

**POLYMEX GÖRME ENGELLİLER İÇİN DIŞ MEKAN
HİSSEDİLEBİLİR YÜZEY ALIMI VE UYGULAMASI
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

1. GÖRME ENGELLİ UYARICI YER KAPLAMASI

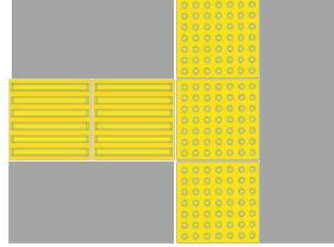
1.1 Uyarıcı yüzey alımı ve montajı :

Kesik kubbe şeklinde uyarıcı kabartma dokusu ile düzenlenen yüzeylerdir. Bu ögenin kullanım amacı; görme engellileri seviye farklılıkları, yaya geçitleri, kent mobilyaları vb. gibi kentsel engeller ve yön değişimleri ile ilgili uyarmak ve bilgilendirmektir.

1.2 Malzeme Genel Özellikleri

1. Seçilen ve kullanılan malzemelerin 24870 sayılı ve 08/09/2002 tarihli Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “**Yapı malzemeleri Yönetmeliği**” ve temel gereklere uygun olması gerekmektedir.

2. Hissedilebilir yüzey malzemeleri yön gösterici ve uyarıcı olacağından çevresi ile kontrast renkte ve dokuda olmalıdır.



3. Hissedilebilir yüzey malzemelerinde, yüksek parlaklık seviyesine sahip olduğundan ve görsel olarak daha kolay fark edilebildiğinden sarı renk tercih edilmelidir.

4. Hissedilebilir yüzey kaplamasının sürdürülebilirliğinin sağlanabilmesi için aşınmaya karşı mukavemetli ve kaymaz (ıslak olduğunda da) ve farklı hava şartlarına uygun olmalıdır. Döşeme malzemesi; iç ve dış alan kullanımlarına uygun olmalıdır.

5. Hissedilebilir yüzey malzemesi çevresindeki malzemelerden farklı bir akustiğe sahip olmalıdır. Döşeme malzemesi ayağı rahatsız edecek sertlikte olmamalı (shore) ve döşeneceği kaldırım zemininden farklılığı anlaşılır olmalıdır.

6. Malzeme zemine yapıştırılmadan önce yapışmada sorunların oluşmaması için zeminde gerekli temizlik yapılmalıdır.

7. Hissedilebilir yüzey malzemeleri uygulamada kesintiye uğramamalıdır.



8. Hissedilebilir yüzey malzemesi kir tutmayan ve kolay temizlenebilir nitelikte olmalıdır.

9. TPU malzemesinden oluşmalıdır.

10. Malzeme üzerindeki doku kısmı (kabartmalar) minimum 5mm-5,5mm olmak üzere toplamda 7mm- maksimum 8mm olmalı (artı- eksi ebatlarda 1mm fazla fark olmamalıdır)

11. Anti bakteriel, anti ozon, en az B2 sınıfı yanma ve UV dayanımına sahip olmalıdır.

12. Malzeme ve işçilik hatalarına karşı 5 yıl garantili olmalıdır.

13. Malzemenin zemine uygulanması sırasında ve kullanımı aşamasında oluşan deformasyonların tadilatı yapılırken malzeme bütünlüğünün korunması dikkate alınmalıdır.

AŞY POLYMEKS KİMYA SAN TİC LTD ŞTİ

Merz: Alemdağ cad İhlamur kuyu Mah Hürmet Sok No:4 Ümraniye / İSTANBUL

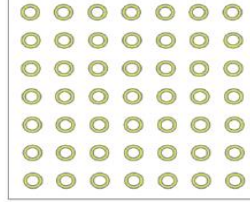
TEL:0216,5406703 / 5406704 FAX :0216,3654715-

Fabrika: Boya ve Vernikçiler san sit No:61 Tuzla / İSTANBUL Fabrika Tel: 0216:3040055 / fax 3040036

