



PIONERO®

Endüstriyel Ürünler

PIONERO

Kavasoğulları İnşaat Taahhüt, Ticaret Sanayi, İthalat ve İhracat Limited Şirketi ünvanı ile firmamız, Epoxy Zemin Kaplama işlerinde Türkiye genelinde yüzlerce projede yer almıştır. PIONERO markamız adı altında Epoxy Zemin Sistemlerimizle de üretici ve uygulayıcı firma olarak faaliyet göstermekteyiz.

Yapı ve epoxy sektöründe karşılaşılan problemleri çözmek, doğru ürünün doğru yerde kullanılmasını sağlamak amacıyla sistematik çözümler üreten PIONERO, uzman kadrosu ile profesyonellere doğru ve kesin çözümler sunmaktadır.

Ekibimiz ve ekipmanlarımız ile profesyonel olarak sürekli gelişim ve değişimi hedefleyerek, kaliteli hizmet anlayışı ile müşterilerimizin firmamıza olan güvenlerini sürekli kılarak, müşteri memnuniyetini arttırmayı ilke edinerek çalışmalarımızı sürdürmekteyiz.

Epoxy zemin kaplama ve boya üretimlerimizde en yüksek teknoloji ile üretilmiş Huntsman Araldite reçinelerini kullanarak üretimlerimizi yapmaktayız. Kaliteyi, verimliliği ve müşteri odaklı esas olan çalışma prensibimizi, ürün ve hizmetlerimiz ile birlikte sizlerle buluşturmak istiyoruz.



İNDEKS

SİSTEM GRAFİKLERİ

OTOPARK SİSTEMLERİ

TRAFFIC COATING - DÜZ	04
TRAFFIC COATING - TEXTURED	05
TRAFFIC COATING - RAMPA	06

ENDÜSTRİYEL ZEMİN KAPLAMA SİSTEMLERİ

EPOXY COATING SİSTEM	07
EPOXY SELF LEVELLING ECO	08
EPOXY SELF LEVELLING SİSTEM	09
EPOXY MULTILAYER SİSTEM	10
ELASTİK POLİÜRETAN SİSTEMLER	11
İLETKEN ZEMİN SİSTEMİ	12
SPOR ZEMİN SİSTEMİ	13

İZOLASYON SİSTEMLERİ

KAPLAMA ÜZERİ İZOLASYON SİSTEMLERİ	14
HAVUZ İZOLASYONU	15
SU DEPOSU İZOLASYONU	16

ÜRÜN PORTFÖYÜ

ASTAR MALZEMELERİ

PIONERO ENDUSTRIAL LINING COAT	18
PIONERO ENDUSTRIAL LINING COAT ES	20
PIONERO ENDUSTRIAL LINING COAT 450S	22
PIONERO ENDUSTRIAL LINING SPECIAL SILVERY	24

EPOXY KAPLAMA MALZEMELERİ

PIONERO EPOXY FLOORING COAT	26
PIONERO EPOXY FLOORING COAT ES	28
PIONERO EPOXY FLOORING COAT TEXTURED	30
PIONERO EPOXY TOPCOAT	32
PIONERO SPECIAL DECORATIVE COATING	34
PIONERO GRANITE EPOXY COATING	36
PIONERO EPOXY SELF LEVELLING COAT F-40	38
PIONERO EPOXY SELF LEVELLING COAT F-41	40
PIONERO EPOXY SELF LEVELLING COAT F-42	42
PIONERO EPOXY SELF LEVELLING ANTISTATIC F-45	44

TAMİR VE TESFİYE MALZEMELERİ

PIONERO EPOXY REPAIR MORTAR	46
PIONERO EPOXY REPAIR MORTAR INTENSIVE	48

POLİÜRETAN KAPLAMA MALZEMELERİ

PIONERO PU COATING AS (COATING KAPLAMA)	50
PIONERO PU COATING AS XP-60	52
PIONERO PU LEVELLING XP-40	54
PIONERO PU ADHESIVE XP-45	56
PIONERO PU SEALANT XP-80 DOLGU MACUNU	58

SANAYİ BOYALARI

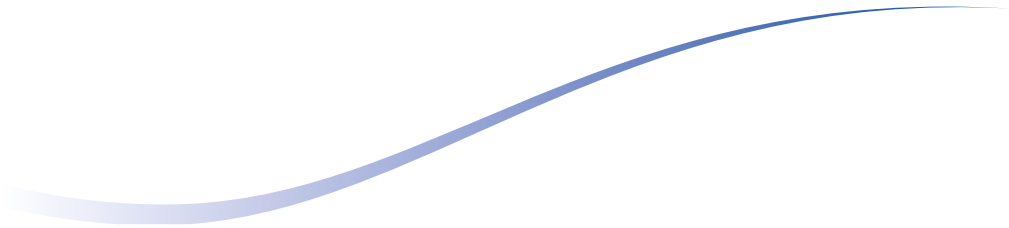
PIONERO EPOXY PAINT	60
PIONERO ROAD MARKING PAINT	62
PIONERO TENNIS COURT PAINT	64
PIONERO POWER EGZOS BOYASI	66
PIONERO ENDÜSTRİYEL SANAYİ BOYASI	68

SERTİFİKALARIMIZ	70
NOTLAR	71

SİSTEM GRAFİKLERİ



PIONERO[®]
Endüstriyel Ürünler

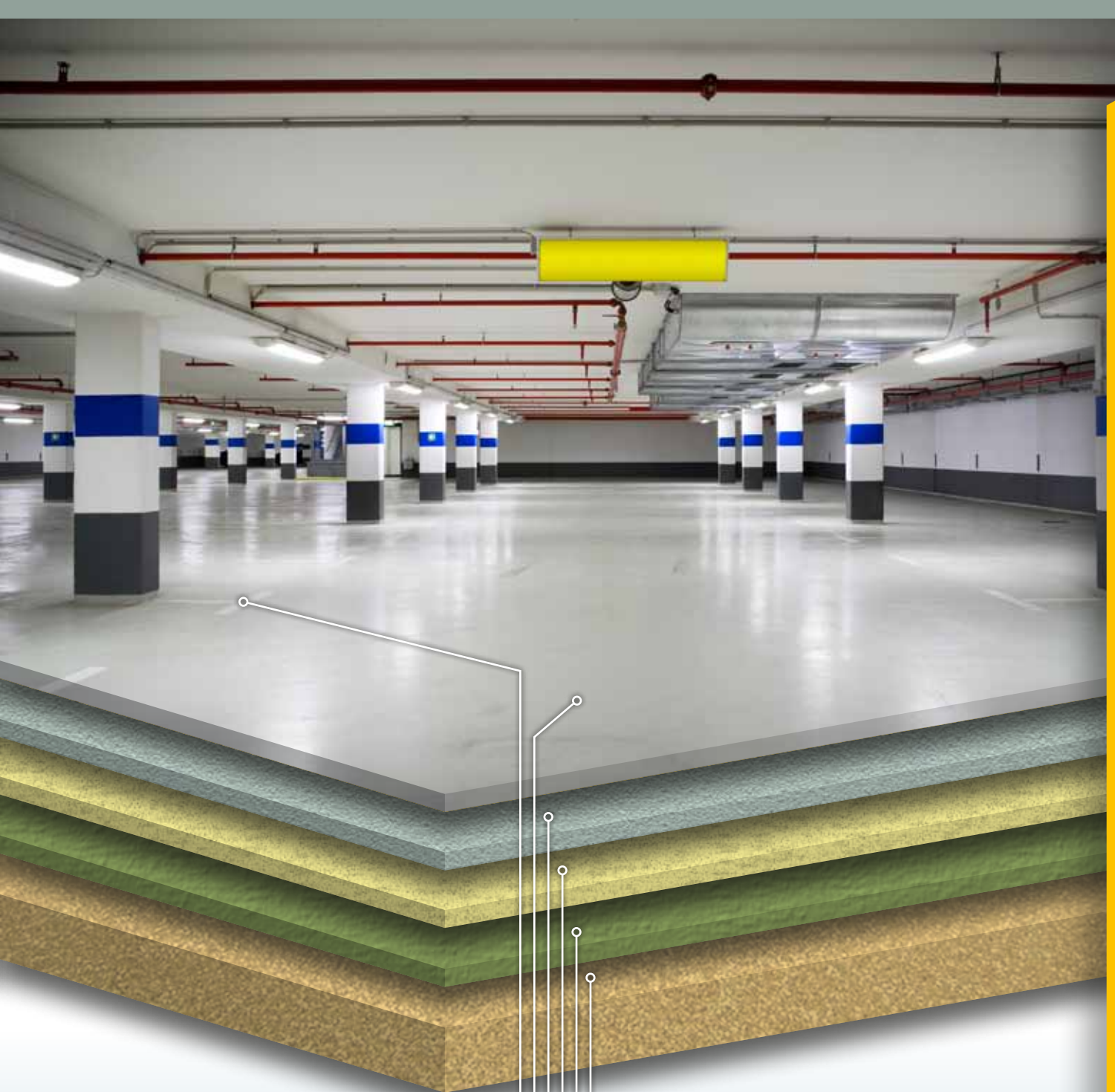


TRAFFIC COATING - DÜZ



- Döşeme Betonu
- Pionero Epoxy Industrial Lining (Syf. 18 Bkz.)
- Kuvars Kum (0,400 - 0,700 mm)
- Pionero Epoxy Flooring ES (Syf. 28 Bkz.)
- Pionero Epoxy Topcoat (Syf. 32 Bkz.)
- Pionero Epoxy Paint (Syf. 60 Bkz.) veya Pionero Road Working Paint (Syf. 62 Bkz.)

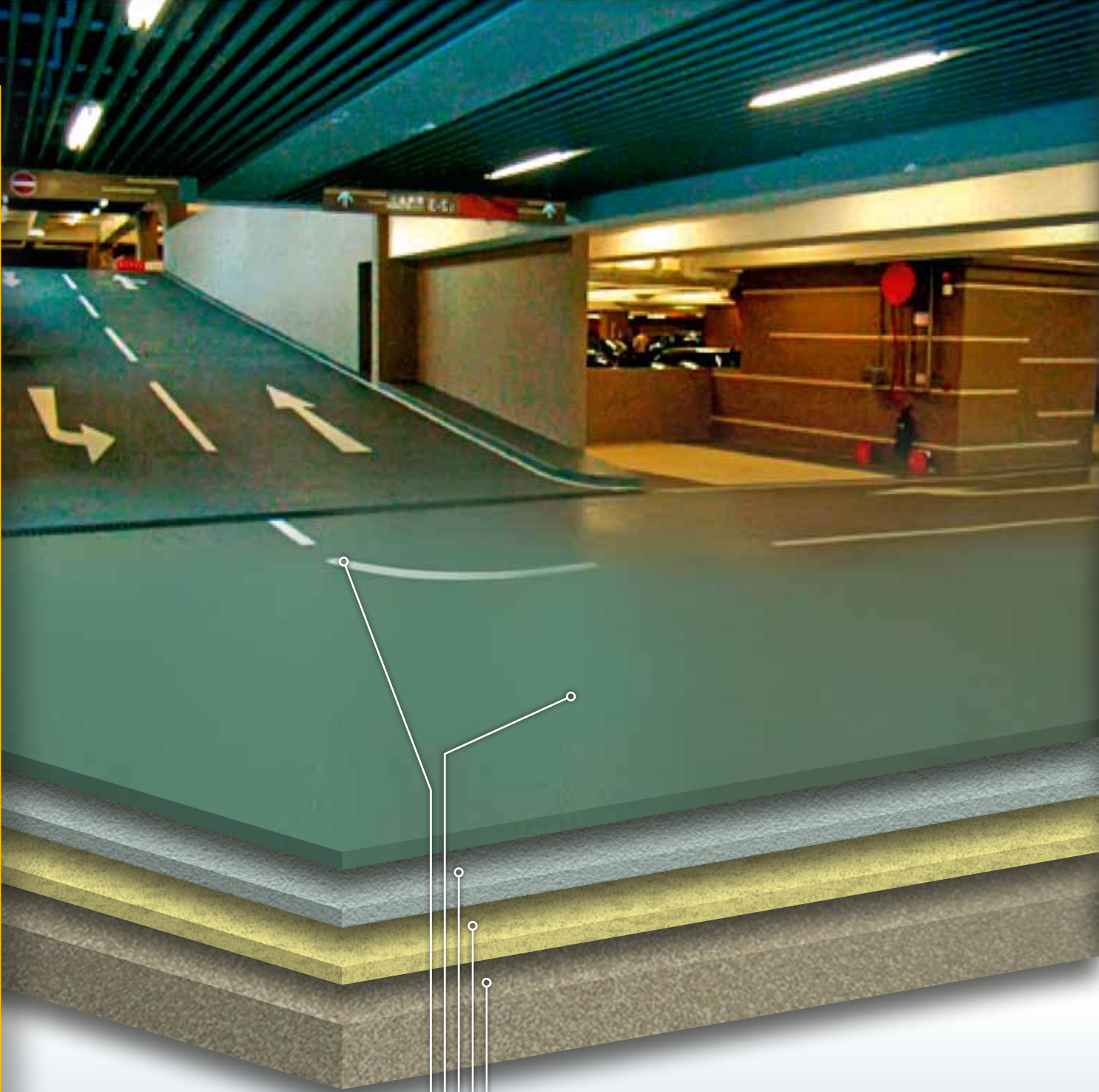
TRAFFIC COATING - TEXTURED



ASTAR MALZEMELERİ

- **Döşeme Betonü**
- **Pionero Epoxy Industrial Lining** (Syf. 18 Bkz.)
- **Kuvars Kum** (0,400 - 0,700 mm)
- **Pionero Epoxy Flooring ES** (Syf. 28 Bkz.)
- **Pionero Epoxy Flooring Coat Textured** (Syf. 30 Bkz.)
- **Pionero Epoxy Paint** (Syf. 60 Bkz.) veya
Pionero Road Working Paint (Syf. 62 Bkz.)

TRAFFIC COATING - RAMPA



- **Döşeme Betonu**
- **Pionero Epoxy Industrial Lining** (Syf. 18 Bkz.)
- **Kuvars Kum** (1 - 3 mm)
- **Pionero Epoxy Flooring Coat Textured** (Syf. 30 Bkz.)
- **Pionero Epoxy Topcoat** (Syf. 32 Bkz.)
- **Pionero Epoxy Paint** (Syf. 60 Bkz.) veya **Pionero Road Working Paint** (Syf. 62 Bkz.)

EPOXY COATING SİSTEM

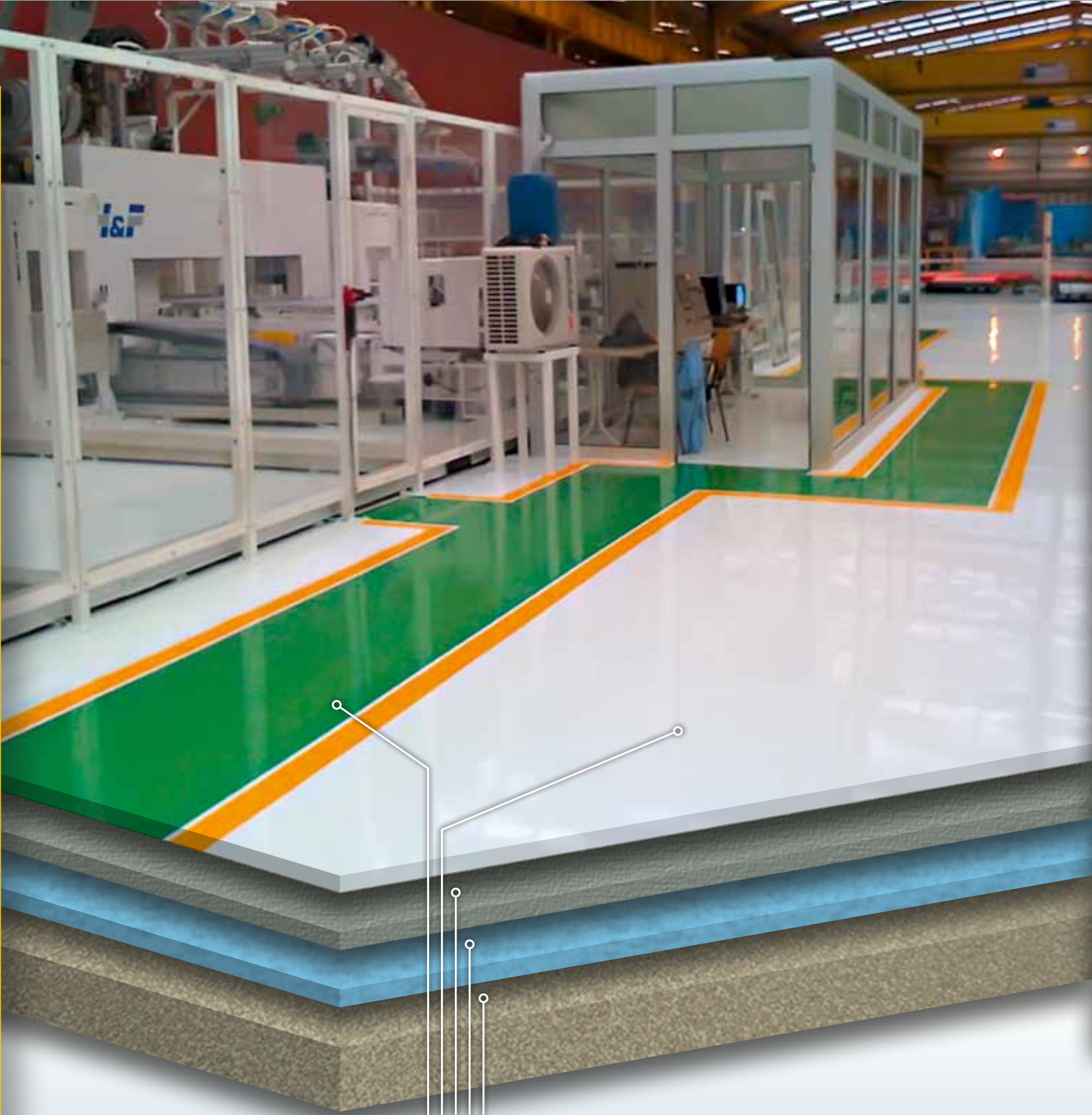


ENDÜSTRİYEL ZEMİN KAPLAMA SİSTEMLERİ

- **Döşeme Betonunu**
- **Pionero Epoxy Endustrial Lining** (Syf. 18 Bkz.)
(Epoxy Esaslı Astar)
- **Pionero Epoxy Flooring Coat** (Syf. 28 Bkz.) ya da
Pionero Flooring Coat Textured (Syf. 30 Bkz.)

EPOXY SELF LEVELLING ECO

ENDÜSTRİYEL ZEMİN KAPLAMA SİSTEMLERİ



- Döşeme Betonu
- Pionero Epoxy Industrial Lining (Syf. 18 Bkz.)
- Kuvars Kum (0,300 mm)
- Pionero Epoxy Self Levelling F40 (Syf. 38 Bkz.) veya Pionero Epoxy Self Levelling F41 (Syf. 40 Bkz.) veya Pionero Epoxy Self Levelling F42 (Syf. 42 Bkz.)
- Pionero Epoxy Paint (Syf. 60 Bkz.)

