CREACASE UF 116 B	-	°C	Dakika Minute	mPa.s	g/ml	%	Shore D
		100/16	25	120±20	1100±150 (20 °C)	1,30±0,02 (25 °C)	Bej Viskoz Sıvı Beige Viscous Liquid	20±5
					2200±500 (20 °C)	1,23±0,02 (25 °C)	Koyu Kızıl Kahverengi Dark Red Brown	