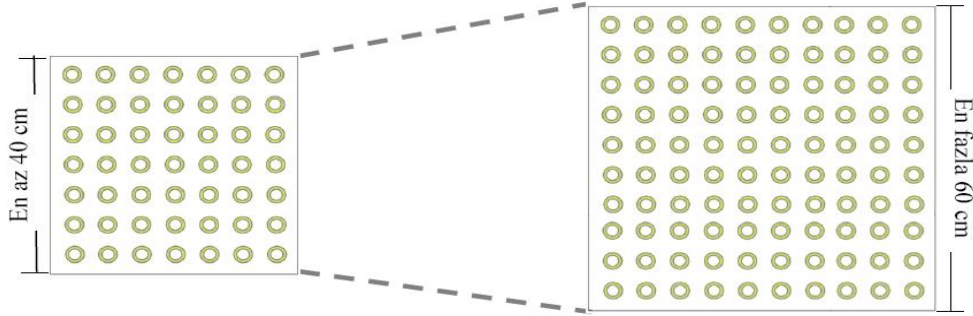
14. İş kapsamında kullanılacak malzemelerin TSE test raporları veya kabul gören uluslararası diğer standart onayları olacaktır.

15. Uygulama ve diğer kriterler AİLE VE SOSYAL POLİTİKALAR BAKANLIĞI ÖZÜRLÜ VE YAŞLI HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Hissedilebilir Yüzey Çalıştayları(I-II) Değerlendirme Raporu dikkate alınacaktır.

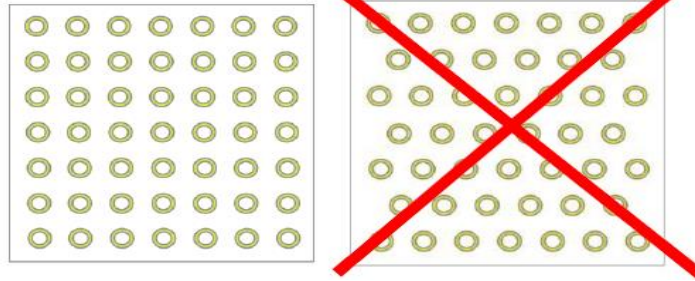
15.1. Uyarıcı yüzey en az 400 mm x 400 mm genişlikte olmalı ve üzerinde paralel dizimli en az 7x7 kubbe bulunmalıdır.



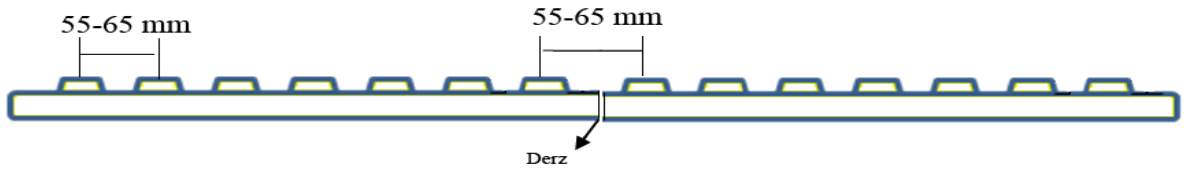
15.2. Kılavuz iz en fazla 600 mm. genişliğinde olmalıdır.



15.3. Tüm uyarıcı yüzey kubbeleri paralel dizimli olmalıdır.



15.4. İki kubbe merkezi arasındaki uzaklık 55-65 mm olmalıdır. Derzler bu ölçüye dahildir.



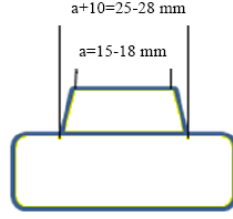
15.5. Kubbelerin üst çapı 15-18 mm (a), alt çapı üst çaptan 10 mm (a+10mm) büyük olmalıdır.

AŞY POLYMEKS KİMYA SAN TİC LTD ŞTİ

Merz: Alemdağ cad İhlamur kuyu Mah Hürmet Sok No:4 Ümraniye / İSTANBUL

TEL:0216,5406703 / 5406704 FAX :0216,3654715-

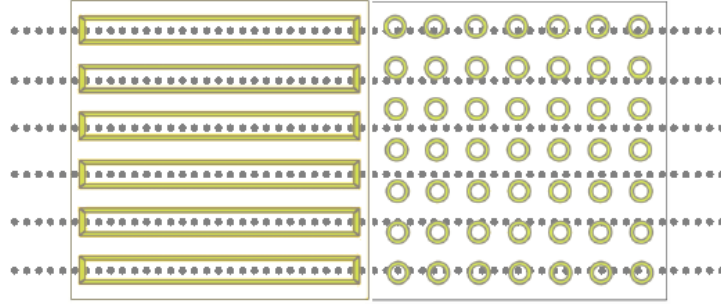
Fabrika: Boya ve Vernikçiler san sit No:61 Tuzla / İSTANBUL Fabrika Tel: 0216:3040055 / fax 3040036