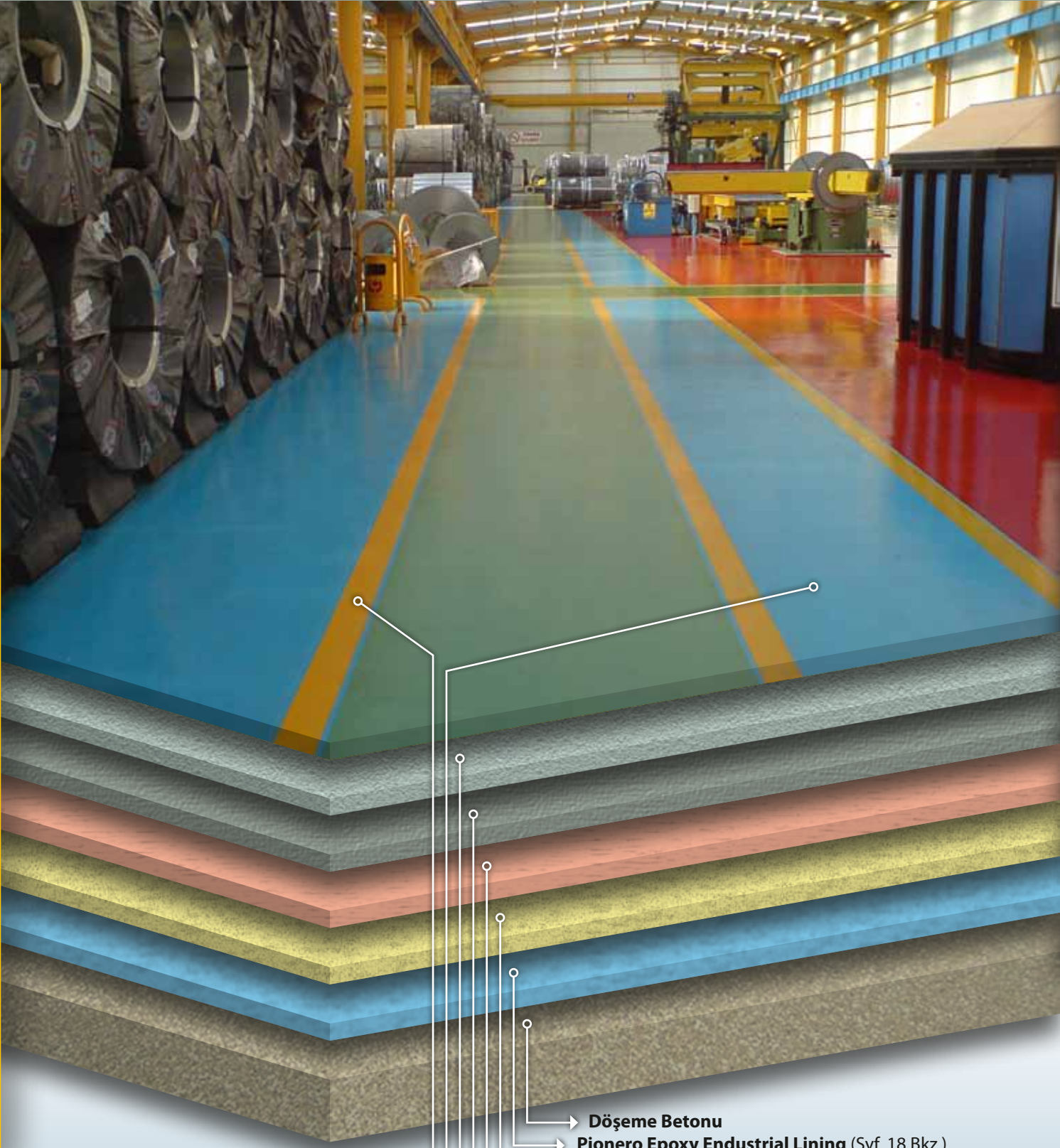
PIONERO EPOXY SELF LEVELLING SİSTEM



ENDÜSTRİYEL ZEMİN KAPLAMA SİSTEMLERİ

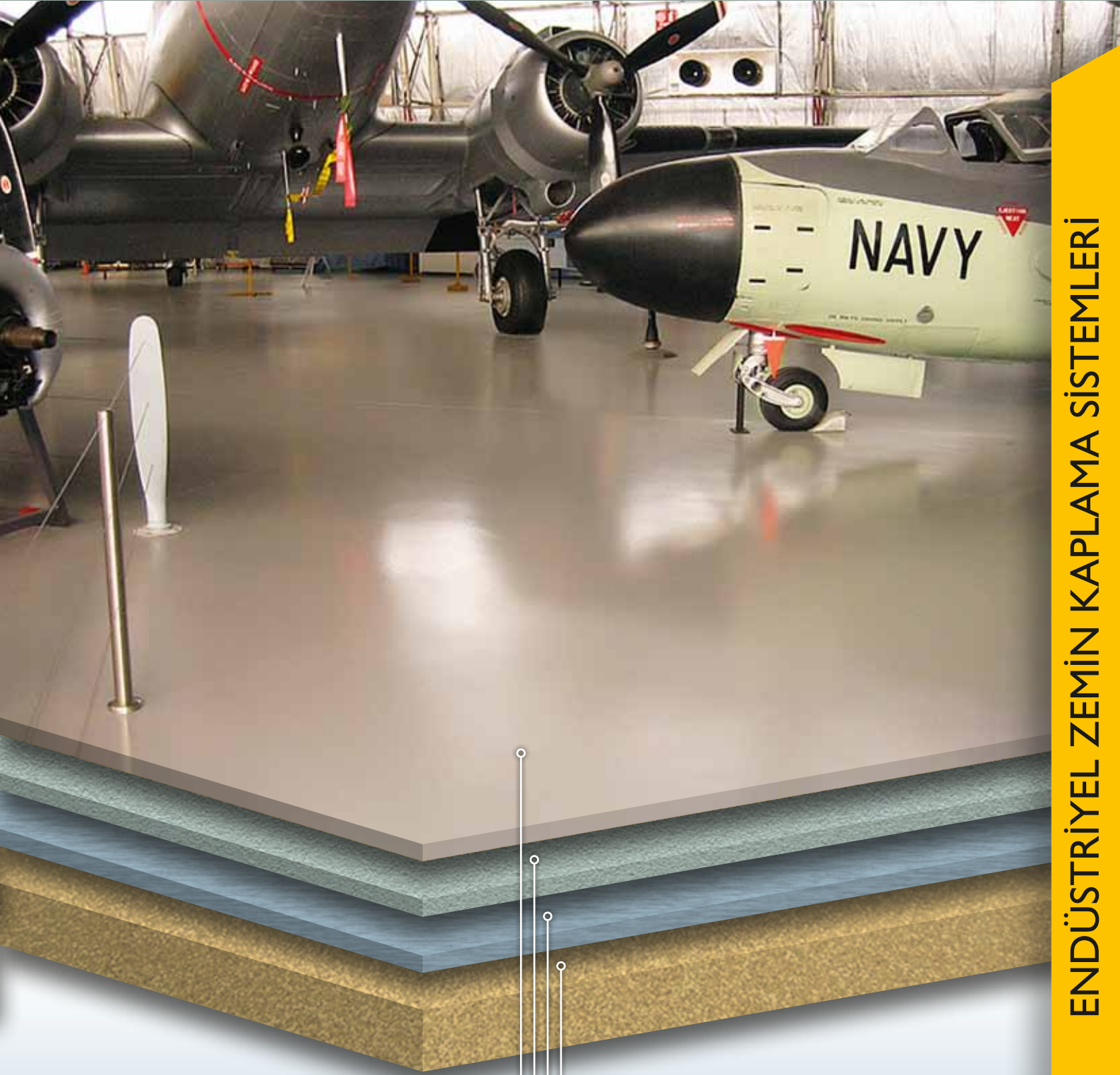
- Döşeme Beton
- Pionero Epoxy Industrial Lining (Syf. 18 Bkz.)
- Kuvars Kum (0,200 - 0,500 mm)
- Pionero Epoxy Flooring Coat ES (Syf. 28 Bkz.)
- Pionero Epoxy Self Levelling F40 (Syf. 38 Bkz.) veya Pionero Epoxy Self Levelling F41 (Syf. 40 Bkz.) veya Pionero Epoxy Self Levelling F42 (Syf. 42 Bkz.)

EPOXY MULTILAYER SİSTEM



- Döşeme Betonu
- Pionero Epoxy Endustrial Lining (Syf. 18 Bkz.)
- Kuvars Kum (0,300 - 0,500 mm)
- Pionero Epoxy Flooring ES (Syf. 28 Bkz.)
- Kuvars Kum (0,300 - 0,500 mm)
- Pionero Epoxy Flooring Coat (Syf. 26 Bkz.)
- Pionero Epoxy Topcoat (Syf. 32 Bkz.) veya
Pionero Epoxy Flooring Coat (Syf. 26 Bkz.)
- Pionero Epoxy Paint (Syf. 60 Bkz.)

ELASTİK POLİÜRETAN SİSTEMLER

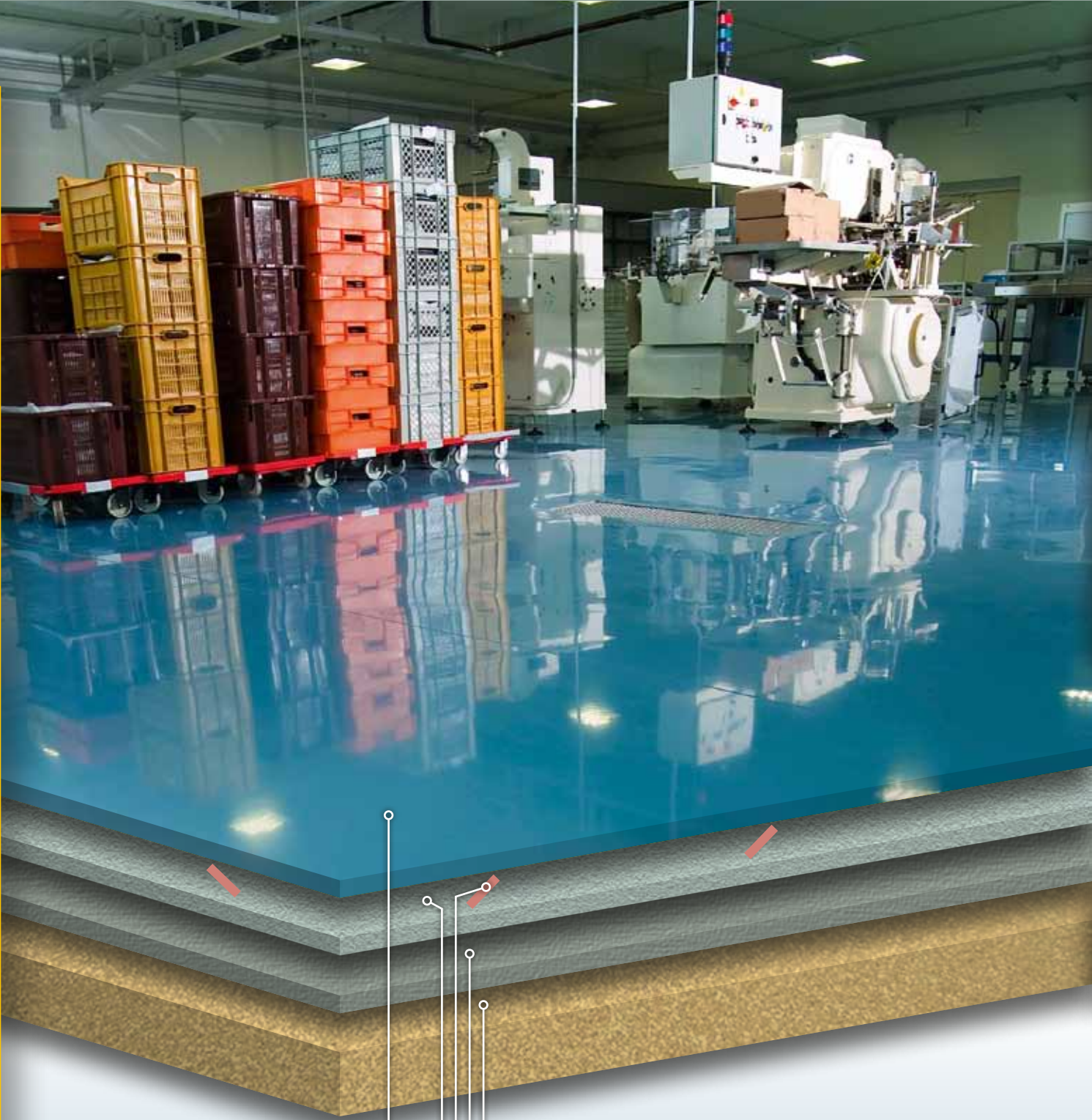


ENDÜSTRİYEL ZEMİN KAPLAMA SİSTEMLERİ

- **Döşeme Beton** (İnce Çatlaklar)
- **Pionero Epoxy Industrial Lining** (Syf. 18 Bkz.)
(Epoxy Esaslı Astar)
- **Kuvars Kum** (0,300 mm Hafif Kumlama)
- **Pionero PU Levelling XP-40** (Syf. 54 Bkz.)

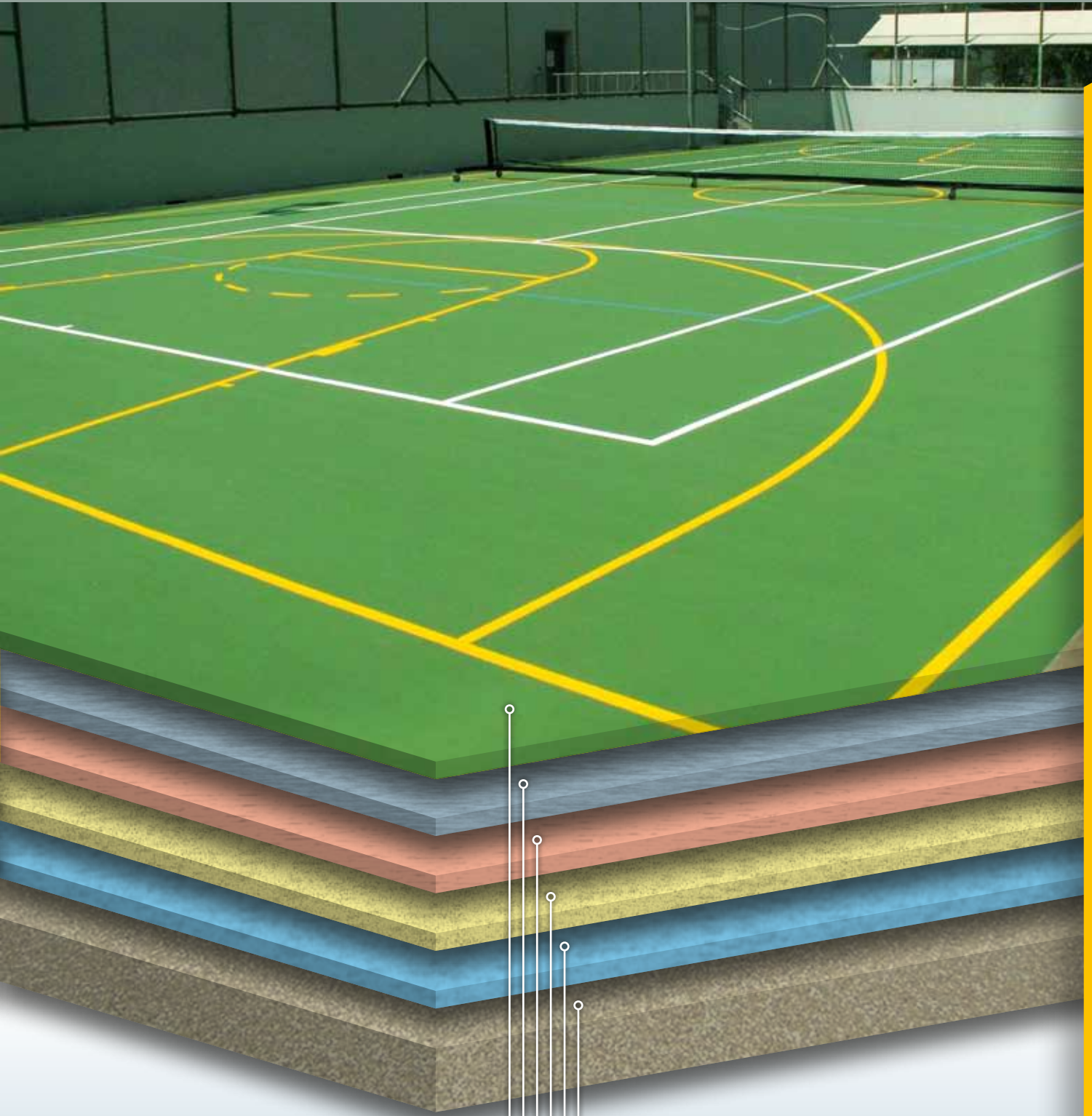
İLETKEN ZEMİN SİSTEMİ

ENDÜSTRİYEL ZEMİN KAPLAMA SİSTEMLERİ



- Döşeme Betonu
- Pionero Epoxy Endustrial Lining (Syf. 18 Bkz.)
- Bakır Bara
- İletken Tabaka
- Pionero Epoxy Self Levelling Antistatic F-45 (Syf. 44 Bkz.)

SPOR ZEMİN SİSTEMİ

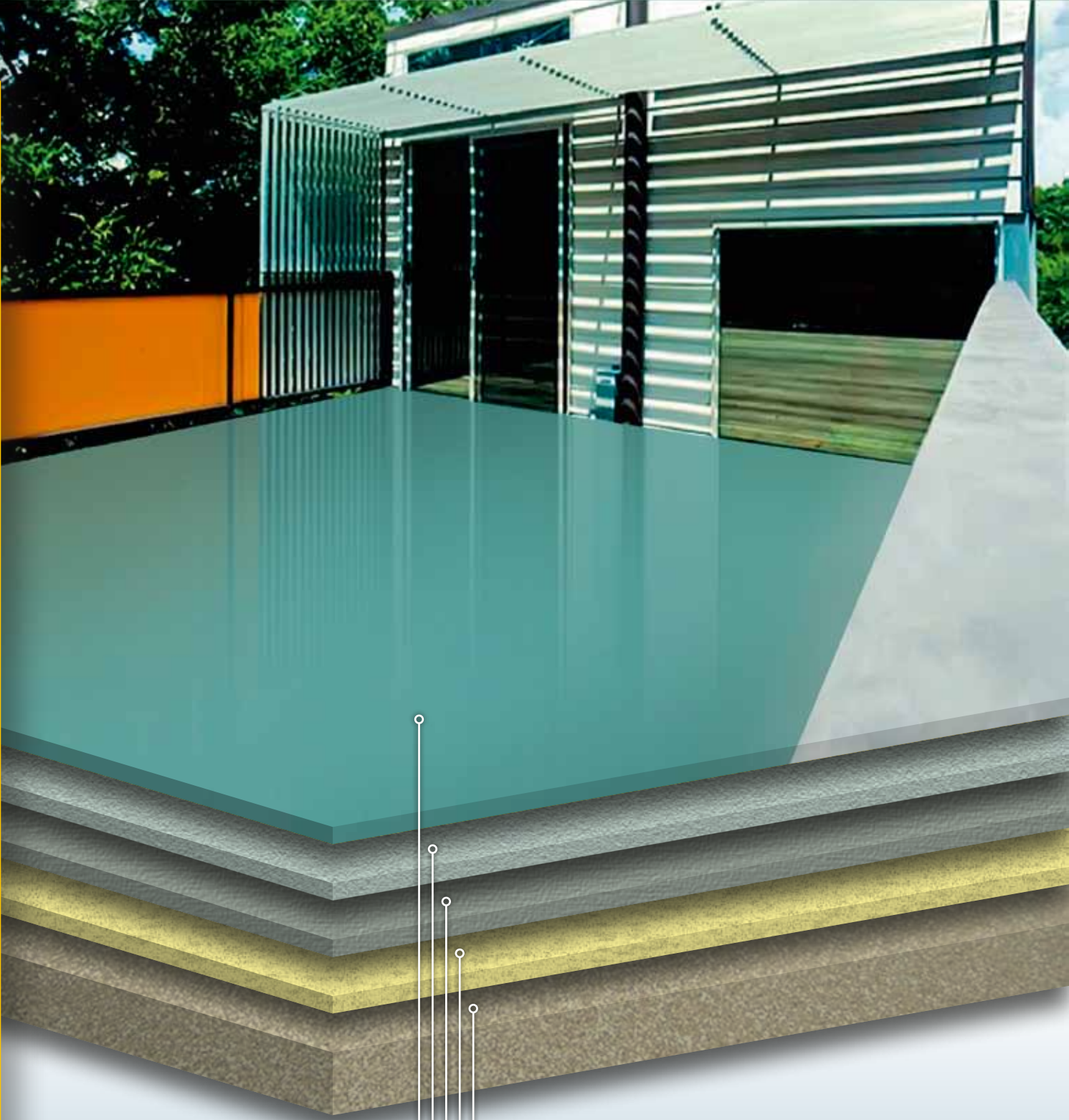


- Döşeme Beton
- Pionero Epoxy Endustrial Lining (Syf. 18 Bkz.)
- Pionero PU Adhesive XP-45 (Syf. 56 Bkz.)
- SBR Kauçuk (4 mm - 6 mm - 8 mm)
- Pionero PU Adhesive XP-45 (Syf. 56 Bkz.)
- Pionero PU Levelling XP-40 (Syf. 54 Bkz.)

KAPLAMA ÜZERİ İZOLASYON SİSTEMLERİ

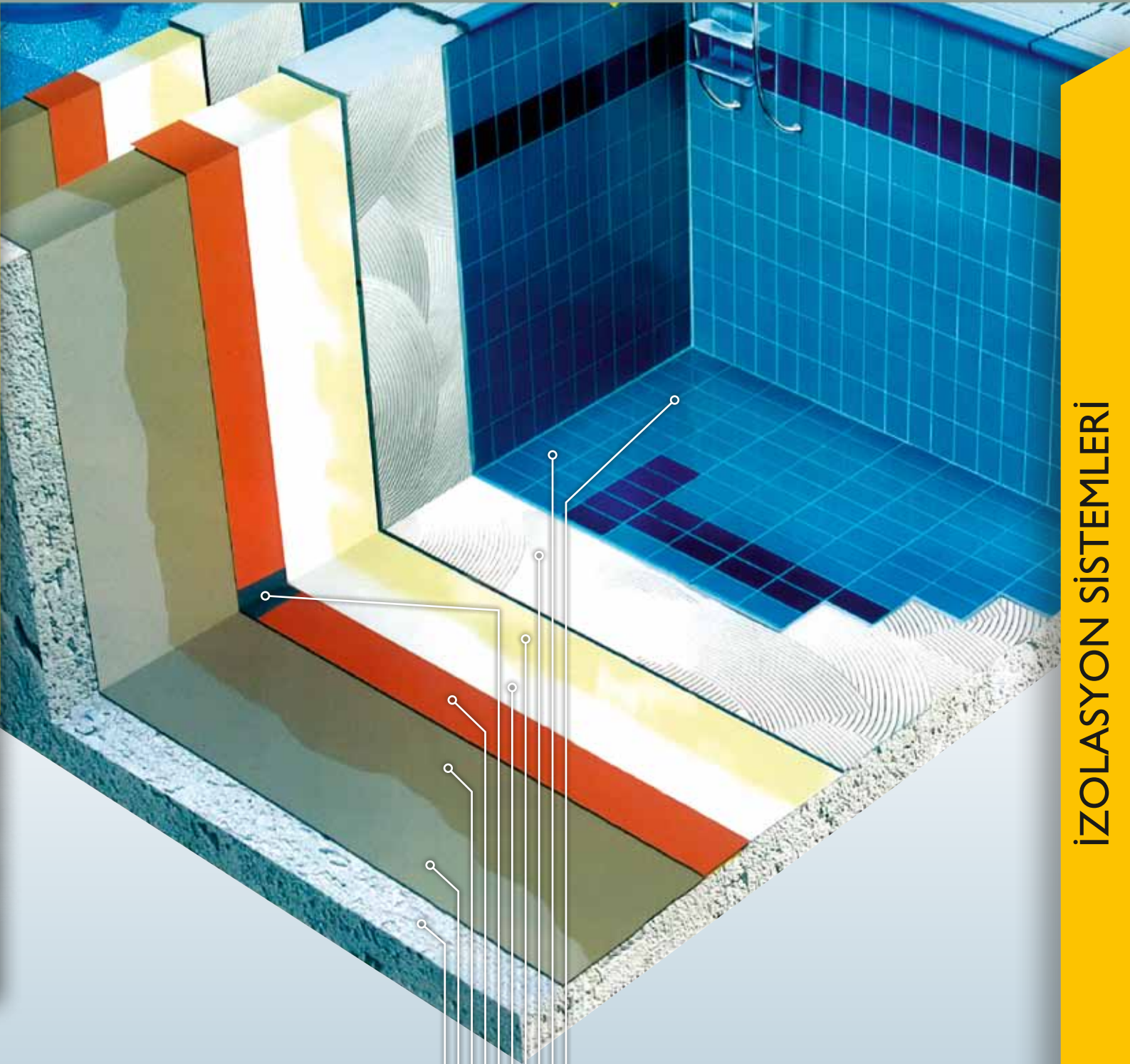
(Seramik, Mermer, Doğal Taş, Traverten)

İZOLASYON SİSTEMLERİ



- Mevcut Kaplama
- Pionero Epoxy Industrial Lining (Syf. 18 Bkz.)
- Kuvars Kum (0,300 - 0,600 mm)
- Pionero Epoxy Flooring ES (Syf. 28 Bkz.)
- Pionero PU Levelling XP-40 (Syf. 54 Bkz.)

HAVUZ İZOLASYONU



İZOLASYON SİSTEMLERİ

Pionero Epoxy Industrial Lining Coat ES

(Epoxy Esaslı Empenye Astar) (Syf. 28 Bkz.)

Pionero Epoxy Repair Mortar

(Epoxy Esaslı Tamir ve Dolgu Harcı) (Syf. 46 Bkz.)

Pionero Epoxy Industrial Lining Coat

(Epoxy Esaslı Astar) (Syf. 18 Bkz.)

Pionero Epoxy Flooring Coat ES

(Arakat Malzemesi) (Syf. 28 Bkz.)

Elastomerik Bant

Derz Dolgu Malzemesi

Havuz Karosu

Havuz Karo Yapıştırma Harcı

Kuvars Kum (0,300 - 0,700 mm)

Pionero PU Coating AS XP-60

(Poliüretan Esaslı Kaplama) (Syf. 52 Bkz.)

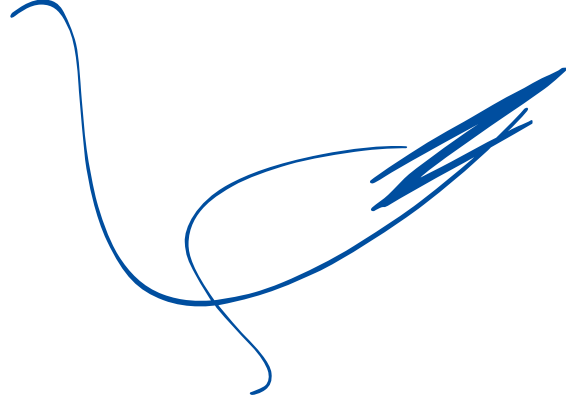
SU DEPOSU İZOLASYONU

İZOLASYON SİSTEMLERİ



- **Döşeme Betonu**
- **Pionero Epoxy Repair Mortar** (Syf. 46 Bkz.)
(Epoxy Esaslı Tamir ve Dolgu Harcı)
- **Pionero Industrial Lining** (Syf. 18 Bkz.)
(Epoxy Esaslı Astar)
- **Pionero PU Adhesive XP-45** (Syf. 56 Bkz.)
- **Pionero PU Coating AS XP-60** (Syf. 52 Bkz.)

ÜRÜN PORTFÖYÜ



PIONERO®
Endüstriyel Ürünler

16.
YIL

PIONERO INDUSTRIAL LINING COAT

TANIMI

2 komponentli, epoxy esaslı, solventsiz, renksiz, astar malzemesidir.

KULLANIM ALANLARI

Pionero Endustrial Lining Coat, beton yüzeylerin kaplanmasında emprenye ve astar olarak, kaşım içerisine kuvars ilave edilerek de kaplama, tamir harcı ya da mortor olarak kullanılabilir. Epoxy ve poliüretan kaplamaların altında astarlama malzemesi olarak uygulanır. **Pionero Endustrial Lining Coat**, beton yüzeyler üzerinde tozumanın engellenmesi amacıyla uzun süreli olarak kullanılabilir.

UYGULAMA

a) Yüzey Kalitesi

- Beton yüzeyi temiz, sağlam ve yeterli basınç dayanımına sahip (en az 25 N/mm²), çekme dayanımı (pull off) en az 1,5 N/mm² olmalıdır.
- Yüzey temiz, kuru, kir, yağ ve yüzey küp malzemeleri gibi yabancı maddelerden arındırılmış olmalıdır.
- Yüzeydeki şerbet tabakası mutlaka alınmalıdır, (Shot-Blast, Rota Tiger, Freze vb.)

b) Yüzey Hazırlığı

- Beton yüzeyler, aşındırıcı ekipmanlar kullanılarak çimento şerbetinin kaldırılması ile açık gözenekli bir yüzey elde edecek şekilde hazırlanmalıdır.
- Zayıf beton uzaklaştırılmalı, kuş gözü boşluklar, delikler tamamen açık hale getirilmelidir. Tüm toz, gevşek ve oynak parçacıklar ürünün uygulanmasından önce fırça ve/veya elektrikli süpürge ile zeminden uzaklaştırılmalıdır.
- Beton çatlakları ve yalancı derzler temizlenmelidir.
- Yüzey tamirleri, kuşgözü boşlukların/deliklerin doldurulması, çatlakların tamiri, yalancı derzlerin doldurulması **Pionero Endustrial Lining Coat + Kuvars** kaşımı ile yapılmalıdır.

UYGULAMA YÖNTEMİ

- A ile B komponentleri ağırlıkça 68/32, hacimce 2/1 olacak şekilde homojen hale gelinceye kadar 3-4 dakika karıştırılır. (400 dev/dak.) Elde edilen homojen kaşım rulo veya mala ile betona uygulanır veya kuvars karıştırılarak mala ile beton yüzeye uygulanır. Eğer üzerine epoxy yada poliüretan esaslı bir kaplama yapılacaksa **Pionero Endustrial Lining Coat** henüz yaşken üzerine 0,300 - 0,600 mm dane çaplı silis kumu serpilebilir.
- Uygulama detayları için Pionero Yapı Kimyasallar Teknik Bölümü'ne başvurunuz.

SARFIYAT

Emprenye için beton kalitesine bağlı olarak: 0,150-0,300 kg/m²
Kuvars kaşımli hali ile : 0,650-0,900 kg/m²

ÖZELLİKLERİ

- *Düşük viskoziteli astarlar yüksek penetrasyon sağlamaktadır, böylelikle beton mukavemetini artırarak kendinden sonra gelen katlara yapışma köprüsü olmaktadır.*
- *Beton yapışma kuvveti oldukça yüksektir. (Pull, off testinde mutlaka betonu kopararak gelmektedir.)*



AMBALAJ

21 kg setler halinde temin edilir; (A: 14 kg + B: 7 kg)

DEPOLAMA

Açılmamış orijinal ambalajında, serin ve kuru ortamda 15 ay süre ile depolanabilir.

GÜVENLİK UYARILARI

- Kürlenmemiş malzemelerin tahriş edici etkilerinden dolayı komponentler cilde ve göze temas ettirilmemeli, temas ettiği takdirde hemen bol su ve sabun ile yıkanmalı, ciddi durumlarda doktora başvurulmalıdır.
- Uygulama sırasında mutlaka eldiven ve koruyucu gözlük takılmalıdır.
- Kürlenmemiş malzemelerin gıdalara bulaşmasından sakınılmalıdır.
- Çalışma sahasına ateşle yaklaşmak sakıncalıdır.
- Çocukların erişemeyeceği yerlerde saklanmalıdır.
- Kürünü tamamlamış malzemeler tamamen zararsızdır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Yapısı:	Epoxy		
Yoğunluk	Reçine Karşımı: ~ 1,10 kg/l Tüm yoğunluk değerleri +24°C'de		
Katı Madde İçeriği:	~%100 (hacimce) / ~%100 (ağırlıkça)		
Mekanik/Fiziksel Özellikleri:			
Basınç Dayanımı	Harç: ~93 N/mm ² (7 gün / +22°C / %50 bağlı nem)		
Eğilme Dayanımı	Harç: ~27 N/mm ² (7 gün / +22°C / %50 bağlı nem)		
Yapışma Dayanımı	> 1,5 N/mm ² (Betondan kopma)		
Yüzey Sertliği	78 (7 gün / + 23°C / %50 bağlı nem)		
Uygulama Koşulları:			
Yüzey Sıcaklığı	En az +5°C / En fazla +30°C		
Çevre Sıcaklığı	En az +12°C / en fazla +40°C		
Yüzey Rutubet İçeriği	Rutubet oranı ağırlıkça ≤ %4 Test yöntemi : Nem ve sıcaklık ölçer ile ölçüm.		
Bağıl Nem:	En fazla %75		
Kullanım Süresi:	Sıcaklık	Süre	
	+ 10°C	~45 dakika	
	+20°C	~30 dakika	
	+30°C	~15 dakika	
Karşım Ömrü:	Sıcaklık	Süre	
	+22°C	~20 dakika	
	Not: Bu testler laboratuvar koşulları altında 500 gr malzeme karşımı ile yapılmıştır.		
Katlar Arası Bekleme Süresi:	Yüzey sıcaklığı	En az	En çok
	+18°C	8 saat	24 saat

PIONERO INDUSTRIAL LINING COAT ES

TANIMI

2 komponentli, epoxy esaslı, solventsiz, renksiz, astar ve emprenye malzemesidir.

KULLANIM ALANLARI

Pionero Industrial Lining Coat ES, beton yüzeylerin kaplanmasında emprenye ve astar olarak epoxy ve poliüretan esaslı kaplamaların altında da astarlama malzemesi olarak uygulanır. **Pionero Industrial Lining Coat ES**, beton yüzeyler üzerinde tozumanın engellenmesi amacıyla, emiciliği zor beton yüzeylerde de emprenye amaçlı kullanılır. Rulo ile betona emdirilerek uygulanır. Kesinlikle yüzeyde parlak film oluşmasına izin verilmemelidir.

UYGULAMA

a) Yüzey Kalitesi

- Beton yüzeyi temiz, sağlam ve yeterli basınç dayanımına sahip (en az 25 N/mm²), çekme dayanımı (pull off) en az 1,5 N/mm² olmalıdır.
- Yüzey temiz, kuru, kir, yağ ve yüzey küür malzemeleri gibi yabancı maddelerden arındırılmış olmalıdır.
- Yüzeydeki şerbet tabakası mutlaka alınmalıdır. (Shot-Blast, Rota Tiger, Freze vb.)

b) Yüzey Hazırlığı

- Beton yüzeyler, aşındırıcı ekipmanlar kullanılarak çimento şerbetinin kaldırılması ile açık gözenekli bir yüzey elde edecek şekilde hazırlanmalıdır.
- Zayıf beton uzaklaştırılmalı, kuş gözü boşluklar, delikler tamamen açık hale getirilmelidir. Tüm toz, gevşek ve oynak parçacıklar ürünün uygulanmasından önce fırça ve/veya elektrikli süpürge ile zeminde uzaklaştırılmalıdır.
- Beton çatlakları ve yalancı derzler temizlenmelidir.
- Yüzey tamirleri, kuşgözü boşlukları/deliklerin doldurulması, çatlakların tamiri, yalancı derzlerin doldurulması **Pionero Industrial Lining Coat + Kuvars** karışımı ile yapılmalıdır.

UYGULAMA YÖNTEMİ

- A ile B komponentleri ağırlıkça 68/32, hacimce 2/1 olacak şekilde homojen hale gelinceye kadar 3 - 4 dakika karıştırılır. (400 dev./dak) Elde edilen homojen karışım rulo veya sprey ile betona uygulanır. Kesinlikle yüzeyde film tabakası oluşmamalıdır.
- Uygulama detayları için Pionero Yapı Kimyasallar Teknik Bölümü'ne başvurunuz.

SARFIYAT

Emprenye için beton kalitesine bağlı olarak: 0,200-0,400 kg/m²

ÖZELLİKLERİ

- *Düşük viskoziteli astarlar yüksek penetrasyon sağlamaktadır, böylelikle beton mukavemetini artırarak kendinden sonra gelen katlara yapışma köprüsü olmaktadır.*
- *Beton yapışma kuvveti oldukça yüksektir. (Pull, off testinde mutlaka betonu kopararak gelmektedir.)*



AMBALAJ

21 kg setler halinde temin edilir; (A: 14 kg + B: 7 kg)

DEPOLAMA

Açılmamış orijinal ambalajında, serin ve kuru ortamda 15 ay süre ile depolanabilir.

GÜVENLİK UYARILARI

- Kürlenmemiş malzemelerin tahriş edici etkilerinden dolayı komponentler cilde ve göze temas ettirilmemeli, temas ettiği takdirde hemen bol su ve sabun ile yıkanmalı, ciddi durumlarda doktora başvurulmalıdır.
- Uygulama sırasında mutlaka eldiven ve koruyucu gözlük takılmalıdır.
- Kürlenmemiş malzemelerin gıdalara bulaşmasından sakınılmalıdır.
- Çalışma sahasına ateşle yaklaşmak sakıncalıdır.
- Çocukların erişemeyeceği yerlerde saklanmalıdır.
- Kürünü tamamlamış malzemeler tamamen zararsızdır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Yapısı:	Epoxy		
Yoğunluk	Reçine Karşımı: ~ 1,10 kg/l Tüm yoğunluk değerleri +24°C'de		
Katı Madde İçeriği:	~%20 (hacimce) / ~%35 (ağırlıkça)		
Mekanik/Fiziksel Özellikleri:			
Basınç Dayanımı	Harç: ~93 N/mm ² (7 gün / +22°C / %50 bağlı nem)		
Eğilme Dayanımı	Harç: ~27 N/mm ² (7 gün / +22°C / %50 bağlı nem)		
Yapışma Dayanımı	> 1,5 N/mm ² (Betondan kopma)		
Yüzey Sertliği	67 (7 gün / + 23°C / %50 bağlı nem)		
Uygulama Koşulları:			
Yüzey Sıcaklığı	En az +5°C / En fazla +30°C		
Çevre Sıcaklığı	En az +12°C / en fazla +40°C		
Yüzey Rutubet İçeriği	Rutubet oranı ağırlıkça ≤ %4 Test yöntemi : Nem ve sıcaklık ölçer ile ölçüm.		
Bağlı Nem:	En fazla %75		
Kullanım Süresi:	Sıcaklık	Süre	
	+ 10°C	~60 dakika	
	+20°C	~40 dakika	
	+30°C	~25 dakika	
Karşım Ömrü:	Sıcaklık	Süre	
	+22°C	~4-8 dakika	
	Not: Bu testler laboratuvar koşulları altında 500 gr malzeme karşımı ile yapılmıştır.		
Katlar Arası Bekleme Süresi:	Yüzey sıcaklığı	En az	En çok
	+18°C	10 saat	24 saat

PIONERO INDUSTRIAL LINING COAT 450 S

TANIMI

2 komponentli, epoxy esaslı, solventsiz, renksiz, astar ve emprenye malzemesidir. Nemli yüzeylere uygulanabilmektedir.

KULLANIM ALANLARI

Pionero Endustrial Lining Coat 450 S, nemli beton yüzeylerin kaplanmasında emprenye ve astar olarak kullanılır. Karşım içerisine kuvars ilave edilerek kaplama, tamir harçı yada mortar olarak kullanılabilir. Epoxy ve poliüretan kaplamaların altında astarlama malzemesi olarak uygulanır. (Uygulandığı beton yüzeylerde negatiften sürekli nem gelmemesine dikkat edilmelidir.)

UYGULAMA

a) Yüzey Kalitesi

- Beton yüzeyi temiz, sağlam ve yeterli basınç dayanımına sahip (en az 25 N/mm²), çekme dayanımı (pull off) en az 1,5 N/mm² olmalıdır.
- Yüzey temiz, kuru, kir, yağ ve yüzey küir malzemeleri gibi yabancı maddelerden arındırılmış olmalıdır.
- Yüzeydeki şerbet tabakası mutlaka alınmalıdır. (Shot-Blast, Rota Tiger, Freze vb.)

b) Yüzey Hazırlığı

- Beton yüzeyler, aşındırıcı ekipmanlar kullanılarak çimento şerbetinin kaldırılması ile açık gözenekli bir yüzey elde edecek şekilde hazırlanmalıdır.
- Zayıf beton uzaklaştırılmalı, kuş gözü boşluklar, delikler tamamen açık hale getirilmelidir. Tüm toz, gevşek ve oynak parçacıklar ürünün uygulanmasından önce fırça ve/veya elektrikli süpürge ile zeminde uzaklaştırılmalıdır.
- Beton çatlakları ve yalancı derzler temizlenmelidir.
- Yüzey tamirleri, kuşgözü boşlukları/deliklerin doldurulması, çatlakların tamiri, yalancı derzlerin doldurulması **Pionero Endustrial Lining Coat 450 S + Kuvars** karşımı ile yapılmalıdır.

UYGULAMA YÖNTEMİ

• A ile B komponentleri ağırlıkça 68/32, hacimce 2/1 olacak şekilde homojen hale gelinceye kadar 3 - 4 dakika karıştırılır. (400 dev/dk) elde edilen homojen karşım rulo veya mala ile betona uygulanır veya kuvars karıştırılarak mala ile beton yüzeye uygulanır. Eğer üzerine epoxy ya da poliüretan esaslı bir kaplama yapılacaksa, **Pionero Endustrial Lining Coat 450 S** henüz yaşken üzerine 0,300 - 0,600 mm dane çaplı silis kumu serpilebilir.

SARFIYAT

Emprenye için beton kalitesine bağlı olarak: 0,150-0,300 kg/m²
Kuvars karşımlı hali ile : 0,650-0,900 kg/m²

ÖZELLİKLERİ

- Nemli beton yüzeylerde uygulama yapılabilir. (Yüzeyde su olmamak koşulu ile yüzey nemi max. %5-7 olmalıdır.)
- Düşük viskoziteli astarlar yüksek penetrasyon sağlamaktadır, böylelikle beton mukavemetini artırarak kendinden sonra gelen katlara yapışma köprüsü olmaktadır.
- Beton yapışma kuvveti oldukça yüksektir. (Pull, off testinde mutlaka betonu kopararak gelmektedir.)



AMBALAJ

21 kg setler halinde temin edilir; (A: 14 kg + B: 7 kg)

DEPOLAMA

Açılmamış orijinal ambalajında, serin ve kuru ortamda 15 ay süre ile depolanabilir.

GÜVENLİK UYARILARI

- Kürlenmemiş malzemelerin tahriş edici etkilerinden dolayı komponentler cilde ve göze temas ettirilmemeli, temas ettiği takdirde hemen bol su ve sabun ile yıkanmalı, ciddi durumlarda doktora başvurulmalıdır.
- Uygulama sırasında mutlaka eldiven ve koruyucu gözlük takılmalıdır.
- Kürlenmemiş malzemelerin gıdalara bulaşmasından sakınılmalıdır.
- Çalışma sahasına ateşle yaklaşmak sakıncalıdır.
- Çocukların erişemeyeceği yerlerde saklanmalıdır.
- Kürünü tamamlamış malzemeler tamamen zararsızdır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Yapısı:	Epoxy		
Yoğunluk	Reçine Karışımı: ~ 1,10 kg/l Tüm yoğunluk değerleri +24°C'de		
Katı Madde İçeriği:	~%100 (hacimce) / ~%100 (ağırlıkça)		
Mekanik/Fiziksel Özellikleri:			
Basınç Dayanımı	Harç: ~93 N/mm ² (7 gün / +22°C / %50 bağıl nem)		
Eğilme Dayanımı	Harç: ~27 N/mm ² (7 gün / +22°C / %50 bağıl nem)		
Yapışma Dayanımı	> 1,5 N/mm ² (Betondan kopma)		
Yüzey Sertliği	80 (7 gün / + 23°C / %50 bağıl nem)		
Uygulama Koşulları:			
Yüzey Sıcaklığı	En az +5°C / En fazla +30°C		
Çevre Sıcaklığı	En az +12°C / en fazla +40°C		
Yüzey Rutubet İçeriği	Rutubet oranı ağırlıkça ≤ %4 Test yöntemi : Nem ve sıcaklık ölçer ile ölçüm.		
Bağıl Nem:	En fazla %75		
Kullanım Süresi:	Sıcaklık	Süre	
	+ 10°C	~45 dakika	
	+20°C	~30 dakika	
	+30°C	~15 dakika	
Karışım Ömrü:	Sıcaklık	Süre	
	+22°C	~20 dakika	
	Not: Bu testler laboratuvar koşulları altında 500 gr malzeme karışımı ile yapılmıştır.		
Katlar Arası Bekleme Süresi:	Yüzey sıcaklığı	En az	En çok
	+18°C	8 saat	24 saat

PIONERO INDUSTRIAL LINING SPECIAL SILVERY

(Gümüş veya Altın Simli)

TANIMI

2 komponentli, epoxy esaslı, solventsiz, renksiz, dekor malzemesidir.

KULLANIM ALANLARI

Restaurantlar, mağazalar, gece klüpleri, showroomlar.

UYGULAMA

Yüzey Hazırlığı

- Beton yüzeylerde, aşındırıcı ekipmanlar kullanılarak çimento şerbetinin kaldırılması ile yabancı cisimler temizlenecek şekilde hazırlanmalıdır.
- Tüm toz, gevşek ve oynak parçacıklar fırça veya endüstriyel vakum üniteleri ile zeminden uzaklaştırılmalıdır.
- Mevcut kaplama veya boyanın yüzeyi zımparak makinaları ile zımparalanmalıdır. Yüzeydeki oluşabilecek toz ve parçacıklar vakum üniteleri ile yüzeyden uzaklaştırılmalıdır.

UYGULAMA YÖNTEMİ

- A ile B komponentleri kendi içlerinde karıştırılır. Ağırlıkça 68/32, hacimce 2/1 olacak şekilde homojen hale gelinceye kadar 3-4 dakika karıştırılır. (400 dev./dak mekanik karıştırıcı ile) Elde edilen homojen karışım kalın taraklı mala ile yüzeye yayılır. Uygulama esnasında oluşabilecek hava kabarcıkları kirpi rulo ile giderilir.
- Uygulama detayları için Teknik Servisimize başvurunuz.

SARFIYAT

Yüzey kalitesine bağlı olarak: 1 kg/m²

AMBALAJ

21 kg setler halinde temin edilir; (A: 14 kg + B: 7 kg)

DEPOLAMA

Açılmamış orijinal ambalajında, serin ve kuru ortamda 15 ay süre ile depolanabilir.

GÜVENLİK UYARILARI

- Kürlenmemiş malzemelerin tahriş edici etkilerinden dolayı komponentler cilde ve göze temas ettirilmemeli, temas ettiği takdirde hemen bol su ve sabun ile yıkanmalı, ciddi durumlarda doktora başvurulmalıdır.
- Uygulama sırasında mutlaka eldiven ve koruyucu gözlük takılmalıdır.
- Kürlenmemiş malzemelerin gıdalara bulaşmasından sakınılmalıdır.
- Çalışma sahasına ateşle yaklaşmak sakıncalıdır.
- Çocukların erişemeyeceği yerlerde saklanmalıdır.
- Kürünü tamamlamış malzemeler tamamen zararsızdır.

ÖZELLİKLERİ

- Çok iyi yapışma özelliğine sahiptir.
- Kolay temizlenir.
- Tozumaz.
- Hijyenik ve antibakteriyeldir.



TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Yapısı:	Epoxy		
Yoğunluk	Reçine Karşımı: ~ 1,10 kg/l Tüm yoğunluk değerleri +24°C'de		
Katı Madde İçeriği:	~%100 (hacimce) / ~%100 (ağırlıkça)		
Mekanik/Fiziksel Özellikleri:			
Basınç Dayanımı	Harç: ~93 N/mm ² (7 gün / +22°C / %50 bağıl nem)		
Eğilme Dayanımı	Harç: ~27 N/mm ² (7 gün / +22°C / %50 bağıl nem)		
Yapışma Dayanımı	> 1,5 N/mm ² (Betondan kopma)		
Yüzey Sertliği	78 (7 gün / + 23°C / %50 bağıl nem)		
Uygulama Koşulları:			
Yüzey Sıcaklığı	En az +5°C / En fazla +30°C		
Çevre Sıcaklığı	En az +12°C / en fazla +40°C		
Yüzey Rutubet İçeriği	Rutubet oranı ağırlıkça ≤ %4 Test yöntemi : Nem ve sıcaklık ölçer ile ölçüm.		
Bağıl Nem:	En fazla %75		
Kullanım Süresi:	Sıcaklık	Süre	
	+ 10°C	~45 dakika	
	+20°C	~30 dakika	
	+30°C	~15 dakika	
Karşım Ömrü:	Sıcaklık	Süre	
	+22°C	~20 dakika	
	Not: Bu testler laboratuvar koşulları altında 500 gr malzeme karşımı ile yapılmıştır.		
Katlar Arası Bekleme Süresi:	Yüzey sıcaklığı	En az	En çok
	+18°C	8 saat	24 saat

PIONERO EPOXY FLOORING COAT

TANIMI

2 komponentli, solventsiz, epoxy esaslı, renkli, mekanik aşınma ve kimyasal dayanıma sahip, temizlenmesi kolay, zemin kaplama malzemesidir.