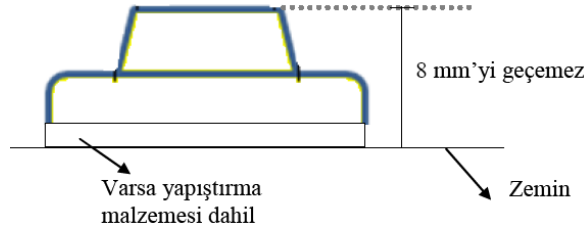
15.6. Çubukların ve kubbelerin yüksekliği 5-5.5 mm olmalıdır ve 4.5 mm yükseklik altında (yıpranmış) malzemenin değiştirilmesi gerekir.



15.7. Kubbe merkezleri ile çubuk eksenleri aynı hizada olmamalıdır.



15.8. Hissedilebilir yüzey malzemesi üst kotu, uygulama yapılacak bitmiş döşeme kotundan en fazla 8 mm yükseklikte olmalıdır.



15.9. Tüm ölçüler iç ve dış mekanda aynı olmalıdır.

15.10. Hissedilebilir yüzey malzemesi, yukarıdaki ölçüleri sağlaması koşuluyla istenilen modüller ve parçalar halinde üretilebilir.

16. Hissedilebilir yüzey -35 C ve +70 C arasında kullanılabilir olmalıdır.

İşin yapılması fiyatına; her türlü malzeme ve zayıtı, zeminin yapıştırıcının yapışabileceği şekilde temizlenmesi ve tam olarak yapıştırılması, işçilik, makine, alet ve edevat giderleri, nakliye, döküm yeri bedeli, her koşulda çalışmak için gerekli tüm tedbirler, işçi güvenceleri, müteahhit kârı ve genel giderler gibi tüm giderler dahildir.

Ölçü: projesi üzerinden m tül olarak hesaplanır ve bu esasta ödeme yapılır.

AŞY POLYMEKS KİMYA SAN TİC LİTD ŞTİ

Merz: Alemdağ cad İhlamur kuyu Mah Hürmet Sok No:4 Ümraniye / İSTANBUL

TEL:0216,5406703 / 5406704 FAX :0216,3654715-

Fabrika: Boya ve Vernikçiler san sit No:61 Tuzla / İSTANBUL Fabrika Tel: 0216:3040055 / fax 3040036

2. POLYMEX GÖRME ENGELLİ YÖNLENDİRİCİ YER KAPLAMASI(KILAVUZ İZ)

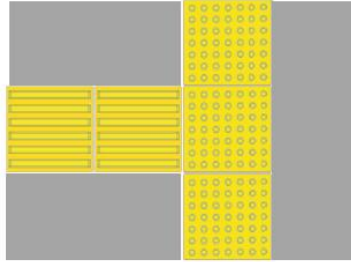
2.1 Kılavuz iz alımı ve montajı:

Yüzeyinde çubuk (düz sırt) şeklinde kılavuzlama kabartma dokusu, hareket yönüne paralel olarak düzenlenmiş izlerdir. Bu öğenin kullanım amacı, görme özürülerin gidecekleri yere güvenli bir şekilde erişimini sağlamaktır.

2.2 Malzeme Genel Özellikleri:

1. Seçilen ve kullanılan malzemelerin 24870 sayılı ve 08.09.2002 tarihli Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “**Yapı malzemeleri Yönetmeliği**” ve temel gereklere uygun olması gerekmektedir.

2. Hissedilebilir yüzey malzemeleri yön gösterici ve uyarıcı olduğundan çevresi ile kontrast renkte ve dokuda olmalıdır.



3. Hissedilebilir yüzey malzemelerinde, yüksek parlaklık seviyesine sahip olduğundan ve görsel olarak daha kolay fark edilebildiğinden sarı renk tercih edilmelidir.

4. Hissedilebilir yüzey kaplamasının sürdürülebilirliğinin sağlanabilmesi için aşınmaya karşı mukavemetli ve kaymaz (ıslak olduğunda da) ve farklı hava şartlarına uygun olmalıdır. Döşeme malzemesi; iç ve dış alan kullanımlarına uygun olmalıdır.