KULLANIM ALANLARI

- Depolar, alışveriş merkezleri, atölyeler, showroamlar, gıda sektörü, okullar, hastaneler, arıtma tesisleri, laboratuvarlar, ilaç sektörü, konutlar, korozif kimyasalların kullanıldığı alanlarda, beton ve metal üzerine son kat olarak uygulanır.
- Mekanik ve kimyasal direnci artırmak için duvar kaplaması olarak kullanılabilir.

UYGULAMA

a) Yüzey Kalitesi

- Beton yüzeyi temiz, sağlam ve yeterli basınç dayanımına sahip (en az 25 N/mm²), çekme dayanımı (pull off) en az 1,5 N/mm² olmalıdır.
- Yüzey temiz, kuru, kir, yağ ve yüzey küp malzemeleri gibi yabancı maddelerden arındırılmış olmalıdır.
- Yüzeydeki şerbet tabakası mutlaka alınmalıdır, (Shot-Blast, Rota Tiger, Freze vb.)

b) Yüzey Hazırlığı

- Beton yüzeyler, aşındırıcı ekipmanlar kullanılarak çimento şerbetinin kaldırılması ile açık gözenekli bir yüzey elde edecek şekilde hazırlanmalıdır.
- Zayıf beton uzaklaştırılmalı, kuş gözü boşluklar, delikler tamamen açık hale getirilmelidir. Tüm toz, gevşek ve oynak parçacıklar ürünün uygulanmasından önce fırça ve/veya elektrikli süpürge ile zeminde uzaklaştırılmalıdır.
- Beton çatlakları ve yalancı derzler temizlenmelidir.
- Yüzey tamirleri, kuşgözü boşlukları/deliklerin doldurulması, çatlakların tamiri, yalancı derzlerin doldurulması **Pionero Industrial Lining Coat + Kuvars** kaşımı ile yapılmalıdır.

UYGULAMA YÖNTEMİ

- Öncelikle A ve B komponentleri kendi içerisinde ayrı ayrı iyice karıştırılır. Daha sonra B komponenti A komponenti içerisine ilave edilerek, minimum 3 dakika mekanik karıştırıcı ile çok iyi karıştırılır.
- Elde edilen homojen kaşım zemine düz mala ile tatbik edilir, daha sonra rulo ile taranır.
- Uygulama detayları için teknik servisimize başvurabilirsiniz.

SARFIYAT

Beton kalitesine bağlı olarak: 0,300 - 0,700 kg/m²

ÖZELLİKLERİ

- Kolay temizlenir, tozuzmaz, hijyenik ve antibakteriyeldir.
- Kullanımda ekonomik çözüm sağlar.
- Dolgu malzemesi olarak kullanım özelliğine sahiptir.
- Çok iyi yapışma özelliğine sahiptir.
- Gereği halinde ayrıntılı kimyasal dayanım tablosu teknik servisimizden istenebilir.



AMBALAJ

17,5 kg setler halinde temin edilir; (A: 15 kg + B: 2,5 kg)

DEPOLAMA

Açılmamış orijinal ambalajında, serin ve kuru ortamda 15 ay süre ile depolanabilir.

GÜVENLİK UYARILARI

- Kürlenmemiş malzemelerin tahriş edici etkilerinden dolayı komponentler cilde ve göze temas ettirilmemeli, temas ettiği takdirde hemen bol su ve sabun ile yıkanmalı, ciddi durumlarda doktora başvurulmalıdır.
- Uygulama sırasında mutlaka eldiven ve koruyucu gözlük takılmalıdır.
- Kürlenmemiş malzemelerin gıdalara bulaşmasından sakınılmalıdır.
- Çalışma sahasına ateşle yaklaşmak sakıncalıdır.
- Çocukların erişemeyeceği yerlerde saklanmalıdır.
- Kürünü tamamlamış malzemeler tamamen zararsızdır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Yapısı:	Epoxy		
Yoğunluk	A + B Bileşeni: ~ 1,55 kg/l Tüm yoğunluk değerleri +24°C'de		
Katı Madde İçeriği:	~%100 (hacimce) / ~%100 (ağırlıkça)		
Mekanik/Fiziksel Özellikleri:			
Basınç Dayanımı	Harç: ~60 N/mm ² (7 gün / +22°C / %50 bağlı nem)		
Eğilme Dayanımı	Harç: ~27 N/mm ² (7 gün / +22°C / %50 bağlı nem)		
Yapışma Dayanımı	> 1,5 N/mm ² (Betondan kopma)		
Yüzey Sertliği	80 (7 gün / + 23°C)		
Uygulama Koşulları:			
Yüzey Sıcaklığı	En az +10°C / En fazla +30°C		
Çevre Sıcaklığı	En az +12°C / en fazla +40°C		
Yüzey Rutubet İçeriği	Rutubet oranı ağırlıkça ≤ %4 Test yöntemi : Nem ve sıcaklık ölçer ile ölçüm.		
Bağlı Nem:	En fazla %75		
Kullanım Süresi:	Sıcaklık	Süre	
	+ 10°C	~50 dakika	
	+20°C	~30 dakika	
	+30°C	~15 dakika	
Kaşım Ömrü:	Sıcaklık	Süre	
	+22°C	~20 dakika	
Katlar Arası Bekleme Süresi:	Yüzey sıcaklığı	En az	En çok
	+18°C	8 saat	24 saat
	Not: Bu testler laboratuvar koşulları altında 500 gr malzeme kaşımı ile yapılmıştır.		

PIONERO EPOXY FLOORING COAT ES

TANIMI

3 komponentli, solventsiz, epoxy esaslı, renkli, mekanik aşınma ve kimyasal dayanıma sahip arakat malzemesidir.

KULLANIM ALANLARI

Epoxy ve poliüretan sistemlerinde arakat malzemesi olarak kullanılır.

UYGULAMA

a) Yüzey Kalitesi

- Beton yüzeyi temiz, sağlam ve yeterli basınç dayanımına sahip (en az 25 N/mm²), çekme dayanımı (pull off) en az 1,5 N/mm² olmalıdır.
- Yüzey temiz, kuru, kir, yağ ve yüzey küp malzemeleri gibi yabancı maddelerden arındırılmış olmalıdır.
- Yüzeydeki şerbet tabakası mutlaka alınmalıdır. (Shot-Blast, Rota Tiger, Freze vb.)

b) Yüzey Hazırlığı

- Beton yüzeyler, aşındırıcı ekipmanlar kullanılarak çimento şerbetinin kaldırılması ile açık gözenekli bir yüzey elde edecek şekilde hazırlanmalıdır.
- Zayıf beton uzaklaştırılmalı, kuş gözü boşluklar, delikler tamamen açık hale getirilmelidir. Tüm toz, gevşek ve oynak parçacıklar ürünün uygulanmasından önce fırça ve/veya elektrikli süpürge ile zeminde uzaklaştırılmalıdır.
- Beton çatlakları ve yalancı derzler temizlenmelidir.
- Yüzey tamirleri, kuşgözü boşlukları/deliklerin doldurulması, çatlakların tamiri, yalancı derzlerin doldurulması **Pionero Endustrial Lining Coat + Kuvars** kaşımı ile yapılmalıdır.

UYGULAMA YÖNTEMİ

- Öncelikle A ve B komponentleri kendi içerisinde ayrı ayrı iyice karıştırılır. Daha sonra B komponenti A komponenti içerisine ilave edilerek, minimum 3 dakika mekanik karıştırıcı ile çok iyi karıştırılır. Daha sonra C komponenti ilave edilir.
- Elde edilen homojen kaşım zemine düz mala ile tatbik edilir.
- Uygulama detayları için teknik servisimize başvurabilirsiniz.

SARFIYAT

Beton kalitesine bağlı olarak 0,400 - 0,750 kg/m²

ÖZELLİKLERİ

- Kolay temizlenir, tozuz, hijyenik ve antibakteriyeldir.
- Kullanımda ekonomik çözüm sağlar.
- Dolgu malzemesi olarak kullanım özelliğine sahiptir.
- Çok iyi yapışma özelliğine sahiptir.
- Gereği halinde ayrıntılı kimyasal dayanım tablosu teknik servisimizden istenebilir.



AMBALAJ

32,5 kg setler halinde temin edilir; (A: 20 kg + B: 2,5 kg + C: 10 kg)

DEPOLAMA

Açılmamış orijinal ambalajında, serin ve kuru ortamda 15 ay süre ile depolanabilir.

GÜVENLİK UYARILARI

- Kirlenmemiş malzemelerin tahriş edici etkilerinden dolayı komponentler cilde ve göze temas ettirilmemeli, temas ettiği takdirde hemen bol su ve sabun ile yıkanmalı, ciddi durumlarda doktora başvurulmalıdır.
- Uygulama sırasında mutlaka eldiven ve koruyucu gözlük takılmalıdır.
- Kirlenmemiş malzemelerin gıdalara bulaşmasından sakınılmalıdır.
- Çalışma sahasına ateşle yaklaşmak sakıncalıdır.
- Çocukların erişemeyeceği yerlerde saklanmalıdır.
- Kürünü tamamlamış malzemeler tamamen zararsızdır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Yapısı:	Epoxy		
Yoğunluk	A + B Bileşeni: ~ 1,55 kg/l Tüm yoğunluk değerleri +24°C'de		
Katı Madde İçeriği:	~%100 (hacimce) / ~%100 (ağırlıkça)		
Mekanik/Fiziksel Özellikleri:			
Basınç Dayanımı	Harç: ~60 N/mm ² (7 gün / +22°C / %50 bağlı nem)		
Eğilme Dayanımı	Harç: ~27 N/mm ² (7 gün / +22°C / %50 bağlı nem)		
Yapışma Dayanımı	> 1,5 N/mm ² (Betondan kopma)		
Yüzey Sertliği	80 (7 gün / + 23°C)		
Uygulama Koşulları:			
Yüzey Sıcaklığı	En az +10°C / En fazla +30°C		
Çevre Sıcaklığı	En az +12°C / en fazla +40°C		
Yüzey Rutubet İçeriği	Rutubet oranı ağırlıkça ≤ %4 Test yöntemi : Nem ve sıcaklık ölçer ile ölçüm.		
Bağlı Nem:	En fazla %75		
Kullanım Süresi:	Sıcaklık	Süre	
	+ 10°C	~50 dakika	
	+20°C	~30 dakika	
	+30°C	~15 dakika	
Kaşım Ömrü:	Sıcaklık	Süre	
	+22°C	~20 dakika	
Katlar Arası Bekleme Süresi:	Yüzey sıcaklığı	En az	En çok
	+18°C	8 saat	24 saat
	Not: Bu testler laboratuvar koşulları altında 500 gr malzeme kaşımı ile yapılmıştır.		

PIONERO EPOXY FLOORING COAT TEXTURED

TANIMI

2 komponentli, solventsiz, epoxy esaslı, renkli, mekanik aşınma ve kimyasal dayanıma sahip, temizlenmesi kolay, zemin kaplama malzemesidir.

KULLANIM ALANLARI

- Depolar, alışveriş merkezleri, atölyeler, showroomlar, gıda sektörü, okullar, hastaneler, arıtma tesisleri, laboratuvarlar, ilaç sektörü, konutlar, korozif kimyasalların kullanıldığı alanlarda, beton ve metal üzerine son kat olarak uygulanır.
- Mekanik ve kimyasal direnci artırmak için duvar kaplaması olarak kullanılabilir.

UYGULAMA

a) Yüzey Kalitesi

- Beton yüzeyi temiz, sağlam ve yeterli basınç dayanımına sahip (en az 25 N/mm²), çekme dayanımı (pull off) en az 1,5 N/mm² olmalıdır.
- Yüzey temiz, kuru, kir, yağ ve yüzey küp malzemeleri gibi yabancı maddelerden arındırılmış olmalıdır.
- Yüzeydeki şerbet tabakası mutlaka alınmalıdır. (Shot-Blast, Rota Tiger, Freze vb.)

b) Yüzey Hazırlığı

- Beton yüzeyler, aşındırıcı ekipmanlar kullanılarak çimento şerbetinin kaldırılması ile açık gözenekli bir yüzey elde edecek şekilde hazırlanmalıdır.
- Zayıf beton uzaklaştırılmalı, kuş gözü boşluklar, delikler tamamen açık hale getirilmelidir. Tüm toz, gevşek ve oynak parçacıklar ürünün uygulanmasından önce fırça ve/veya elektrikli süpürge ile zeminde uzaklaştırılmalıdır.
- Beton çatlakları ve yalancı derzler temizlenmelidir.
- Yüzey tamirleri, kuşgözü boşlukların/deliklerin doldurulması, çatlakların tamiri, yalancı derzlerin doldurulması **Pionero Industrial Lining Coat + Kuvars** kaşımı ile yapılmalıdır.

UYGULAMA YÖNTEMİ

- Öncelikle A ve B komponentleri kendi içerisinde ayrı ayrı iyice karıştırılır. Daha sonra B komponenti A komponenti içerisine ilave edilerek, minimum 3 dakika mekanik karıştırıcı ile çok iyi karıştırılır.
- Elde edilen homojen kaşım zemine düz mala ile tatbik edilir, daha sonra rulo ile taranır.
- Uygulama detayları için teknik servisimize başvurabilirsiniz.

SARFIYAT

Beton kalitesine bağlı olarak : 0,300 - 0,600 kg/m²

ÖZELLİKLERİ

- Kolay temizlenir, tozuzmaz, hijyenik ve antibakteriyeldir.
- Kullanımda ekonomik çözüm sağlar.
- Çok iyi yapışma özeliğine sahiptir.
- Gereği halinde ayrıntılı kimyasal dayanım tablosu teknik servisimizden istenebilir.



AMBALAJ

17,5 kg setler halinde temin edilir; (A: 15 kg + B: 2,5 kg)

DEPOLAMA

Açılmamış orijinal ambalajında, serin ve kuru ortamda 15 ay süre ile depolanabilir.

GÜVENLİK UYARILARI

- Kürlenmemiş malzemelerin tahriş edici etkilerinden dolayı komponentler cilde ve göze temas ettirilmemeli, temas ettiği takdirde hemen bol su ve sabun ile yıkanmalı, ciddi durumlarda doktora başvurulmalıdır.
- Uygulama sırasında mutlaka eldiven ve koruyucu gözlük takılmalıdır.
- Kürlenmemiş malzemelerin gıdalara bulaşmasından sakınılmalıdır.
- Çalışma sahasına ateşle yaklaşmak sakıncalıdır.
- Çocukların erişemeyeceği yerlerde saklanmalıdır.
- Kürünü tamamlamış malzemeler tamamen zararsızdır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Yapısı:	Epoxy		
Yoğunluk	A + B Bileşeni: ~ 1,55 kg/l Tüm yoğunluk değerleri +24°C'de		
Katı Madde İçeriği:	~%100 (hacimce) / ~%100 (ağırlıkça)		
Mekanik/Fiziksel Özellikleri:			
Basınç Dayanımı	Harç: ~60 N/mm ² (7 gün / +22°C / %50 bağlı nem)		
Eğilme Dayanımı	Harç: ~27 N/mm ² (7 gün / +22°C / %50 bağlı nem)		
Yapışma Dayanımı	> 1,5 N/mm ² (Betondan kopma)		
Yüzey Sertliği	80 (7 gün / + 23°C)		
Uygulama Koşulları:			
Yüzey Sıcaklığı	En az +10°C / En fazla +30°C		
Çevre Sıcaklığı	En az +12°C / en fazla +40°C		
Yüzey Rutubet İçeriği	Rutubet oranı ağırlıkça ≤ %4 Test yöntemi : Nem ve sıcaklık ölçer ile ölçüm.		
Bağlı Nem:	En fazla %75		
Kullanım Süresi:	Sıcaklık	Süre	
	+ 10°C	~50 dakika	
	+20°C	~30 dakika	
	+30°C	~15 dakika	
Kaşım Ömrü:	Sıcaklık	Süre	
	+22°C	~20 dakika	
Katlar Arası Bekleme Süresi:	Yüzey sıcaklığı	En az	En çok
	+18°C	8 saat	24 saat
	Not: Bu testler laboratuvar koşulları altında 500 gr malzeme kaşımı ile yapılmıştır.		

PIONERO EPOXY TOPCOAT

TANIMI

2 komponentli, solventsiz, epoxy esaslı, renkli, mekanik aşınma ve kimyasal dayanıma sahip temizlenmesi kolay zemin kaplama malzemesidir.

KULLANIM ALANLARI

- Depolar, alışveriş merkezleri, atölyeler, showroomlar, gıda sektörü, okullar, hastaneler, arıtma tesisleri, laboratuvarlar, ilaç sektörü, konutlar, korozif kimyasalların kullanıldığı alanlarda, beton üzerine son kat olarak uygulanabilir.
- Mekanik ve kimyasal direnci artırmak için duvar kaplaması olarak kullanılabilir.

UYGULAMA

a) Yüzey Kalitesi

- Beton yüzeyi temiz, sağlam ve yeterli basınç dayanımına sahip (en az 25 N/mm²), çekme dayanımı (pull off) en az 1,5 N/mm² olmalıdır.
- Yüzey temiz, kuru, kir, yağ ve yüzey küp malzemeleri gibi yabancı maddelerden arındırılmış olmalıdır.
- Yüzeydeki şerbet tabakası mutlaka alınmalıdır. (Shot-Blast, Rota Tiger, Freze vb.)

b) Yüzey Hazırlığı

- Beton yüzeyleri, aşındırıcı ekipmanlar kullanılarak çimento şerbetinin kaldırılması ile açık gözenekli bir yüzey elde edecek şekilde hazırlanmalıdır.
- Zayıf beton uzaklaştırılmalı, kuş gözü boşluklar, delikler tamamen açık hale getirilmelidir. Tüm toz, gevşek ve oynak parçacıklar ürünün uygulanmasından önce fırça ve/veya elektrikli süpürge ile zeminde uzaklaştırılmalıdır.
- Beton çatlakları ve yalancı derzler temizlenmelidir.
- Yüzey tamirleri, kuşgözü boşlukları/deliklerin doldurulması, çatlakların tamiri, yalancı derzlerin doldurulması **Pionero Endustrial Lining Coat + Kuvars** kaşımı ile yapılmalıdır.

UYGULAMA YÖNTEMİ

- Öncelikle A ve B komponentleri kendi içerisinde ayn ayn iyice karıştırılır. Daha sonra B komponenti A komponenti içerisine ilave edilerek, minimum 3 dakika mekanik karıştırıcı ile çok iyi karıştırılır.
- Elde edilen homojen kaşım zemine düz mala ile tatbik edilir, daha sonra rulo ile taranır.
- Uygulama detayları için teknik servisimize başvurabilirsiniz.

SARFIYAT

Beton kalitesine bağlı olarak : 0,300 - 0,700 kg/m²

ÖZELLİKLERİ

- Kolay temizlenir, tozuz, hijyenik ve antibakteriyeldir.
- Kullanımda ekonomik çözüm sağlar.
- Dolgu malzemesi olarak kullanım özelliğine sahiptir.
- Çok iyi yapışma özelliğine sahiptir
- Mekanik ve aşınma dayanımı bulunmaktadır
- Üst yüzeyinde kuvarz tanecikleri olduğundan dolayı kaymaz
- Çok iyi yapışma özelliğine sahiptir.
- Gereği halinde ayrıntılı kimyasal dayanım tablosu teknik servisimizden istenebilir.



AMBALAJ

17,5 kg setler halinde temin edilir; (A: 15 kg + B: 2,5 kg)

DEPOLAMA

Açılmamış orijinal ambalajında, serin ve kuru ortamda 15 ay süre ile depolanabilir.

GÜVENLİK UYARILARI

- Kürlenmemiş malzemelerin tahriş edici etkilerinden dolayı komponentler cilde ve göze temas ettirilmemeli, temas ettiği takdirde hemen bol su ve sabun ile yıkanmalı, ciddi durumlarda doktora başvurulmalıdır.
- Uygulama sırasında mutlaka eldiven ve koruyucu gözlük takılmalıdır.
- Kürlenmemiş malzemelerin gıdalara bulaşmasından sakınılmalıdır.
- Çalışma sahasına ateşle yaklaşmak sakıncalıdır.
- Çocukların erişemeyeceği yerlerde saklanmalıdır.
- Kürünü tamamlamış malzemeler tamamen zararsızdır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Yapısı:	Epoxy		
Yoğunluk	A + B Bileşeni: ~ 1,55 kg/l Tüm yoğunluk değerleri +24°C'de		
Katı Madde İçeriği:	~%100 (hacimce) / ~%100 (ağırlıkça)		
Mekanik/Fiziksel Özellikleri:			
Basınç Dayanımı	Harç: ~60 N/mm ² (7 gün / +22°C / %50 bağlı nem)		
Eğilme Dayanımı	Harç: ~27 N/mm ² (7 gün / +22°C / %50 bağlı nem)		
Yapışma Dayanımı	> 1,5 N/mm ² (Betondan kopma)		
Yüzey Sertliği	80 (7 gün / + 23°C)		
Uygulama Koşulları:			
Yüzey Sıcaklığı	En az +10°C / En fazla +30°C		
Çevre Sıcaklığı	En az +12°C / en fazla +40°C		
Yüzey Rutubet İçeriği	Rutubet oranı ağırlıkça ≤ %4 Test yöntemi : Nem ve sıcaklık ölçer ile ölçüm.		
Bağlı Nem:	En fazla %75		
Kullanım Süresi:	Sıcaklık	Süre	
	+ 10°C	~50 dakika	
	+20°C	~30 dakika	
	+30°C	~15 dakika	
Kaşım Ömrü:	Sıcaklık	Süre	
	+22°C	~20 dakika	
Katlar Arası Bekleme Süresi:	Yüzey sıcaklığı	En az	En çok
	+18°C	8 saat	24 saat
	Not: Bu testler laboratuvar koşulları altında 500 gr malzeme kaşımı ile yapılmıştır.		

PIONERO SPECIAL DECORATIVE COATING

TANIMI

2 komponentli, solventsiz, epoxy esaslı, renkli, mekanik aşınma ve kimyasal dayanıma sahip temizlenmesi kolay zemin kaplama malzemesidir.

KULLANIM ALANLARI

Special alanlar.

UYGULAMA

a) Yüzey Kalitesi

- Beton yüzeyi temiz, sağlam ve yeterli basınç dayanımına sahip (en az 25 N/mm²), çekme dayanımı (pull off) en az 1,5 N/mm² olmalıdır.
- Yüzey temiz, kuru, kir, yağ ve yüzey küp malzemeleri gibi yabancı maddelerden arındırılmış olmalıdır.
- Yüzeydeki şerbet tabakası mutlaka alınmalıdır. (Shot-Blast, Rota Tiger, Freze vb.)

b) Yüzey Hazırlığı

- Beton yüzeyler, aşındırıcı ekipmanlar kullanılarak çimento şerbetinin kaldırılması ile açık gözenekli bir yüzey elde edecek şekilde hazırlanmalıdır.
- Zayıf beton uzaklaştırılmalı, kuş gözü boşluklar, delikler tamamen açık hale getirilmelidir. Tüm toz, gevşek ve oynak parçacıklar ürünün uygulanmasından önce fırça ve/veya elektrikli süpürge ile zeminde uzaklaştırılmalıdır.
- Beton çatlakları ve yalancı derzler temizlenmelidir.
- Yüzey tamirleri, kuş gözü boşlukları/deliklerin doldurulması, çatlakların tamiri, yalancı derzlerin doldurulması **Pionero Endüstriyel Lining Coat + Kuvars** karışımı ile yapılmalıdır.

UYGULAMA YÖNTEMİ

- Öncelikle A ve B komponentleri kendi içerisinde ayrı ayrı iyice karıştırılır. Daha sonra B komponenti A komponenti içerisine ilave edilerek, minimum 3 dakika mekanik karıştırıcı ile çok iyi karıştırılır.
 - Elde edilen karışım zemine ince taraklı mala ile çekilerek uygulanır.
 - Daha sonra yüzeye dökülmüş kaplama ıslakken üzerine pionero yapı kimyasallarından temin edeceğimiz özel karışimli boyalar ile üzerine dökerek serpererek veya çeşitli aparatlar kullanarak desen verilebilir.
- NOT: Desenler uygulayıcı profesyonel kişilerin el becerisine bağlıdır. Hiçbir şekilde desen garantisi verilmemektedir.
- Uygulama işlemi bittikten 24 saat sonra yüzeye **Pionero Endüstriyel Lining Special Reçine** (simli yada simsiz) olarak kalın taraklı mala ile uygulanmalıdır. Reçine sarfıyatı min.1 kg/m² olmalıdır.
 - Oluşabilecek hava kabarcıkları kirpi rulo ile giderilmelidir.

ÖZELLİKLERİ

- Kolay temizlenir, tozuzmaz, hijyenik ve antibakteriyeldir.
- Kullanımda ekonomik çözümler sağlar.
- Çok iyi yapışma özelliğine sahiptir.
- Gereği halinde ayrıntılı kimyasal dayanım tablosu teknik servisimizden istenebilir.



SARFIYAT

Son kat kaplama: 0,300 - 0,700 kg/m²
Son kat reçine: 1 kg - 1,20 kg/l m²

AMBALAJ

17,5 kg setler halinde temin edilir; (A: 15 kg + B: 2,5 kg)

DEPOLAMA

Açılmamış orijinal ambalajında, serin ve kuru ortamda 15 ay süre ile depolanabilir.

GÜVENLİK UYARILARI

- Kürlenmemiş malzemelerin tahriş edici etkilerinden dolayı komponentler cilde ve göze temas ettirilmemeli, temas ettiği takdirde hemen bol su ve sabun ile yıkanmalı, ciddi durumlarda doktora başvurulmalıdır.
- Uygulama sırasında mutlaka eldiven ve koruyucu gözlük takılmalıdır.
- Kürlenmemiş malzemelerin gıdalara bulaşmasından sakınılmalıdır.
- Çalışma sahasına ateşle yaklaşmak sakıncalıdır.
- Çocukların erişemeyeceği yerlerde saklanmalıdır.
- Kürünü tamamlamış malzemeler tamamen zararsızdır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Yapısı:	Epoxy		
Yoğunluk	A + B Bileşeni: ~ 1,55 kg/l Tüm yoğunluk değerleri +24°C'de		
Katı Madde İçeriği:	~%100 (hacimce) / ~%100 (ağırlıkça)		
Mekanik/Fiziksel Özellikleri:			
Basınç Dayanımı	Harç: ~60 N/mm ² (7 gün / +22°C / %50 bağlı nem)		
Eğilme Dayanımı	Harç: ~27 N/mm ² (7 gün / +22°C / %50 bağlı nem)		
Yapışma Dayanımı	> 1,5 N/mm ² (Betondan kopma)		
Yüzey Sertliği	80 (7 gün / + 23°C)		
Uygulama Koşulları:			
Yüzey Sıcaklığı	En az +10°C / En fazla +30°C		
Çevre Sıcaklığı	En az +12°C / en fazla +40°C		
Yüzey Rutubet İçeriği	Rutubet oranı ağırlıkça ≤ %4 Test yöntemi : Nem ve sıcaklık ölçer ile ölçüm.		
Bağlı Nem:	En fazla %75		
Kullanım Süresi:	Sıcaklık	Süre	
	+ 10°C	~50 dakika	
	+20°C	~30 dakika	
	+30°C	~15 dakika	
Kaşım Ömrü:	Sıcaklık	Süre	
	+22°C	~20 dakika	
Katlar Arası Bekleme Süresi:	Yüzey sıcaklığı	En az	En çok
	+18°C	8 saat	24 saat
	Not: Bu testler laboratuvar koşulları altında 500 gr malzeme kaşımı ile yapılmıştır.		

PIONERO GRANITE EPOXY COATING

TANIMI

Pionero Granite Epoxy Coating, 2,5 - 4 mm kalınlığında üretim alanları ve hijyenik ortamlarda kullanılmak için geliştirilmiştir. İlaç fabrikalarında, hastanelerde ve her türlü sanayi tesislerinde temizlenmesi kolay, tozumsuz zemin gereken alanlar için çok uzun ömürlü bir zemin kaplama sistemidir.

KULLANIM ALANLARI

İlaç fabrikaları, hastaneler, sanayi tesisleri.

UYGULAMA

a) Yüzey Kalitesi

- Beton yüzeyi temiz sağlam ve yeterli basınç dayanımına sahip (en az 25 N / mm²) çekme dayanımı (pull of) en az 1,5 N/ mm² olmalıdır.
- Yüzey temiz, kuru, kir, yağ ve yüzey küp malzemeleri gibi yabancı maddelerden arındırılmış olmalıdır.
- Yüzeydeki şerbet tabakası mutlaka alınmalıdır. (Shot-Blast, Rota Tiger, Freze vb.)

b) Yüzey Hazırlığı

- Beton yüzeyler, aşındırıcı ekipmanlar kullanılarak çimento şerbetinin kaldırılması ile açık gözenekli bir yüzey elde edecek şekilde hazırlanmalıdır.
- Zayıf beton uzaklaştırılmalı, kuş gözü boşluklar, delikler tamamen açık hale getirilmelidir. Tüm toz, gevşek ve oynak parçacıklar ürünün uygulanmasından önce fırça ve/veya elektrikli süpürge ile zeminde uzaklaştırılmalıdır.
- Beton çatlakları ve yalancı derzler temizlenmelidir.
- Yüzey tamirleri, kuş gözü boşlukların/deliklerin doldurulması, çatlakların tamiri, yalancı derzlerin doldurulması **Pionero Industrial Lining Coat + Kuvars** karışımı ile yapılmalıdır.

UYGULAMA YÖNTEMİ

- A ile B komponentleri ağırlıkça 68/32, hacimce 2/1 olacak şekilde homojen hale gelinceye kadar 3-4 dakika karıştırılır (400 dev/dk).
- Elde edilen homojen karışım rulo veya mala ile betona uygulanır.
- Renkli kuvarslar birbiri içerisinde karıştırılarak istenilen renk kombinasyonu yakalanır ve reçine uygulanmış bölgeye m²'ye 1-2 kg düşecek şekilde serpilir.
- 12 saat kurumaya bırakılmış zemin süpürülerek üzerine **Pionero Industrial Lining Coat** düz mala ile tatbik edilir, daha sonra 12 saat kurumaya bırakılan ürünün, tımsıklı mala ile üzerine **Pionero Industrial Lining Coat** uygulanır ve kirpi rulo ile hava kabarcıkları alınır.
- Daha detaylı bilgi için Pionero teknik danışma hattına danışınız.

ÖZELLİKLERİ

- Kolay temizlenir.
- Tozumsuz.
- Antibakteriyel ve hijyeniktir.
- Çok iyi yapışma özelliğine sahiptir.



SARFIYAT

Beton kalitesine bağılı olarak astar: 0,150 - 0,300 kg / m²
Kuvars: 1- 2 kg/m²
Kuvars üstü arkat astar: 1 kg/m²
Son kat reçine uygulaması: 1- 1,5 kg/m²

AMBALAJ

21 kg setler halinde temin edilir; (A: 14 kg + B: 7 kg)

DEPOLAMA

Açılmamış orijinal ambalajında, serin ve kuru ortamda 15 ay süre ile depolanabilir.

GÜVENLİK UYARILARI

- Kürlenmemiş malzemelerin tahriş edici etkilerinden dolayı komponentler cilde ve göze temas ettirilmemeli, temas ettiği takdirde hemen bol su ve sabun ile yıkanmalı, ciddi durumlarda doktora başvurulmalıdır.
- Uygulama sırasında mutlaka eldiven ve koruyucu gözlük takılmalıdır.
- Kürlenmemiş malzemelerin gıdalara bulaşmasından sakınılmalıdır.
- Çalışma sahasına ateşle yaklaşmak sakıncalıdır.
- Çocukların erişemeyeceği yerlerde saklanmalıdır.
- Kürünü tamamlamış malzemeler tamamen zararsızdır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Yapısı:	Epoxy		
Yoğunluk	Reçine Karşımı: ~ 1,10 kg/l Tüm yoğunluk değerleri +24°C'de		
Katı Madde İçeriği:	~%100 (hacimce) / ~%100 (ağırlıkça)		
Mekanik/Fiziksel Özellikleri:			
Basınç Dayanımı	Harç: ~93 N/mm ² (7 gün / +22°C / %50 bağılı nem)		
Eğilme Dayanımı	Harç: ~27 N/mm ² (7 gün / +22°C / %50 bağılı nem)		
Yapışma Dayanımı	> 1,5 N/mm ² (Betondan kopma)		
Yüzey Sertliği	80 (7 gün / + 23°C / %50 bağılı nem)		
Uygulama Koşulları:			
Yüzey Sıcaklığı	En az +5°C / En fazla +30°C		
Çevre Sıcaklığı	En az +12°C / en fazla +40°C		
Yüzey Rutubet İçeriği	Rutubet oranı ağırlıkça ≤ %4 Test yöntemi : Nem ve sıcaklık ölçer ile ölçüm.		
Bağılı Nem:	En fazla %75		
Kullanım Süresi:	Sıcaklık	Süre	
	+ 10°C	~45 dakika	
	+20°C	~30 dakika	
	+30°C	~15 dakika	
Karşım Ömrü:	Sıcaklık	Süre	
	+22°C	~20 dakika	
Katlar Arası Bekleme Süresi:	Yüzey sıcaklığı	En az	En çok
	+18°C	8 saat	24 saat
	Not: Bu testler laboratuvar koşulları altında 500 gr malzeme karşımı ile yapılmıştır.		

PIONERO EPOXY SELF LEVELLING COAT F-40

TANIMI

2 komponentli, solventsiz, epoxy esaslı, mükemmel yapışma özelliğine sahip zemin kaplama malzemesidir.

KULLANIM ALANLARI

Depolar, alışveriş merkezleri, atölyeler, showroomlar, gıda sektörü, okullar, hastaneler, arıtma tesisleri, laboratuvarlar, ilaç sektörü, konutlar, korozif kimyasalları kullanılan alanlarda beton üzerine yapılacak kaplamalarda arakat ya da son kat malzemesi olarak kullanılır.

UYGULAMA

a) Yüzey Kalitesi

- Beton yüzeyi temiz, sağlam ve yeterli basınç dayanımına sahip (en az 25 N/mm²), çekme dayanımı (pull off) en az 1,5 N/mm² olmalıdır,
- Yüzey temiz, kuru, kir, yağ ve yüzey küp malzemeleri gibi yabancı maddelerden arındırılmış olmalıdır.
- Yüzeydeki şerbet tabakası mutlaka alınmalıdır, (Shot-Blast, Rota Tıgır, Freze vb.)

b) Yüzey Hazırlığı

- Beton yüzeyler, aşındırıcı ekipmanlar kullanılarak çimento şerbetinin kaldırılması ile açık gözenekli bir yüzey elde edecek şekilde hazırlanmalıdır.
- Zayıf beton uzaklaştırılmalı, kuş gözü boşluklar, delikler tamamen açık hale getirilmelidir. Tüm toz, gevşek ve oynak parçacıklar ürünün uygulanmasından önce fırça ve/veya elektrikli süpürge ile zeminde uzaklaştırılmalıdır,
- Beton çatlakları ve yalancı derzler temizlenmelidir.
- Yüzey tamirleri, kuşgözü boşlukların/deliklerin doldurulması, çatlakların tamiri, yalancı derzlerin doldurulması **Pionero Industrial Lining Coat + Kuvars** kaşımı ile yapılmalıdır.

UYGULAMA YÖNTEMİ

- Öncelikle A ve B komponentleri kendi içerisinde ayrı ayrı iyice kaşınırlar. Daha sonra B komponenti A komponenti içerisine ilave edilerek, homojen hale gelinceye kadar minimum 3 dakika olacak şekilde kaşınırlar.
- Elde edilen kaşım zemine ince taraklı mala veya kalın taraklı mala ile çekilerek uygulanır. Kirpi rulo ile taraması yapılır.

SARFIYAT

Beton kalitesine bağlı olarak 0,450 - 1 kg/m²

ÖZELLİKLERİ

- Kolay temizlenir, tozuzmaz, hijyenik ve antibakteriyeldir.
- Kullanımda ekonomik çözüm sağlar.
- Yüzey düzeltme ve dolgu malzemesi olarak kullanım özelliğine sahiptir.
- Çok iyi yapışma özelliğine sahiptir.



AMBALAJ

17,5 kg setler halinde temin edilir; (A: 15 kg + B: 2,5 kg)

DEPOLAMA

Açılmamış orijinal ambalajında, serin ve kuru ortamda 15 ay süre ile depolanabilir.

GÜVENLİK UYARILARI

- Kürlenmemiş malzemelerin tahriş edici etkilerinden dolayı komponentler cilde ve göze temas ettirilmemeli, temas ettiği takdirde hemen bol su ve sabun ile yıkanmalı, ciddi durumlarda doktora başvurulmalıdır.
- Uygulama sırasında mutlaka eldiven ve koruyucu gözlük takılmalıdır.
- Kürlenmemiş malzemelerin gıdalara bulaşmasından sakınılmalıdır.
- Çalışma sahasına ateşle yaklaşmak sakıncalıdır.
- Çocukların erişemeyeceği yerlerde saklanmalıdır.
- Kürünü tamamlamış malzemeler tamamen zararsızdır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Yapısı:	Epoxy		
Yoğunluk	A + B Bileşeni: ~ 1,80 kg/l Tüm yoğunluk değerleri +24°C'de		
Katı Madde İçeriği:	~%100 (hacimce) / ~%100 (ağırlıkça)		
Mekanik/Fiziksel Özellikleri:			
Basınç Dayanımı	Harç: ~93 N/mm ² (7 gün / +22°C / %50 bağlı nem)		
Eğilme Dayanımı	Harç: ~27 N/mm ² (7 gün / +22°C / %50 bağlı nem)		
Yapışma Dayanımı	> 1,5 N/mm ² (Betondan kopma)		
Yüzey Sertliği	80 (7 gün / + 23°C)		
Uygulama Koşulları:			
Yüzey Sıcaklığı	En az +10°C / En fazla +30°C		
Çevre Sıcaklığı	En az +12°C / en fazla +40°C		
Yüzey Rutubet İçeriği	Rutubet oranı ağırlıkça ≤ %4 Test yöntemi : Nem ve sıcaklık ölçer ile ölçüm.		
Bağıl Nem:	En fazla %75		
Kullanım Süresi:	Sıcaklık	Süre	
	+ 10°C	~50 dakika	
	+20°C	~30 dakika	
	+30°C	~15 dakika	
Kanşım Ömrü:	Sıcaklık	Süre	
	+22°C	~20 dakika	
	Not: Bu testler laboratuvar koşulları altında 500 gr malzeme kanşımı ile yapılmıştır.		
Katlar Arası Bekleme Süresi:	Yüzey sıcaklığı	En az	En çok
	+18°C	8 saat	24 saat

PIONERO EPOXY SELF LEVELLING COAT F-41

TANIMI

2 komponentli, solventsiz, epoxy esaslı, mükemmel yapışma özelliğine sahip zemin kaplama malzemesidir.

KULLANIM ALANLARI

Depolar, alışveriş merkezleri, atölyeler, showroomlar, gıda sektörü, okullar, hastaneler, arıtma tesisleri, laboratuvarlar, ilaç sektörü, fabrikalar, konutlar, hijyenik üniteler, ağır forklift trafiği olan alanlar, korozif kimyasalları kullanıldığı alanlarda beton üzerine yapılacak kaplamalarda arakat ya da son kat malzemesi olarak kullanılır.

UYGULAMA

a) Yüzey Kalitesi

- Beton yüzeyi temiz, sağlam ve yeterli basınç dayanımına sahip (en az 25 N/mm²), çekme dayanımı (pull off) en az 1,5 N/mm² olmalıdır.
- Yüzey temiz, kuru, kir, yağ ve yüzey küp malzemeleri gibi yabancı maddelerden arındırılmış olmalıdır.
- Yüzeydeki şerbet tabakası mutlaka alınmalıdır, (Shot-Blast, Rota Tiger, Freze vb.)

b) Yüzey Hazırlığı

- Beton yüzeyler, aşındırıcı ekipmanlar kullanılarak çimento şerbetinin kaldırılması ile açık gözenekli bir yüzey elde edecek şekilde hazırlanmalıdır.
- Zayıf beton uzaklaştırılmalı, kuş gözü boşluklar, delikler tamamen açık hale getirilmelidir. Tüm toz, gevşek ve oynak parçacıklar ürünün uygulanmasından önce fırça ve/veya elektrikli süpürge ile zeminde uzaklaştırılmalıdır.
- Beton çatlakları ve yalancı derzler temizlenmelidir,
- Yüzey tamirleri, kuşgözü boşlukları/deliklerin doldurulması, çatlakların tamiri, yalancı derzlerin doldurulması **Pionero Industrial Lining Coat + Kuvars** kaşımı ile yapılmalıdır.

UYGULAMA YÖNTEMİ

- Öncelikle A ve B komponentleri kendi içerisinde ayrı ayrı iyice karıştırılır. Daha sonra B komponenti A komponenti içerisine ilave edilerek, homojen hale gelinceye kadar minimum 3 dakika olacak şekilde karıştırılır.
- Elde edilen kaşım zemine taraklı mala ile çekilerek uygulanır ve kerpiç rulo yardımı ile kaşım içerisindeki hava kabarcıklarının atılması sağlanır.

SARFIYAT

Beton kalitesine bağlı ve uygulama kalınlığına bağlı olarak lmm için 1,50 kg/m²

ÖZELLİKLERİ

- Yüksek mekanik ve aşınma dayanımı bulunmaktadır.
- Kolay temizlenir, tozuz, hijyenik ve antibakteriyeldir.
- Kullanımda ekonomik çözümler sağlar.
- Yüzey düzeltme ve dolgu malzemesi olarak kullanım özelliğine sahiptir.
- Çok iyi yapışma özelliğine sahiptir.
- Gereği halinde ayrıntılı kimyasal dayanım tablosu teknik servisimizden istenebilir.



AMBALAJ

17,5 kg setler halinde temin edilir; (A: 15 kg + B: 2,5 kg)

DEPOLAMA

Açılmamış orijinal ambalajında, serin ve kuru ortamda 15 ay süre ile depolanabilir.

GÜVENLİK UYARILARI

- Kürlenmemiş malzemelerin tahriş edici etkilerinden dolayı komponentler cilde ve göze temas ettirilmemeli, temas ettiği takdirde hemen bol su ve sabun ile yıkanmalı, ciddi durumlarda doktora başvurulmalıdır.
- Uygulama sırasında mutlaka eldiven ve koruyucu gözlük takılmalıdır.
- Kürlenmemiş malzemelerin gıdalara bulaşmasından sakınılmalıdır.
- Çalışma sahasına ateşle yaklaşmak sakıncalıdır.
- Çocukların erişemeyeceği yerlerde saklanmalıdır.
- Kürünü tamamlamış malzemeler tamamen zararsızdır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Yapısı:	Epoxy	
Yoğunluk	A + B Bileşeni: ~ 1,60 kg/l Tüm yoğunluk değerleri +24°C'de	
Katı Madde İçeriği:	~%100 (hacimce) / ~%100 (ağırlıkça)	
Mekanik/Fiziksel Özellikleri:		
Basınç Dayanımı	Harç: ~65 N/mm ² (7 gün / +22°C / %50 bağlı nem)	
Eğilme Dayanımı	Harç: ~25 N/mm ² (7 gün / +22°C / %50 bağlı nem)	
Yapışma Dayanımı	> 1,5 N/mm ² (Betondan kopma)	
Yüzey Sertliği	80 (7 gün / + 23°C)	
Uygulama Koşulları:		
Yüzey Sıcaklığı	En az +10°C / En fazla +30°C	
Çevre Sıcaklığı	En az +12°C / en fazla +40°C	
Yüzey Rutubet İçeriği	Rutubet oranı ağırlıkça ≤ %4 Test yöntemi : Nem ve sıcaklık ölçer ile ölçüm.	
Bağlı Nem:	En fazla %75	
Kullanım Süresi:	Sıcaklık	Süre
	+ 10°C	~50 dakika
	+20°C	~30 dakika
	+30°C	~15 dakika
Kanşım Ömrü:	Sıcaklık	Süre
	+22°C	~20 dakika
	Not: Bu testler laboratuvar koşulları altında 500 gr malzeme kanşımı ile yapılmıştır.	

PIONERO SELF LEVELLING COAT F-42

TANIMI

3 komponentli, solventsiz, epoxy esaslı, renkli, mükemmel yapışma, mekanik aşınma ve kimyasal dayanıma sahip, hijyenik temizlenmesi kolay, self levelling zemin kaplama malzemesidir.

KULLANIM ALANLARI

Depolar, alışveriş merkezleri, atölyeler, showroamlar, gıda sektörü, okullar, hastaneler, arıtma tesisleri, laboratuvarlar, ilaç sektörü, fabrikalar, konutlar, hijyenik üniteler, ağır forklift trafiği olan alanlar, korozif kimyasalların kullanıldığı alanlarda beton üzerine yapılacak kaplamalarda arakat ya da son kat malzemesi olarak kullanılır.

UYGULAMA

a) Yüzey Kalitesi

- Beton yüzeyi temiz, sağlam ve yeterli basınç dayanımına sahip (en az 25 N/mm²), çekme dayanımı (pull off) en az 1,5 N/mm² olmalıdır.
- Yüzey temiz, kuru, kir, yağ ve yüzey küp malzemeleri gibi yabancı maddelerden arındırılmış olmalıdır.
- Yüzeydeki şerbet tabakası mutlaka alınmalıdır. (Shot-Blast, Rota Tıgır, Freze vb.)

b) Yüzey Hazırlığı

- Beton yüzeyler, aşındırıcı ekipmanlar kullanılarak çimento şerbetinin kaldırılması ile açık gözenekli bir yüzey elde edecek şekilde hazırlanmalıdır.
- Zayıf beton uzaklaştırılmalı, kuş gözü boşluklar, delikler tamamen açık hale getirilmelidir. Tüm toz, gevşek ve oynak parçacıklar ürünün uygulanmasından önce fırça ve/veya elektrikli süpürge ile zeminde uzaklaştırılmalıdır.
- Beton çatlakları ve yalancı derzler temizlenmelidir.
- Yüzey tamirleri, kuşgözü boşlukların/deliklerin doldurulması, çatlakların tamiri, yalancı derzlerin doldurulması **Pionero Industrial Lining Coat + Kuvars** kaşımı ile yapılmalıdır.