5. Hissedilebilir yüzey malzemesi çevresindeki malzemelerden farklı bir akustiğe sahip olmalıdır. Döşeme malzemesi ayağı rahatsız edecek sertlikte olmamalı ve döşeneceği kaldırım zemininden farklılığı anlaşılır olmalıdır.

6. Malzeme zemine yapıştırmadan önce yapışmada sorunların oluşmaması için zeminde gerekli temizlik yapılmalıdır.

7. Hissedilebilir yüzey malzemeleri uygulamada kesintiye uğramamalıdır.



8. Hissedilebilir yüzey malzemesi kir tutmayan ve kolay temizlenebilir nitelikte olmalıdır.

9. Kauçuk türevi, kauçuk, TPU sahip malzemelerden oluşmalıdır.

10. Malzeme üzerindeki doku kısmı(kabartmalar) minimum 5mm-5,5mm olmak üzere toplamda 7mm- maksimum 8mm olmalı(artı- eksi ebatlarda 1mm fazla fark olmamalıdır)

11. Anti bakteriel, anti ozon, en az B2 sınıfı yanma ve UV dayanımına sahip olmalıdır.

İnsan sağlığı açısından kurşun(Pb), kadmilyum(Cd), civa(Hg), Altı değerlikli krom bileşenleri (Cr(VI)) ve benzeri maddeler bakımından standartlara uygun olmalıdır Kanserojen özelliklere sahip madde içermemelidir.

12. Malzeme ve işçilik hatalarına karşı 5 yıl garantili olmalıdır.

13. Malzemenin zemine uygulanması sırasında ve kullanımı aşamasında oluşan deformasyonların tadilatı yapılırken malzeme bütünlüğünün korunması dikkate alınmalıdır.

14. İş kapsamında kullanılacak malzemelerin TSE veya kabul gören uluslararası diğer standart onayları olacaktır.

AŞY POLYMEKS KİMYA SAN TİC LİTD ŞTİ

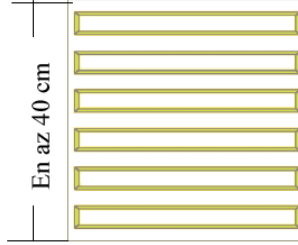
Merz: Alemdağ cad İhlamur kuyu Mah Hürmet Sok No:4 Ümraniye / İSTANBUL

TEL:0216,5406703 / 5406704 FAX :0216,3654715-

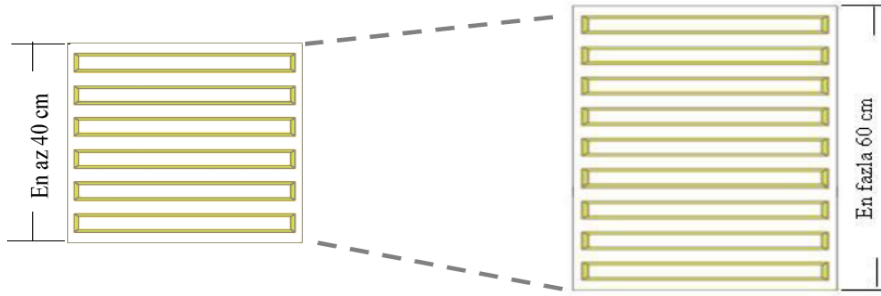
Fabrika: Boya ve Vernikçiler san sit No:61 Tuzla / İSTANBUL Fabrika Tel: 0216:3040055 / fax 3040036

15. Uygulama ve diğer kriterler AİLE VE SOSYAL POLİTİKALAR BAKANLIĞI ÖZÜRLÜ VE YAŞLI HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Hissedilebilir Yüzey Çalıştayları(I-II) Değerlendirme Raporu dikkate alınacaktır.

15.a.1. Kılavuz iz en az 400 mm genişlikte olmalı ve üzerinde en az 6 paralel çubuk bulunmalıdır.

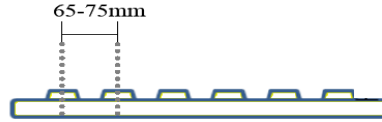


15.a.2. Kılavuz iz en fazla 600mm genişliğinde olmalıdır.

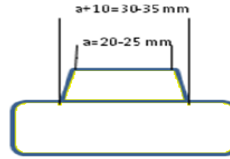


15.a.3. Çubukların her kenarı pahlı olmalıdır.