UYGULAMA YÖNTEMİ

- **Pionero Self Levelling Coat F-42** A+B komponentleri kendi içerisinde ayrı ayrı iyice karıştırılır. Daha sonra B komponenti A komponenti içerisine ilave edilerek, homojen hale gelinceye kadar minimum 3 dakika olacak şekilde karıştırılır.
- Daha sonra mevcut kaşıma C komponenti yavaş yavaş ilave edilerek sistem homojen hale gelinceye kadar karıştırma işlemine devam edilir.
- Elde edilen kaşım zemine taraklı mala ile çekilerek uygulanır ve kirpi rulo yardımı ile kaşım içerisindeki hava kabarcıkların atılması sağlanır.

SARFIYAT

Beton kalitesine bağlı ve uygulama kalınlığına bağlı olarak 1 mm için 1,80 kg/m²

ÖZELLİKLERİ

- Yüksek mekanik ve aşınma dayanımı bulunmaktadır.
- Kolay temizlenir, tozuzmaz, hijyenik ve antibakteriyeldir.
- Kullanımda ekonomik çözüm sağlar.
- Yüzey düzeltme ve dolgu malzemesi olarak kullanım özelliğine sahiptir.
- Çok iyi yapışma özelliğine sahiptir.
- Gereği halinde ayrıntılı kimyasal dayanım tablosu teknik servisimizden istenebilir.



AMBALAJ

27,5 kg setler halinde temin edilir; (A: 15 kg + B: 2,5 kg + C: 10 kg)

DEPOLAMA

Açılmamış orijinal ambalajında, serin ve kuru ortamda 12 ay süre ile depolanabilir.

GÜVENLİK UYARILARI

- Kirlenmemiş malzemelerin tahriş edici etkilerinden dolayı komponentler cilde ve göze temas ettirilmemeli, temas ettiği takdirde hemen bol su ve sabun ile yıkanmalı, ciddi durumlarda doktora başvurulmalıdır.
- Uygulama sırasında mutlaka eldiven ve koruyucu gözlük takılmalıdır.
- Kirlenmemiş malzemelerin gıdalara bulaşmasından sakınılmalıdır.
- Çalışma sahasına ateşle yaklaşmak sakıncalıdır.
- Çocukların erişemeyeceği yerlerde saklanmalıdır.
- Kürünü tamamlamış malzemeler tamamen zararsızdır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Yapısı:	Epoxy	
Yoğunluk	A + B Bileşeni: ~ 1,90 kg/l Tüm yoğunluk değerleri +24°C'de	
Katı Madde İçeriği:	~%100 (hacimce) / ~%100 (ağırlıkça)	
Mekanik/Fiziksel Özellikleri:		
Basınç Dayanımı	Harç: ~65 N/mm ² (7 gün / +22°C / %50 bağlı nem)	
Eğilme Dayanımı	Harç: ~25 N/mm ² (7 gün / +22°C / %50 bağlı nem)	
Yapışma Dayanımı	> 1,5 N/mm ² (Betondan kopma)	
Yüzey Sertliği	80 (7 gün / + 23°C)	
Uygulama Koşulları:		
Yüzey Sıcaklığı	En az +10°C / En fazla +30°C	
Çevre Sıcaklığı	En az +15°C / en fazla +40°C	
Yüzey Rutubet İçeriği	Rutubet oranı ağırlıkça ≤ %4 Test yöntemi : Nem ve sıcaklık ölçer ile ölçüm.	
Bağıl Nem:	En fazla %80	
Kullanım Süresi:	Sıcaklık	Süre
	+ 10°C	~50 dakika
	+20°C	~30 dakika
	+30°C	~15 dakika
Kaşım Ömrü:	Sıcaklık	Süre
	+22°C	~20 dakika
	Not: Bu testler laboratuvar koşulları altında 500 gr malzeme kaşımı ile yapılmıştır.	

PIONERO EPOXY SELF LEVELLING ANTISTATIC F-45

TANIMI

3 komponentli, solventsiz, epoxy esaslı, renkli, mükemmel yapışma, mekanik aşınma ve kimyasal dayanıma sahip, hijyenik temizlenmesi kolay, Parlak (statik elektriği toprağa ileten) self levelling zemin kaplama malzemesidir.

KULLANIM ALANLARI

Ameliyathaneler, hastane laboratuvarları, elektrik ve elektronik laboratuvarları, uçak hangarları, boyama atölyeleri, bilgisayar odaları, otomobil fabrikaları gibi elektronik ekipmanların fazla kullanıldığı alanlar.

UYGULAMA

a) Yüzey Kalitesi

- Beton yüzeyi temiz, sağlam ve yeterli basınç dayanımına sahip (en az 25 N/mm²), çekme dayanımı (pull off) en az 1,5 N/mm² olmalıdır.
- Kaplama yapılacak şap ve/veya beton zemine sağlam basmalı, oynamamalıdır. Dolayısıyla kaplama yapılacak beton en az C 25, tercihen C 30 - C 35 standartında olmalıdır.
- Yüzey temiz, kuru, kir, yağ ve yüzey küpür malzemeleri gibi yabancı maddelerden arındırılmış olmalıdır.
- Yüzeydeki şerbet tabakası mutlaka alınmalıdır. (Shot-Blast, Rota Tiger, Freze vb.)

b) Yüzey Hazırlığı

- Beton yüzeyler, aşındırıcı ekipmanlar kullanılarak çimento şerbetinin kaldırılması ile açık gözenekli bir yüzey elde edecek şekilde hazırlanmalıdır.
- Zayıf beton uzaklaştırılmalı, kuş gözü boşluklar, delikler tamamen açık hale getirilmelidir. Tüm toz, gevşek ve oynak parçacıklar ürünün uygulanmasından önce fırça ve/veya elektrikli süpürge ile zeminde uzaklaştırılmalıdır.
- Beton çatlakları ve yalancı derzler temizlenmelidir.
- Yüzey tamirleri, kuşgözü boşlukları/deliklerin doldurulması, çatlakların tamiri, yalancı derzlerin doldurulması **Pionero Industrial Lining Coat + Kuvars** kaşımı ile yapılmalıdır.

UYGULAMA YÖNTEMİ

- İlk olarak yüzey tamir, dolgu ve tesviye işlemleri gerçekleştirilir.
- Beton, solventsiz, düşük viskoziteli epoxy empenye astarı ile empenye edilir.
- İletkenliği artırmak ve oluşacak statik gerilimi toprağa akıtmak için bu yüzey üzerine bakır baralar monte edilir.
- Kullanılacak bakır şerit kalınlığı 50 mikron'dan daha fazla olmamalıdır. Bakır baraların zemine çok iyi yapıştırılması gerekmektedir. Üst üste gelen baralar elektriksiz anlamda bir birine lehim yapılarak bir birine bağlanmalıdır. Daha sonra bu baralar birleştirilerek işletme topraklamasına irtibatlandırılmalıdır.
- İşletme topraklamasının olmaması durumunda sadece bu sistem için topraklama elektrodu çakılmalı veya topraklama levhası gömülmelidir.

ÖZELLİKLERİ

- Direnci $1 M\Omega$ 'dan azdır.
- Yüksek mekanik ve aşınma dayanımı bulunmaktadır.
- Kolay temizlenir, tozuz, hijyenik ve antibakteriyeldir.
- Yüzey düzeltme ve dolgu malzemesi olarak kullanım özelliğine sahiptir.
- Çok iyi yapışma özelliğine sahiptir.
- Gereği halinde ayrıntılı kimyasal dayanım tablosu teknik servisimizden istenebilir.



- **Pionero Self Levelling Coat Antistatic F-45 A+B** komponentleri kendi içerisinde ayrı ayrı iyice karıştırılır. Daha sonra B komponenti A komponenti içerisine ilave edilerek homojen hale gelinceye kadar minimum 3 dakika olacak şekilde karıştırılır.
- Daha sonra mevcut kaşıma C komponenti yavaş yavaş ilave edilerek sistem homojen hale gelinceye kadar karıştırma işlemine devam edilir.
- İletkenliği sağlayan karbon liflerin karışım içerisinde homojen olarak dağılmasına ayrıca dikkat edilmelidir. Daha sonra tüm karışım 5 dakika bekletilmelidir.
- Bakır baralann montaj işleminden sonra bakır şeritler yerine yerleştirilerek, iletkenlik sistemi kurulmuş olacaktır,
- 24 saat sonra 1mm kalınlık için $\sim 1,8 \text{ kg/m}^2$ sarfiyat olacak şekilde kalın taraflı mala ile uygulanır.
- Kirpi rulo kullanılarak gaz çıkışı sayesinde oluşabilecek kabarcıkların atılması sağlanır,
- 24 saat sonra shore sertlik kontrolü yapılarak direnç değeri ölçülür. Ölçülen değerler 10^6 Ohm veya 1 Megaohm'dan küçük olmalıdır.

SARFIYAT

Uygulama kalınlığına bağlı olarak 1 mm için $1,80 \text{ kg/m}^2$ olacak şekilde **Pionero Self Levelling Antistatic F-45** kullanılır.

AMBALAJ

27,5 kg setler halinde temin edilir; (A: 15 kg + B: 2,5 kg + C: 10 kg)

DEPOLAMA

Açılmamış orijinal ambalajında, serin ve kuru ortamda 12 ay süre ile depolanabilir.

GÜVENLİK UYARILARI

- Kürlenmemiş malzemelerin tahriş edici etkilerinden dolayı komponentler cilde ve göze temas ettirilmemelidir, temas ettiği takdirde hemen bol su ve sabun ile yıkanmalı, ciddi durumlarda doktora başvurulmalıdır.
- Uygulama sırasında mutlaka eldiven ve koruyucu gözlük takılmalıdır.
- Kürlenmemiş malzemelerin gıdalara bulaşmasından sakınılmalıdır.
- Çalışma sahasına ateşle yaklaşmak sakıncalıdır.
- Çocukların erişemeyeceği yerlerde saklanmalıdır.
- Kürünü tamamlamış malzemeler tamamen zararsızdır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Yapısı:	Epoxy	
Yoğunluk	A + B Bileşeni: $\sim 1,80 \text{ kg/l}$ Tüm yoğunluk değerleri $+24^\circ\text{C}$ 'de	
Katı Madde İçeriği:	$\sim\%100$ (hacimce) / $\sim\%100$ (ağırlıkça)	
Elektrostatik Davranış:	Toprağa iletkenlik dayanımı $Re < 103 \text{ ohm}$	
Mekanik/Fiziksel Özellikleri:		
Basınç Dayanımı	Harç: $\sim 45 \text{ N/mm}^2$ (7 gün / $+22^\circ\text{C}$ / $\%50$ bağıl nem)	
Eğilme Dayanımı	Harç: $\sim 25 \text{ N/mm}^2$ (7 gün / $+22^\circ\text{C}$ / $\%50$ bağıl nem)	
Yapışma Dayanımı	$> 1,5 \text{ N/mm}^2$ (Betondan kopma)	
Yüzey Sertliği	80 (7 gün / $+ 23^\circ\text{C}$)	
Uygulama Koşulları:		
Yüzey Sıcaklığı	En az $+10^\circ\text{C}$ / En fazla $+30^\circ\text{C}$	
Çevre Sıcaklığı	En az $+15^\circ\text{C}$ / en fazla $+40^\circ\text{C}$	
Yüzey Rutubet İçeriği	Rutubet oranı ağırlıkça $\leq \%4$ Test yöntemi : Nem ve sıcaklık ölçer ile ölçüm.	
Bağıl Nem:	En fazla $\%70$	
Kullanım Süresi:	Sıcaklık	Süre
	$+ 10^\circ\text{C}$	~ 50 dakika
	$+20^\circ\text{C}$	~ 30 dakika
	$+30^\circ\text{C}$	~ 15 dakika
Karışım Ömrü:	Sıcaklık	Süre
	$+22^\circ\text{C}$	~ 20 dakika
	Not: Bu testler laboratuvar koşulları altında 500 gr malzeme karışımı ile yapılmıştır.	

PIONERO EPOXY REPAIR MORTAR

TANIMI

Epoxy reçinesi ve sertleştiricisi ile kuvarz dolgudan oluşan üç bileşenli bir malzeme olup her bir bileşeni fabrikada tartılmış ve kullanıma hazır olarak paketlenmiştir.

KULLANIM ALANLARI

Mekanik darbe görmüş beton yüzeylerin tamiri ile su geçirmezliğin ve aşındırıcı kimyasal etkilere karşı dayanıklılığın söz konusu olduğu her yerde tamir için kullanılır. Asittanklar, beton yapılar, hava alanı pistleri, beton borular, pi su boruları, fabrika döşemelerinin tamirinde kimyasal etkilere karşı dayanıklı bir tamir harcıdır.

UYGULAMA YÖNTEMİ

- A ve B komponentleri kendi içerisinde karıştırılır.
- Daha sonra B komponenti, A komponenti içerisine ilave edilerek 3-5 dakika mekanik karıştırıcı ile homojen hale gelinceye kadar karıştırılır.
- Daha sonra düz mala veya spatula ile çatlak veya oyuklara tatbik edilir.

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Beton yüzeyler, aşındırıcı ekipmanlar kullanılarak çimento şerbetinin kaldırılması ile açık gözenekli bir yüzey elde edecek şekilde hazırlanmalıdır.
- Zayıf beton uzaklaştırılmalı, kuş gözü başluklar delikler tamamen açık hale getirilmelidir. Tüm toz gevşek ve oynak parçacıklar ürünün uygulanmasından önce fırça ve / veya elektrikli süpürge ile zeminde uzaklaştırılmalıdır.
- Beton çatlakları ve yalancı derzler temizlenmelidir.

DEPOLAMA

5 - 30°C'de 1 yıl süre ile saklayabilirsiniz.

SARFIYAT

Beton kalitesine bağlı olarak: 0,500 - 1 kg/m²

AMBALAJ

21 kg.lık setler halinde temin edilir.

GÜVENLİK UYARILARI

- Kurlenmemiş malzemelerin tahriş edici etkilerinden dolayı komponentler cilde ve göze temas ettirilmemeli, temas ettiği takdirde hemen bol su ve sabun ile yıkanmalı, ciddi durumlarda doktora başvurulmalıdır.
- Uygulama sırasında mutlaka eldiven ve koruyucu gözlük takılmalıdır.
- Kurlenmemiş malzemelerin gıdalara bulaşmasından sakınılmalıdır.
- Çalışma sahasına ateşle yaklaşmak sakıncalıdır.
- Çocukların erişemeyeceği yerlerde saklanmalıdır.
- Kürünü tamamlamış malzemeler tamamen zararsızdır.

ÖZELLİKLERİ

- Betona yapışma mukavemeti oldukça yüksektir.
- Zemin bozukluklarının giderilmesinde kullanılır.
- Yüksek mekanik ve aşınma direnci gösterir.
- Yüksek kimyasal dayanıklılık gösterir.
- Su geçirmezlik, yüksek aşınma mukavemeti göstermektedir.



FİZİKSEL ÖZELLİKLER

	10°C	20°C	30°C
Kapta Kalma Süresi	75 Dakika	60 Dakika	30 Dakika
İlk Sertleşme Süresi	24 Saat	18 Saat	12 Saat
Tam Kuruma Süresi	7 Gün	7 Gün	7 Gün

MEKANİK ÖZELLİKLER

	TİPİK SONUÇLAR
Basınç Mukavemeti	800 kg/cm ²
Gerilmede Bükülme Mük.	300 kg/cm ²
Betona Aderans (Yapışma)	45 55 kg/cm ²
Elastikiyet Modülü	1500 kg/cm ²
Yoğunluk	2,3 gr/cm ²

KİMYASAL ÖZELLİKLER

Pionero Mortero de Reparacion Epoxy 20°C'de 12 ay süreyle aşağıdaki maddelere batırılmış ve etkilenmediği görülmüştür.

A - Sülfürik Asit %30	E - Asetik Asit %10
B - Nitrik Asit %30	F - Hidrolik Yağı
C - Kostik Soda %15	G - Ksilen
D - Javel Suyu %15	H - Toluen

Karıştırma: Malzemelerin 400 - 500 d/dk. mekanik mikserle karıştırınız.
Not: Bu testler laboratuvar koşulları altında 500 gr malzeme karışımı ile yapılmıştır.

PIONERO EPOXY REPAIR MORTAR INTENSIVE

TANIMI

Epoxy reçinesi ve sertleştiricisi ile kuvarz dolgudan oluşan üç bileşenli bir malzeme olup her bir bileşeni fabrikada tartılmış ve kullanıma hazır olarak paketlenmiştir.

KULLANIM ALANLARI

Mekanik darbe görmüş beton yüzeylerin tamiri ile su geçirmezliğin ve aşındırıcı kimyasal etkilere karşı dayanıklılığın söz konusu olduğu her yerde tamir için kullanılır. Asit tankları, beton yapılar, hava alanı pistleri, beton borular, pisu boruları, fabrika döşemelerinin tamirinde kimyasal etkilere karşı dayanıklı bir tamir harcıdır.

UYGULAMA YÖNTEMİ

- A ve B komponentleri kendi içerisinde karıştırılır.
- Daha sonra B komponenti, A komponenti içerisine ilave edilerek 3-5 dakika mekanik karıştırıcı ile homojen hale gelinceye kadar karıştırılır.
- Daha sonra düz mala veya spatula ile çatlak veya oyuklara tatbik edilir.

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Beton yüzeyler, aşındırıcı ekipmanlar kullanılarak çimento şerbetinin kaldırılması ile açık gözenekli bir yüzey elde edecek şekilde hazırlanmalıdır.
- Zayıf beton uzaklaştırılmalı, kuş gözü başluklar delikler tamamen açık hale getirilmelidir. Tüm toz gevşek ve oynak parçacıklar ürünün uygulanmasından önce fırça ve / veya elektrikli süpürge ile zeminde uzaklaştırılmalıdır.
- Beton çatlakları ve yalancı derzler temizlenmelidir.

DEPOLAMA

5 - 30°C'de 1 yıl süre ile saklayabilirsiniz.

SARFIYAT

Beton kalitesine bağlı olarak 0,400 - 0,800 kg/m²

AMBALAJ

21 kg'lık setler halinde temin edilir.

GÜVENLİK UYARILARI

- Kurlenmemiş malzemelerin tahriş edici etkilerinden dolayı komponentler cilde ve göze temas ettirilmemeli, temas ettiği takdirde hemen bol su ve sabun ile yıkanmalı, ciddi durumlarda doktora başvurulmalıdır.
- Uygulama sırasında mutlaka eldiven ve koruyucu gözlük takılmalıdır.
- Kurlenmemiş malzemelerin gıdalara bulaşmasından sakınılmalıdır.
- Çalışma sahasına ateşle yaklaşmak sakıncalıdır.
- Çocukların erişemeyeceği yerlerde saklanmalıdır.
- Kürünü tamamlamış malzemeler tamamen zararsızdır.

ÖZELLİKLERİ

- Betona yapışma mukavemeti oldukça yüksektir.
- Zemin bozukluklarının giderilmesinde kullanılır.
- Yüksek mekanik ve aşınma direnci gösterir.
- Yüksek kimyasal dayanıklılık gösterir.
- Su geçirmezlik, yüksek aşınma mukavemeti göstermektedir.



FİZİKSEL ÖZELLİKLER

	10°C	20°C	30°C
Kapta Kalma Süresi	75 Dakika	60 Dakika	30 Dakika
İlk Sertleşme Süresi	24 Saat	18 Saat	12 Saat
Tam Kuruma Süresi	7 Gün	7 Gün	7 Gün

MEKANİK ÖZELLİKLER

	TİPİK SONUÇLAR
Basınç Mukavemeti	800 kg/cm ²
Gerilmede Bükülme Mük.	300 kg/cm ²
Betona Aderans (Yapışma)	45 55 kg/cm ²
Elastikiyet Modülü	1500 kg/cm ²
Yoğunluk	2,3 gr/cm ²

KİMYASAL ÖZELLİKLER

Pionero Mortero de Reparacion Epoxy 20°C'de 12 ay süreyle aşağıdaki maddelere batırılmış ve etkilenmediği görülmüştür.

A - Sülfürik Asit %30	E - Asetik Asit %10
B - Nitrik Asit %30	F - Hidrolik Yağı
C - Kostik Soda %15	G - Ksilen
D - Javel Suyu %15	H - Toluen

Karıştırma: Malzemelerin 400 - 500 d/dk. mekanik mikserle karıştırınız.
Not: Bu testler laboratuvar koşulları altında 500 gr malzeme karışımı ile yapılmıştır.

PIONERO PU COATING AS (COATING KAPLAMA)

TANIMI

2 komponentli, solventsiz, poliüretan esaslı, renkli, mükemmel yapışma özelliğine sahip, asitlere son derece direnç gösteren zemin kaplama malzemesidir.

KULLANIM ALANLARI

Depolar, alışveriş merkezleri, atölyeler, showroamlar, gıda sektörü, okullar, hastaneler, arıtma tesisleri, laboratuvarlar, ilaç sektörü, konutlar, korozif kimyasalların kullanıldığı alanlarda, beton ve metal üzerine son kat olarak uygulanabilir.

UYGULAMA

a) Yüzey Kalitesi

- Beton yüzeyi temiz, sağlam ve yeterli basınç dayanımına sahip (en az 25 N/mm²), çekme dayanımı (pull off) en az 1,5 N/mm² olmalıdır.
- Kaplama yapılacak şap ve / veya beton zemine sağlam basmalı oynamamalıdır. Dolayısıyla kaplama yapılacak beton en az C 25 tercihen C 30 - C 35 standartında olmalıdır.
- Yüzey temiz, kuru, kir, yağ ve yüzey küür malzemeleri gibi yabancı maddelerden arındırılmış olmalıdır.
- Yüzeydeki şerbet tabakası mutlaka alınmalıdır, (Shot-Blast, Rota Tiger, Freze vb.)

b) Yüzey Hazırlığı

- Beton yüzeyler, aşındırıcı ekipmanlar kullanılarak çimento şerbetinin kaldırılması ile açık gözenekli bir yüzey elde edecek şekilde hazırlanmalıdır.
- Zayıf beton uzaklaştırılmalı, kuş gözü boşluklar, delikler tamamen açık hale getirilmelidir. Tüm toz, gevşek ve oynak parçacıklar ürünün uygulanmasından önce fırça ve/veya elektrikli süpürge ile zeminde uzaklaştırılmalıdır.
- Beton çatlakları ve yalancı derzler temizlenmelidir.
- Yüzey tamirleri, kuşgözü boşlukların/deliklerin doldurulması, çatlakların tamiri, yalancı derzlerin doldurulması **Pionero Endustrial Lining Coat + Kuvars** karışımı ile yapılmalıdır. Zemin uygulamalarında kullanılmaktadır.

UYGULAMA YÖNTEMİ

- Kürü tamamlamış beton zeminler, yüzeyin durumuna göre epoxy esaslı astar malzemeleri (**Pionero Endustrial Lining Coat - Pionero Endustrial Lining ES** yada **Pionero Endustrial Lining 450 S**) ile astarlanmalıdır.
- Uygulanmış ıslak astar üzerine uygun dane çaplı (0,150 - 0,400 mm) kuvars kum serpilmelidir. Önce A komponenti düşük devirli karıştırıcı ile iyice karıştırılır. Daha sonra B komponenti A komponentinin içerisine ilave edilerek tekrar min. 2 dk olacak şekilde çok iyi karıştırılır, karışım homojen hale gelinceye kadar karıştırma işlemine devam edilir.
- Elde edilen homojen karışım (ince taneli mala) ile zemine yayılır ve kerpi rulo ile içindeki havayı atmasına yardımcı olmak üzere perdelama yapılabilir.
- Uygulama detayları için teknik servisimize başvurunuz.

ÖZELLİKLERİ

- Kolay temizlenir, tozuzmaz, hijyeniktir
- Yüksek yapışma gücüne sahiptir.
- Solventsizdir.
- Ekonomik çözüm sağlar.



SARFIYAT

1 mm kalınlık için 0,700 kg/m² 1,400kg /m² sarfiyat gereklidir.

AMBALAJ

19 kg setler halinde temin edilir; (A: 15 kg + B: 4 kg)

DEPOLAMA

Açılmamış orijinal ambalajında, serin ve kuru ortamda 12 ay süre ile depolanabilir.

GÜVENLİK UYARILARI

- Kürlenmemiş malzemelerin tahriş edici etkilerinden dolayı komponentler cilde ve göze temas ettirilmemeli, temas ettiği takdirde hemen bol su ve sabun ile yıkanmalı, ciddi durumlarda doktora başvurulmalıdır.
- Uygulama sırasında mutlaka eldiven ve koruyucu gözlük takılmalıdır.
- Kürlenmemiş malzemelerin gıdalara bulaşmasından sakınılmalıdır.
- Çalışma sahasına ateşle yaklaşmak sakıncalıdır.
- Çocukların erişemeyeceği yerlerde saklanmalıdır.
- Kürünü tamamlamış malzemeler tamamen zararsızdır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Yapısı:	Poliüretan	
Yoğunluk	A + B Bileşeni: ~ 1,30 kg/l Tüm yoğunluk değerleri +24°C'de	
Katı Madde İçeriği:	~%100 (hacimce) / ~%100 (ağırlıkça)	
Mekanik/Fiziksel Özellikleri:		
Basınç Dayanımı	Harç: ~40 N/mm ² (7 gün / +22°C / %50 bağlı nem)	
Eğilme Dayanımı	Harç: ~20 N/mm ² (7 gün / +22°C / %50 bağlı nem)	
Yapışma Dayanımı	> 1,5 N/mm ² (Betondan kopma)	
Çekme Dayanımı	Harç: ~10 N/mm ² (25 gün / +22°C)	
Yırtılma Dayanımı	Harç: ~20 N/mm ² (25 gün / +22°C)	
Çatlak Köprüleme	0,80 - 1,50 mm (25 gün / +22°C)	
Yüzey Sertliği	80 (7 gün / + 23°C)	
Uygulama Koşulları:		
Yüzey Sıcaklığı	En az +10°C / En fazla +30°C	
Çevre Sıcaklığı	En az +12°C / en fazla +40°C	
Yüzey Rutubet İçeriği	Rutubet oranı ağırlıkça ≤ %4 Test yöntemi : Nem ve sıcaklık ölçer ile ölçüm.	
Bağlı Nem:	En fazla %75	
Kullanım Süresi:	Sıcaklık	Süre
	+ 10°C	~50 dakika
	+20°C	~30 dakika
	+30°C	~15 dakika
Kanşım Ömrü:	Sıcaklık	Süre
	+22°C	~20 dakika
	Not: Bu testler laboratuvar koşulları altında 500 gr malzeme kanşımı ile yapılmıştır. Süreler yaklaşık olarak verilmiştir. Değişen ortam koşulları, özellikle sıcaklık ve bağlı rutubetten etkilenecektir.	

PIONERO PU COATING AS XP-60

TANIMI

2 komponentli, solventsiz, poliüretan esaslı, renkli, mükemmel yapışma özelliğine sahip, asitlere son derece direnç gösteren zemin kaplama malzemesidir.

KULLANIM ALANLARI

Kimyasal fabrikalar, tekstil boyahaneleri, deri işleme fabrikaları, asit, tekstil boyahaneleri, atık su tankları ve çözelti tankları.

UYGULAMA

a) Yüzey Kalitesi

- Beton yüzeyi temiz, sağlam ve yeterli basınç dayanımına sahip (en az 25 N/mm²), çekme dayanımı (pull off) en az 1,5 N/mm² olmalıdır.
- Kaplama yapılacak şap ve / veya beton zemine sağlam basmalı oynamamalıdır. Dolayısıyla kaplama yapılacak beton en az C 25 tercihen C 30 - C 35 standartında olmalıdır.
- Yüzey temiz, kuru, kir, yağ ve yüzey küp malzemeleri gibi yabancı maddelerden arındırılmış olmalıdır.
- Yüzeydeki şerbet tabakası mutlaka alınmalıdır. (Shot - Blast, Rota Tiger, Freze vb.)

b) Yüzey Hazırlığı

- Beton yüzeyler, aşındırıcı ekipmanlar kullanılarak çimento şerbetinin kaldırılması ile açık gözenekli bir yüzey elde edecek şekilde hazırlanmalıdır.
- Zayıf beton uzaklaştırılmalı, kuşgözü boşluklar, delikler tamamen açık hale getirilmelidir. Tüm toz, gevşek ve oynak parçacıklar ürünün uygulanmasından önce fırça ve/veya elektrikli süpürge ile zeminde uzaklaştırılmalıdır.
- Beton çatlakları ve yalancı derzler temizlenmelidir.
- Yüzey tamirleri, kuşgözü boşlukları/deliklerin doldurulması, çatlakların tamiri, yalancı derzlerin doldurulması **Pionero Endüstriyel Lining Coat + Kuvars** karışımı ile yapılmalıdır. Zemin uygulamalarında kullanılmaktadır.

UYGULAMA YÖNTEMİ

- Kürü tamamlamış beton zeminler, yüzeyin durumuna göre epoxy esaslı astar malzemeleri (**Pionero Endüstriyel Lining Coat - Pionero Endüstriyel Lining ES** yada **Pionero Endüstriyel Lining 450 S**) ile astarlanmalıdır.
- Uygulanmış ıslak astar üzerine uygun dane çaplı (0,150 - 0,400 mm) kuvars kum serpilmelidir. Önce A komponenti düşük devirli karıştırıcı ile iyice karıştırılır. Daha sonra B komponenti A komponentinin içerisine ilave edilerek tekrar min. 2 dk olacak şekilde çok iyi karıştırılır, karışım homojen hale gelinceye kadar karıştırma işlemine devam edilir.
- Elde edilen homojen karışım (ince taraklı mala veya kalın taraklı mala) ile zemine yayılır ve kirpi rulo ile içindeki havayı atmasına yardımcı olmak üzere perdelama yapılabilir.
- Uygulama detayları için teknik servisimize başvurunuz.

ÖZELLİKLERİ

- Yüksek yapışma gücüne sahiptir,
- Solventsizdir.
- Yüksek kimyasal direnci vardır.
- Kolay temizlenir, tozuzdur.
- Mekanik aşınma dayanımı bulunmaktadır.
- Gereği halinde ayrıntılı kimyasal dayanım tablosunu Teknik Servisimizden istenebilir.



SARFIYAT

1 mm kalınlık için 1,50 kg /m² sarfiyat gereklidir.

AMBALAJ

19 kg setler halinde temin edilir; (A: 15 kg + B: 4 kg)

DEPOLAMA

Açılmamış orijinal ambalajında, serin ve kuru ortamda 12 ay süre ile depolanabilir.

GÜVENLİK UYARILARI

- Kürlenmemiş malzemelerin tahriş edici etkilerinden dolayı komponentler cilde ve göze temas ettirilmemeli, temas ettiği takdirde hemen bol su ve sabun ile yıkanmalı, ciddi durumlarda doktora başvurulmalıdır.
- Uygulama sırasında mutlaka eldiven ve koruyucu gözlük takılmalıdır.
- Kürlenmemiş malzemelerin gıdalara bulaşmasından sakınılmalıdır.
- Çalışma sahasına ateşle yaklaşmak sakıncalıdır.
- Çocukların erişemeyeceği yerlerde saklanmalıdır.
- Kürünü tamamlamış malzemeler tamamen zararsızdır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Yapısı:	Poliüretan	
Yoğunluk	A + B Bileşeni: ~ 1,30 kg/l Tüm yoğunluk değerleri +24°C'de	
Katı Madde İçeriği:	~%100 (hacimce) / ~%100 (ağırlıkça)	
Mekanik/Fiziksel Özellikleri:		
Basınç Dayanımı	Harç: ~40 N/mm ² (7 gün / +22°C / %50 bağlı nem)	
Eğilme Dayanımı	Harç: ~20 N/mm ² (7 gün / +22°C / %50 bağlı nem)	
Yapışma Dayanımı	> 1,5 N/mm ² (Betondan kopma)	
Çekme Dayanımı	Harç: ~10 N/mm ² (25 gün / +22°C)	
Yırtılma Dayanımı	Harç: ~20 N/mm ² (25 gün / +22°C)	
Çatlak Köprüleme	0,80 - 1,50 mm (25 gün / +22°C)	
Yüzey Sertliği	80 (7 gün / + 23°C)	
Uygulama Koşulları:		
Yüzey Sıcaklığı	En az +10°C / En fazla +30°C	
Çevre Sıcaklığı	En az +12°C / en fazla +40°C	
Yüzey Rutubet İçeriği	Rutubet oranı ağırlıkça ≤ %4 Test yöntemi : Nem ve sıcaklık ölçer ile ölçüm.	
Bağlı Nem:	En fazla %75	
Kullanım Süresi:	Sıcaklık	Süre
	+ 10°C	~50 dakika
	+20°C	~30 dakika
	+30°C	~15 dakika
Kanşım Ömrü:	Sıcaklık	Süre
	+22°C	~20 dakika

KİMYASAL ÖZELLİKLER

Pionero PU Coating AS XP-60 12 ay süreyle aşağıdaki maddelere batınmıştır ve aşağıdaki sonuçları vermiştir.

Asetik Asit	# %100	Sodyum Asetat	# %100
Peroksit Asit	# %30	Sodyum Kromat	# %90
Hidroklorik Asit	# %80	HCl Asit	# %40
Sülfürik Asit	0 %0 - %20	# Etkilenmemiştir	
Magnezit	# %60	0 Sararmıştır	

Daha yüksek konsantrasyonlar söz konusu olduğunda dayanma süresi azalabilir. Bu konuda ayrıntılı bilgi edinmek için **Pionero Yapı Kimyasalları** Teknik Servisine başvurunuz.

Kullanım Sisteminin Uygulanması:

Uygulama yapılacak betonun en az 225 kg/cm² basınç mukavemetinde olması, 28 gün kürlenmesi ve bu süre sonunda en çok %5 nem içermesi gereklidir. 28 günlük kürlenme süresinin beklenemediği durumlarda **Pionero Yapı Kimyasalları** Teknik Servisine danışınız.

PIONERO PU LEVELLING XP-40

TANIMI

2 komponentli, solventsiz, poliüretan esaslı, renkli, esnek, mükemmel yapışma özelliğine sahip, yarı esnek zemin kaplama malzemesidir.

KULLANIM ALANLARI

Okullar, anaokullar, üniversiteler, hastaneler, muayenehaneler en yaygın kullanım alanlarıdır. Fabrikalar, soğuk hava depoları, açık teraslar, dopalar, frıgofrik araç kasaları, araç ve yaya trafiği olan alanlar.

UYGULAMA

a) Yüzey Kalitesi

- Beton yüzeyi temiz, sağlam ve yeterli basınç dayanımına sahip (en az 25 N/mm²), çekme dayanımı (pull off) en az 1,5 N/mm² olmalıdır.
- Kaplama yapılacak şap ve / veya beton zemine sağlam basmalı oynamamalıdır. Dolayısıyla kaplama yapılacak beton en az C 25 tercihen C 30 - C 35 standartında olmalıdır.
- Yüzey temiz, kuru, kir, yağ ve yüzey küpür malzemeleri gibi yabancı maddelerden arındırılmış olmalıdır.
- Yüzeydeki şerbet tabakası mutlaka alınmalıdır. (Shot - Blast, Rota Tiger, Freze vb.)

b) Yüzey Hazırlığı

- Beton yüzeyler, aşındırıcı ekipmanlar kullanılarak çimento şerbetinin kaldırılması ile açık gözenekli bir yüzey elde edecek şekilde hazırlanmalıdır.
- Zayıf beton uzaklaştırılmalı, kuş gözü boşluklar, delikler tamamen açık hale getirilmelidir. Tüm toz, gevşek ve oynak parçacıklar ürünün uygulanmasından önce fırça ve/veya elektrikli süpürge ile zeminde uzaklaştırılmalıdır.
- Beton çatlakları ve yalancı derzler temizlenmelidir.
- Yüzey tamirleri, kuşgözü boşlukları/deliklerin doldurulması, çatlakların tamiri, yalancı derzlerin doldurulması **Pionero Endüstriyel Lining Coat + Kuvars** kaşımı ile yapılmalıdır. Zemin uygulamalarında kullanılmaktadır,

UYGULAMA YÖNTEMİ

- Kürü tamamlamış beton zeminler, yüzeyin durumuna göre epoxy esaslı astar malzemeleri (**Pionero Endüstriyel Lining Coat - Pionero Endüstriyel Lining ES** yada **Pionero Endüstriyel Lining 450 S**) ile astarlanmalıdır.
- Uygulanmış ıslak astar üzerine uygun dane çaplı (0,150 - 0,400 mm) kuvars kum serpilmelidir. Önce A komponenti düşük devirli kaşımıcı ile iyice kaşımılır. Daha sonra B komponenti A komponentinin içerisine ilave edilerek tekrar min.2 dk olacak şekilde çok iyi kaşımılır, kaşım homojen hale gelinceye kadar kaşımıştırma işlemine devam edilir.
- Elde edilen homejen kaşım (ince taraklı mala) ile zemine yayılır ve kirpi rulo ile içindeki havayı atmasına yardımcı olmak üzere perdağlama yapılabilir.
- Uygulama detayları için teknik servisimize başvurunuz.

ÖZELLİKLERİ

- Kolay temizlenir, tozuzmaz.
- UV dayanımı mevcuttur.
- Solventsizdir.
- Kullanımda ekonomik çözüm sağlar.



SARFIYAT

1 mm kalınlık için 1,50 kg /m² sarfiyat gereklidir.

AMBALAJ

25 kg setler halinde temin edilir; (A: 20 kg + B: 5 kg)

DEPOLAMA

Açılmamış orijinal ambalajında, serin ve kuru ortamda 12 ay süre ile depolanabilir.

GÜVENLİK UYARILARI

- Kürlenmemiş malzemelerin tahriş edici etkilerinden dolayı komponentler cilde ve göze temas ettirilmemeli, temas ettiği takdirde hemen bol su ve sabun ile yıkanmalı, ciddi durumlarda doktora başvurulmalıdır.
- Uygulama sırasında mutlaka eldiven ve koruyucu gözlük takılmalıdır.
- Kürlenmemiş malzemelerin gıdalara bulaşmasından sakınılmalıdır.
- Çalışma sahasına ateşle yaklaşmak sakıncalıdır.
- Çocukların erişemeyeceği yerlerde saklanmalıdır.
- Kürünü tamamlamış malzemeler tamamen zararsızdır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Yapısı:	Poliüretan	
Yoğunluk	A + B Bileşeni: ~ 1,30 kg/l Tüm yoğunluk değerleri +24°C'de	
Katı Madde İçeriği:	~%100 (hacimce) / ~%100 (ağırlıkça)	
Mekanik/Fiziksel Özellikleri:		
Basınç Dayanımı	Harç: ~40 N/mm ² (7 gün / +22°C / %50 bağlı nem)	
Eğilme Dayanımı	Harç: ~20 N/mm ² (7 gün / +22°C / %50 bağlı nem)	
Yapışma Dayanımı	> 1,5 N/mm ² (Betondan kopma)	
Çekme Dayanımı	Harç: ~10 N/mm ² (25 gün / +22°C)	
Yırtılma Dayanımı	Harç: ~40 N/mm ² (25 gün / +22°C)	
Çatlak Köprüleme	0,80 - 1,50 mm (25 gün / +22°C)	
Yüzey Sertliği	65 - 70 (7 gün / + 23°C)	
Uygulama Koşulları:		
Yüzey Sıcaklığı	En az +10°C / En fazla +30°C	
Çevre Sıcaklığı	En az +12°C / en fazla +40°C	
Yüzey Rutubet İçeriği	Rutubet oranı ağırlıkça ≤ %4 Test yöntemi : Nem ve sıcaklık ölçer ile ölçüm.	
Bağlı Nem:	En fazla %75	
Kullanım Süresi:	Sıcaklık	Süre
	+ 10°C	~50 dakika
	+20°C	~30 dakika
	+30°C	~15 dakika
Kanşım Ömrü:	Sıcaklık	Süre
	+22°C	~20 dakika
	Not: Bu testler laboratuvar koşulları altında 500 gr malzeme kanşımı ile yapılmıştır. Süreler yaklaşık olarak verilmiştir. Değişen ortam koşulları, özellikle sıcaklık ve bağlı rutubetten etkilenecektir.	

PIONERO PU ADHESIVE XP-45

TANIMI

2 komponentli, solventsiz, poliüretan esaslı, esnek, mükemmel yapışma özelliğine sahip, aynı zamanda spor zeminleri uygulamasında kauçuk üzerinde dolgu malzemesi olarak da kullanılabilen, çok amaçlı yapıştırma ve dolgu malzemesidir.

KULLANIM ALANLARI

- Spor zeminleri (tartan pist) uygulamalarında, kauçuk ruloların betoname yüzeye yapıştırılmasında ve düzgün bir yüzey elde etmek amacıyla, kauçuk içerisinde bulunan boşlukların doldurulmasında, dolgu malzemesi olarak da kullanılmaktadır.
- Parke, sunta, kontrplak ya da polistren köpük (EPS & XPS) yapıştırılmasında kullanıma uygundur.
- Isı farklılıklarından dolayı oluşabilecek genleşmeleri karşılayabilecek esneklikte olmasından dolayı alttan ısıtmalı zemin uygulamalarında kullanılabilir.

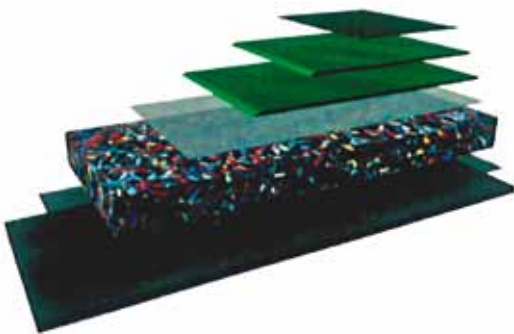
UYGULAMA

a) Yüzey Kalitesi

- Beton yüzeyi temiz, sağlam ve yeterli basınç dayanımına sahip (en az 25 N/mm²), çekme dayanımı (pull off) en az 1,5 N/mm² olmalıdır.
- Yüzey temiz, kuru, kir, yağ ve yüzey küp malzemeleri gibi yabancı maddelerden arındırılmış olmalıdır.
- Yüzeydeki şerbet tabakası mutlaka alınmalıdır. (Shot - Blast, Rota Tiger, Freze vb.)

b) Yüzey Hazırlığı

- Beton yüzeyler, aşındırıcı ekipmanlar kullanılarak çimento şerbetinin kaldırılması ile açık gözenekli bir yüzey elde edecek şekilde hazırlanmalıdır.
- Zayıf beton uzaklaştırılmalı, kuş gözü boşluklar, delikler tamamen açık hale getirilmelidir. Tüm toz, gevşek ve oynak parçacıklar ürünün uygulanmasından önce fırça ve/veya elektrikli süpürge ile zeminde uzaklaştırılmalıdır.
- Beton çatlakları ve yalancı derzler temizlenmelidir.
- Yüzey tamirleri, kuş gözü boşlukları/deliklerin doldurulması, çatlakların tamiri, yalancı derzlerin doldurulması **Pionero Endustrial Lining Coat + Kuvars** karışımı ile yapılmalıdır. Zemin uygulamalarında kullanılmaktadır.



ÖZELLİKLERİ

- Yüksek yapışma gücüne sahip.
- Yüksek esnekliği bulunmaktadır.
- Solventsizdir.
- Dolgu amaçlı kullanılabilir.



UYGULAMA YÖNTEMİ

- **Pionero PU Adhesive XP-45** komponentlerinden, önce A komponenti kendi içinde karıştırılır sonra B komponenti A komponentin içerisine ilave edilerek homojen bir renk elde edilinceye kadar çok iyi karıştırılır.
- Karıştırma işleme için mekanik karıştırıcı kullanılmalıdır,
- Daha önce uygulanmış olan epoxy esaslı astar malzemesinde min. 7 saat sonra taraklı mala ile yüzeye taraklanarak uygulanır.
- Seramik, parke ya da kauçuk rulolar 30 - 45 dk. içerisinde tüketilmelidir,
- Hazırlanan karışım max. 50 dk. içerisinde tüketilmelidir.

SARFIYAT

0,400 - 0,850 kg/m² yüzeyin durumuna ve kaplama malzemesinin cinsine göre farklılık göstermektedir.

AMBALAJ

25 kg setler halinde temin edilen (A: 20 kg + B: 5 kg)

TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Yapısı:	Poliüretan	
Yoğunluk	A + B Bileşeni: ~ 1,75 kg/l Tüm yoğunluk değerleri +24°C'de	
Katı Madde İçeriği:	~%100 (hacimce) / ~%100 (ağırlıkça)	
Mekanik/Fiziksel Özellikleri:		
Yapışma Dayanımı	> 1 N/mm ² (Betondan kopma)	
Çekme Dayanımı	> 1 N/mm ² (25 gün / +22°C)	
Yırtılma Dayanımı	Harç: ~40 N/mm ² (25 gün / +22°C / %50 bağlı nem)	
Yüzey Sertliği	30 (7 gün / + 23°C)	
Kopmadan Uzama	~%30 / +23°C	
Uygulama Koşulları:		
Yüzey Sıcaklığı	En az +10°C / En fazla +30°C	
Çevre Sıcaklığı	En az +12°C / en fazla +40°C	
Yüzey Rutubet İçeriği	Rutubet oranı ağırlıkça ≤ %4 Test yöntemi : Nem ve sıcaklık ölçer ile ölçüm.	
Bağıl Nem:	En fazla %75	
Kullanım Süresi:	Sıcaklık	Süre
	+ 10°C	~50 dakika
	+20°C	~30 dakika
	+30°C	~15 dakika
Karışım Ömrü:	Sıcaklık	Süre
	+22°C	~20 dakika
	Not: Bu testler laboratuvar koşulları altında 500 gr malzeme karışımı ile yapılmıştır. Süreler yaklaşık olarak verilmiştir. Değişen ortam koşulları, özellikle sıcaklık ve bağlı rutubetten etkilenecektir.	

DEPOLAMA

Açılmamış orijinal ambalajında, serin ve kuru ortamda 12 ay süre ile depolanabilir.

GÜVENLİK UYARILARI

- Kirlenmemiş malzemelerin tahriş edici etkilerinden dolayı komponentler cilde ve göze temas ettirilmemeli, temas ettiği takdirde hemen bol su ve sabun ile yıkanmalı, ciddi durumlarda doktora başvurulmalıdır.
- Uygulama sırasında mutlaka eldiven ve koruyucu gözlük takılmalıdır.
- Kirlenmemiş malzemelerin gıdalara bulaşmasından sakınılmalıdır.
- Çalışma sahasına ateşle yaklaşmak sakıncalıdır.
- Çocukların erişemeyeceği yerlerde saklanmalıdır.
- Kürünü tamamlamış malzemeler tamamen zararsızdır.

PIONERO PU SEALANT XP-80 DOLGU MACUNU

TANIMI

2 komponentli, geniş yatay dilatasyon derzleri için kullanılan (>10-15 cm), poliüretan esaslı, dökülebilir yalıtım dolgu macunudur. Havadaki nemle kürünü alarak çok elastik bir film oluşturur. Geniş bir ısı aralığında uygulanabilir. Yatay derzler için uygundur.

KULLANIM ALANLARI

Pionero Pu Sealant XP-80 geniş dilatasyon derzlerinde (> 10-15 cm), yalıtım dolgu macunu olarak kullanılmaktadır.

UYGULAMA

Yüzey Hazırlığı

- Dolgu yapılacak dilatasyon derzlerinin içi hertürlü kir, yağ, çimento artıkları, gevşek parçacıklar, harç parçacıkları vb. maddelerden arındırılmalıdır.
- Dilatasyon derzi kesit yüzeyleri temiz ve kuru olmalıdır.
- Gerek görüldüğü takdirde **Pionero Pu Sealant XP-80** uygulamasından önce yüzey **Pionero Endustrial Lining Coat ES** astarlanmalıdır,

UYGULAMA YÖNTEMİ

- Öncelikle A ve B komponentleri kendi içerisinde iyice karıştırılır. Daha sonra B komponenti A komponentinin içerisine ilave edilerek mekanik mikserle 3 dakika karıştırılır.
- Dilatasyon derz dolgu işleminde en iyi sonuç alınabilmesi için min. derinlik 10 mm olmak kaydıyla, genişliğin derinliğe oranı 2/1 olmalıdır.
- Astar malzemesi halen yapışkan konumda iken, poliüretan esaslı, likit dolgu malzemesi derz içerisine dökülebilir.
- Karıştırılmış sistemin kap ömrü ise 0,5 - 1 saattir.

SARFIYAT

Genişliğin derinliğine ve genişliğine göre değişmektedir. İyi sonuç alınabilmesi için genişlik 10 mm olmak kaydı ile derinliğin genişliğe oranı 2/1 olmalıdır.

ÖZELLİKLERİ

- Yüksek yapışma gücüne sahip.
- Yüksek esnekliği bulunmaktadır.
- Solventsizdir.
- Dolgu amaçlı kullanılabilir.



AMBALAJ

12,5 kg setler halinde temin edilir; (A: 10 kg + B: 2,5 kg)

DEPOLAMA

Açılmamış orijinal ambalajında, serin ve kuru ortamda 12 ay süre ile depolanabilir.

GÜVENLİK UYARILARI

- Kürlenmemiş malzemelerin tahriş edici etkilerinden dolayı komponentler cilde ve göze temas ettirilmemeli, temas ettiği takdirde hemen bol su ve sabun ile yıkanmalı, ciddi durumlarda doktora başvurulmalıdır.
- Uygulama sırasında mutlaka eldiven ve koruyucu gözlük takılmalıdır.
- Kürlenmemiş malzemelerin gıdalara bulaşmasından sakınılmalıdır.
- Çalışma sahasına ateşle yaklaşmak sakıncalıdır.
- Çocukların erişemeyeceği yerlerde saklanmalıdır.
- Kürünü tamamlamış malzemeler tamamen zararsızdır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Yapısı:	Poliüretan
Yoğunluk	A + B Bileşeni: ~ 1,5 gr/m ³ (kg/lt) Tüm yoğunluk değerleri +24°C'de
Sertlik	20 Shore
Kullanım Sıcaklığı	-40°C ile 90°C arası
Gerilme Kuvveti	%100 esnemedede 4 N/mm ²
Elastikiyet	%50 Not: Bu testler laboratuvar koşulları altında 500 gr malzeme kaşımı ile yapılmıştır. Süreler yaklaşık olarak verilmiştir. Değişen ortam koşulları, özellikle sıcaklık ve bağıl rutubetten etkilenecektir.

PIONERO EPOXY PAINT

TANIMI

Solventli 2 bileşenli, metal, beton, alçı ve sıva yüzeylere uygulanan bir boyadır. Uygulama yapılacak zeminlerin kuru ve çok düzgün olması gerekir.

KULLANIM ALANLARI

Epoksi Boya; Çelik konstrüksiyonlarda, her türlü makinenin demir aksamında, bahçe çitlerinde, beton yüzeylerde, duvarlarda, epoksi kaplama yapılmış yüzeylerin üzerlerine ve yürüyüş yolları yapımında kullanılır. Gereği halinde kimyasal dayanım tablosu için teknik servisimiz aranabilir.

UYGULAMA

Mevcut yüzeyde toz, yağ, pas, kir, çimento şerbeti vb. cisimler yüzeyden uzaklaştırılmalıdır. Gereği halinde çok iyi zımpara yapılmalıdır.

UYGULAMA YÖNTEMİ

A ve B komponent kendi içerisinde iyice karıştırılır. Daha sonra B komponenti A komponentin içerisine girilerek en az 5 dk. mekanik karıştırıcı ile karıştırılır. Daha sonra pistole veya rulo ile yüzeye uygulanır. Daha detaylı uygulama için teknik servisimize başvurunuz.

RENK

RAL K7 CLASSIC

SARFIYAT

150 - 300 µ Mikron için ortalama 0.300 gr - 0.500 gr/m²

KATLAR ARASI BEKLEME SÜRESİ

En az 4 saat en fazla 10 saat (bu süreler kış şartlarında daha uzun sürelidir.)

AMBALAJ

26 kg setler halinde temin edilir.

ÖZELLİKLERİ

- Kimyasallara karşı dayanıklıdır.
- Bakteri barındırmaz.
- Su geçirimsizdir.
- Sürtünmeye ve darbeye dayanıklıdır.



DEPOLAMA

8 - 30°C'de rutubetsiz kapalı ortamlarda orijinal açılmamış ambalajlarında 2 yıl süreyle saklanabilir.

GÜVENLİK UYARILARI

- Kürlenmemiş malzemelerin tahriş edici etkilerinden dolayı komponentler cilde ve göze temas ettirilmemeli, temas ettiği takdirde hemen bol su ve sabun ile yıkanmalı, ciddi durumlarda doktora başvurulmalıdır.
- Uygulama sırasında mutlaka eldiven ve koruyucu gözlük takılmalıdır.
- Kürlenmemiş malzemelerin gıdalara bulaşmasından sakınılmalıdır.
- Çalışma sahasına ateşle yaklaşmak sakıncalıdır.
- Çocukların erişemeyeceği yerlerde saklanmalıdır.
- Kürünü tamamlamış malzemeler tamamen zararsızdır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Yapısı:	Epoxy
Yapışma Dayanımı:	1 N/mm ²
Bağıl Nem:	%75
Uygulama Isısı:	+8°C - +30°C
Uygulama Süresi:	30 dk. sıcaklığa göre değişir.
Islak Yoğunluk:	1,3 gr/cm ²
Üzerine Basma Süresi:	12 Saat
Sıcaklık Dayanımı:	-20°C - +100°C
Uygulama Sıcaklığı:	+5°C'nin altında uygulama yapılmamalıdır.
Karşım Ömrü:	20°C'de 400 - 500 dev/dk. 10 dk.

PIONERO ROAD MARKING PAINT

(Yol Çizgi Boyası)

TANIMI

Klor kauçuk modifiyeli alkid bazlı yol çizgi boyası.

KULLANIM ALANLARI

Her türlü asfalt zemin üzerinde ve beton yüzeylerde güvenle kullanılabilir.

UYGULAMA

Yüzey temiz, kuru, kir, yağ ve yüzey küp malzemeleri gibi yabancı maddelerden arındırılmış olmalıdır.

UYGULAMA YÖNTEMİ

Yüzey toz, yağ ve diğer kirliliklerden iyice temizlenmelidir. Yüzey ıslak veya nemli olmamalıdır. Ortam sıcaklığının 15-30°C arasında olduğu koşullarda uygulama yapılmalıdır. Rulo veya fırça ile uygulamalarda 2 kat boya tatbik edilir. Pistole uygulamasında normal koşullarda çift kat, 60-70°C'de tek kat uygulanabilir, ikinci kat uygulamadan önce 5 dakika beklenmesi gereklidir.

RENK

Rai K7 CLASSIC tamamı.

SARFIYAT

660 gr/m² (270 - 300 mikron kuru film kalınlığında)

AMBALAJ

20 kg setler halinde temin edilir.

DEPOLAMA

8-30°C'de rutubetsiz kapalı ortamlarda orijinal açılmamış ambalajlarında min 1 yıl max. 1,5 yıl.

ÖZELLİKLERİ

- Klor Kauçuk Modifiye Alkid Bazlı Türk Standartları Enstitüsünün TS-604 kodlu "Yol Çizgi Boya Standardına" uygundur.
- Her türlü asfalt zemin üzerine rulo, fırça veya pistole ile kolaylıkla uygulanabilir.
- Yüksek esneklik ve mükemmel aşınma direncine sahip olan bu ürün çok hızlı kuruma özelliği de taşımaktadır.
- Tuzlu suya ve kimyasallara karşı yüksek mukavemet sağlar, gece görüşünü kolaylaştıran aydınlanma faktörü üst limitlerdedir.
- Gereği halinde ayrıntılı bilgi ve kimyasal dayanım tablosu için teknik servisimizden istenebilir.



TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Yapısı:	Alkid Bazlı
Solvent:	Aromatik Hidrokarbon
Katı Madde:	Volumetrik %100
Yoğunluk:	1,55 ± 0,03 gr/cm ³
Elektrik İletkenliği:	11 _ ohm
Termal Genleşme:	19 - 20
Viskozite:	35 N/mm ² , KU (25°C)
Parlaklık:	Parlak & Mat
Alevlenme Noktası:	6 ± 1°C ASTM D3278 (Kapalı Kap)
Uygulama Sıcaklığı:	+5°C'nin altında uygulama yapılmamalıdır.
İnceltme:	Fırça veya rulo uygulamalarında en fazla %5 Yol Çizgi Boya Tineri kullanılmalıdır. Pistole uygulamasında normal koşullarda yine %5'e kadar kendi tineri ilave edilerek kullanılabilir. 60 - 70°C sıcaklıkta pistole tatbikatlarında ise tiner kullanılmasına gerek yoktur.
Kuruma Süresi:	Toz: 5 dk. Dokunma: 12 dk. Trafiğe açılma süresi: 30 dk.
Karışım Oranı:	Hava sıcaklığına bağlı olarak %5'e kadar selülozik tiner ilavesi yapılır. Not: Bu testler laboratuvar koşulları altında 500 gr malzeme karışımı ile yapılmıştır.

PIONERO TENNIS COURT PAINT

TANIMI

Su bazlı akrilik reçine esaslı, ipekmat görünümlü dekoratif kort ve zemin boyasıdır.

KULLANIM ALANLARI

Tenis kortlarında, yaya trafiğine açık stok depolarının mineral esaslı beton yüzeylerinde, otopark ve briket yapıların zeminlerinde güvenle kullanılır.

UYGULAMA

Yüzey Hazırlığı

- Yüzeydeki toz ve çeşitli cisimler ürünün uygulanmasından önce fırça veya elektrikli süpürge ile zeminden uzaklaştırılmalıdır.
- Uygulama yapılacak alan kuru ve temiz olmalıdır.
- Beton çatlakları ve yalancı derzler temizlenmelidir.
- Yüzey tamirleri, kuşgözü boşlukların / deliklerin doldurulması çatlakların tamiri yalancı derzlerin doldurulması.
- Uygulama yapılacak alan kuru ve temiz olmalıdır.

UYGULAMA YÖNTEMİ

- Yüzey emiciliğini azaltmak amacıyla **Pionero Tennis Court Paint** 1/1 oranında su ile inceltiilerek astar olarak uygulanır. Astar uygulamasından 6 saat sonra **Pionero Tennis Court Paint** %10 su ile inceltiilerek, iki kat halinde fırça veya rulo ile tatbik edilir. Katlar arasında 6 saat beklenmelidir.
- Uygulama detayları için Pionero Yapı Kimyasalları Teknik Bölümü'ne başvurunuz.

SARFIYAT

0,150 - 0,220 kg/m²

ÖZELLİKLERİ

- Kolay temizlenir, tozuzmaz, hijyenik ve antibakteriyeldir.
- Kullanımda ekonomik çözüm sağlar.
- Çok iyi yapışma özelliğine sahiptir.
- Gereği halinde ayrıntılı kimyasal dayanım tablosu teknik servisimizden istenebilir.



AMBALAJ

10 ve 20 kg setler halinde temin edilir.

DEPOLAMA

Direkt güneş ışığı almayan 5 - 35°C'lik ortamlarda orijinal ambalajlarında iki yıl depolanabilir. Aşın sıcaklık, nem ve dondan korunmalıdır.

GÜVENLİK UYARILARI

- Kürlenmemiş malzemelerin tahriş edici etkilerinden dolayı komponentler cilde ve göze temas ettirilmemeli, temas ettiği takdirde hemen bol su ve sabun ile yıkanmalı, ciddi durumlarda doktora başvurulmalıdır.
- Uygulama sırasında mutlaka eldiven ve koruyucu gözlük takılmalıdır.
- Kürlenmemiş malzemelerin gıdalara bulaşmasından sakınılmalıdır.
- Çalışma sahasına ateşle yaklaşmak sakıncalıdır.
- Çocukların erişemeyeceği yerlerde saklanmalıdır.
- Kürünü tamamlamış malzemeler tamamen zararsızdır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Yapısı:	Su bazlı akrilik reçine esaslı		
Yoğunluk	A + B Bileşeni: ~ 1,14 kg/l Tüm yoğunluk değerleri +24°C'de		
Katı Madde İçeriği:	~%100 (hacimce) / ~%100 (ağırlıkça)		
Mekanik/Fiziksel Özellikleri:			
Yapışma Dayanımı	> 1,5 N/mm ² (Betondan kopma)		
Yüzey Sertliği	50 (7 gün / + 23°C)		
Uygulama Koşulları:			
Yüzey Sıcaklığı	En az +10°C / En fazla +30°C		
Çevre Sıcaklığı	En az +12°C / en fazla +40°C		
Yüzey Rutubet İçeriği	Rutubet oranı ağırlıkça ≤ %4 Test yöntemi : Nem ve sıcaklık ölçer ile ölçüm.		
Bağlı Nem:	En fazla %75		
Kullanım Süresi:	Sıcaklık	Süre	
	+ 10°C	~50 dakika	
	+20°C	~30 dakika	
	+30°C	~15 dakika	
Kaşıma Ömrü:	Sıcaklık	Süre	
	+22°C	~20 dakika	
Katlar Arası Bekleme Süresi:	Yüzey sıcaklığı	En az	En çok
	+18°C	6 saat	24 saat
	Not: Bu testler laboratuvar koşulları altında 500 gr malzeme kaşımı ile yapılmıştır.		

PIONERO POWER EGSOZ BOYASI

TANIMI

Silikon reçine esaslı, alüminyum pigment ihtiva eden bir boyadır.

KULLANIM ALANLARI

Her türlü metal yüzeyde; baca, soba ve egzost borularında yüksek ısıya dayanım amaçlı güvenle kullanılır.

UYGULAMA

Kum raspaı Sa 2_ mertebesinde temizlik yapılması tavsiye edilir. Uygulama yapılacak yüzeyler nem, kir, pas ve eski boya kalıntılarında tamamen temizlenmeli ve zımparalanmalıdır.

UYGULAMA YÖNTEMİ

Her katta 10-15µ kuru film kalınlığında fırça veya havasız tabanca ile tatbik edilir. Katlar arasında on iki saat kuruma beklenmelidir. Sistemin işletmeye alınmasında boya filminin tamamı ile sertleşmiş olmasına dikkat edilmeli ve sıcaklık yavaş yavaş arttırılmalıdır.

RENK

Metalik Gri

AMBALAJ

20 kg setler halinde temin edilir.

DEPOLAMA

Direkt güneş ışığı almayan 5 - 35°C'lik ortamlarda, açılmamış orijinal ambalajlarında iki yıl depolanabilir. Aşın sıcaklık ve nemden korunmalıdır.

ÖNEMLİ UYARILAR

Boya kullanılmadan önce iyice kaşınmalıdır. Uygulama esnasında ortam sıcaklığı 5 - 35°C arasında olmalıdır. Her uygulamadan sonra; uygulama aletleri Yalaz Isıya Dayanıklı Boya Tineri ile temizlenmelidir. Yalaz Isıya Dayanıklı Boya uygulanan yüzeyler 24 saat süreyle fiziksel ve kimyasal etkenlerden korunmalıdır. Boya kesinlikle kanalizasyon ve su kanallarına boşaltılmamalıdır. Uygulama, yukarıda belirtildiği gibi yapılmalıdır.

TEHLİKE UYARILARI

R 10: Alevlenebilir.

R 20/21/22: Solunduğunda, deri ile temasta ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.

ÖZELLİKLERİ

- 300°C'ye kadar ısıya dayanıklı
- Uygulandığı yüzeye kuvvetle yapışan, alüminyum rengi veren ve örtme gücü yüksek son kat boyadır.



Isıya Dayanıklı Boya

TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Yapısı:	Silikon Reçine
Viskozite (KU) (25°C):	60 - 65
Yoğunluk (g/ml) (20°C):	1,25 ± 0,03
Katı Madde (Ağırlıkça) (%):	45 ± 2
Parlaklık (60°-Gloss):	Metalik Görünüm
Parlama Noktası (°C):	>12
Isı Mukavemeti (Kuru-°C):	600
Kaplama Kapasitesi (Teorik):	14 m ² /lt (20µ kuru film kalınlığında)
Kaplama Kapasitesi (Pratik):	0,85 - 0,010 lt/m ² (tek katta) 0,085 - 0,100 kg/m ² (tek katta)
Tavsiye Edilen Kat Sayısı:	Bir veya iki kat
Kuruma Süresi (20°C):	İlk kuruma: 1 saat İkinci kat uygulama: 12 saat tam sertleşme Çalışma sıcaklığına ulaşıldıktan 24 saat sonra
İnceltme Oranı:	Gerektiği hallerde %5 - 10 oranında Yalaz Isıya Dayanıklı Boya Tineri ile inceltilir.

PIONERO ENDÜSTRİYEL SANAYİ BOYASI

TANIMI

Hızlı yüzey kuruması yapan, yüzeye mükemmel yapışan, parlak, alkid bazlı, hava kurumalı sonkat boyadır.

KULLANIM ALANLARI

Endüstriyel Sanayi Boyası genel kullanım amaçlı bir sonkat boya olup, metal sanayide, oto yan sanayide, tarım makinelerinin boyanmasında kullanılır.

UYGULAMA

Yüzeylerde toz, yağ, pas, eski boya kalıntıları vb. zımpara veya kumlama yapılarak temizlenmelidir.

UYGULAMA YÖNTEMİ

Ürün kendi içinde mekanik karıştırıcı ile 400 dev/dk ile 5 dk. karıştırılmalıdır. Daha sonra pistle veya rulo ile yüzeye tatbik edilir.

DEPOLAMA

Mamül serin, iyi havalandırılmış ve yüksek ısılarla maruz olmayan depolarda muhafaza edilmelidir.

SARFIYAT

0,100 -0,200 kg/m²

AMBALAJ

20 kg.lık setler halinde temin edilir.

GÜVENLİK UYARILARI

- Kürlenmemiş malzemelerin tahriş edici etkilerinden dolayı komponentler cilde ve göze temas ettirilmemeli, temas ettiği takdirde hemen bol su ve sabun ile yıkanmalı, ciddi durumlarda doktora başvurulmalıdır.
- Uygulama sırasında mutlaka eldiven ve koruyucu gözlük takılmalıdır.
- Kürlenmemiş malzemelerin gıdalara bulaşmasından sakınılmalıdır.
- Çalışma sahasına ateşle yaklaşmak sakıncalıdır.
- Çocukların erişemeyeceği yerlerde saklanmalıdır.
- Kürünü tamamlamış malzemeler tamamen zararsızdır.

ÖZELLİKLERİ

- Kullanımda ekonomik çözüm sağlar,
- Çok iyi yapışma özeliğine sahiptir,
- Hızlı yüzey kurumasına sahiptir.



TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Yapısı:	Alkid Bazlı
Yoğunluk:	1,1 - 1,3 gr/cm ³
Katı Madde İçeriği:	~% 40 - 45 (hacimce) / ~% 45 - 50 (ağırlıkça)
Parlama Noktası:	21°C'den küçük
Parlaklık:	Parlak
Önerilen Kuru Film Kalınlığı:	50 - 100 mikron
Uygulama Şekli:	Püskürtme - Rulo
Uygulama Koşulları:	
Yüzey Sıcaklığı:	En az +5°C / En fazla +30°C
Çevre Sıcaklığı:	En az +10°C / en fazla +40°C
Kuruma Süresi:	
Yaklaşık:	20°C'de
Yüzey Kuruması:	15 - 20 dakika
Dokunma Kuruması:	50 - 60 dakika
Tam Kuruma:	12 saat
Not: Bu testler laboratuvar koşulları altında 500 gr malzeme karışımı ile yapılmıştır.	

SERTİFİKALARIMIZ





www.pionero.com.tr



KAVASOĞULLARI İNŞAAT TAAHHÜT, TİCARET SANAYİ, İTHALAT ve İHRACAT LTD. ŞTİ.

Merkez Ofis: Gazlılar Cd. Çakmak Sk. No: 1/A Osmangazi - BURSA / TÜRKİYE
Çalı Sanayi Bölgesi, Karaali Mh. Cumhuriyet Cd. No: 48 Nilüfer - BURSA / TÜRKİYE
Tel: +90 (224) 251 71 64 • Faks: +90 (224) 251 71 63 • info@pionero.com.tr • www.pionero.com.tr