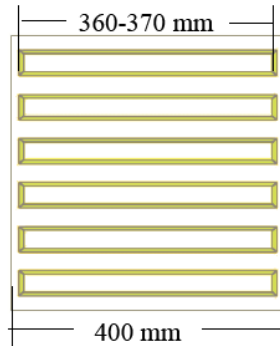
15.a.4. Çubukların eksen Aralıkları 65-75 mm olmalıdır.



15.a.5. Çubuk düz sırt genişliği 20-25 mm (a), alt taban genişliği düz sırttan 10 mm (a+10mm) fazla olmalıdır.



15.a.6. Çubukların düz sırt uzunluğu kesintisiz 360-370 mm. olmalıdır.



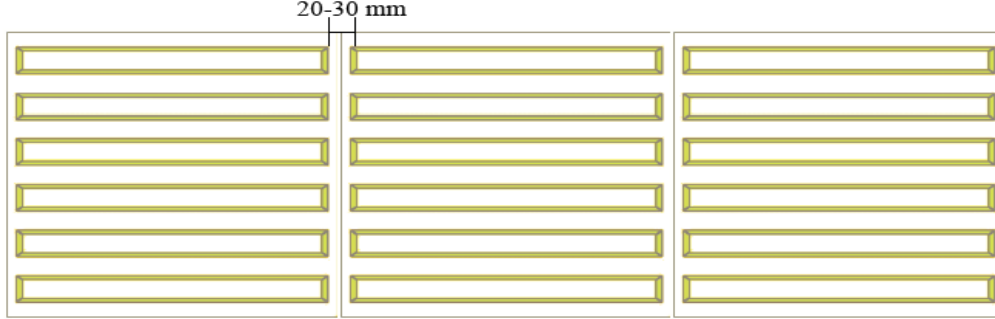
AŞY POLYMEKS KİMYA SAN TİC LŞTD ŞTİ

Merz: Alemdağ cad İhlamur kuyu Mah Hürmet Sok No:4 Ümraniye / İSTANBUL

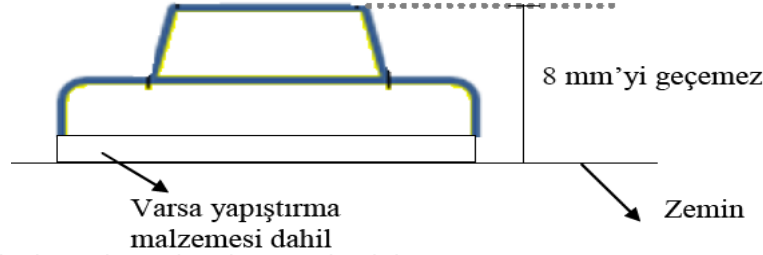
TEL:0216,5406703 / 5406704 FAX :0216,3654715-

Fabrika: Boya ve Vernikçiler san sit No:61 Tuzla / İSTANBUL Fabrika Tel: 0216:3040055 / fax 3040036

15.a.7. Çubukların drenaj aralıkları 20-30 mm olmalıdır, derzler bu ölçüye dahildir.



15.a.8. Hissedilebilir yüzey malzemesi üst kotu, uygulama yapılacak bitmiş döşeme kotundan en fazla 8 mm yükseklikte olmalıdır



15.a.9. Tüm ölçüler iç ve dış mekanda aynı olmalıdır.

15.a.10. Hissedilebilir yüzey malzemesi, yukarıdaki ölçüleri sağlaması koşuluyla istenilen modüller ve parçalar halinde üretilebilir.

16. Hissedilebilir yüzey -35 C ve +70 C arasında kullanılabilir olmalıdır.

İşin yapılması fiyatına; her türlü malzeme ve zayıfatı, zeminin yapıştırıcının yapışabileceği şekilde temizlenmesi ve tam olarak yapıştırılması, işçilik, makine, alet ve edevat giderleri, nakliye, döküm yeri bedeli, her koşulda çalışmak için gerekli tüm tedbirler, işçi güvenceleri, müteahhit kârı ve genel giderler gibi tüm giderler dahildir.

Ölçü: projesi üzerinden m tül olarak hesaplanır ve bu esasta ödeme yapılır.

(Malzemenin eni 40 cm sabit olduğundan 1 metre olan miktarına metretül denilir ve metretül uzunluk ölçülerek iş hesaplanır.)

3. HİSSEDİLEBİLİR UYARI-TAKİP YÜZEYİ MALZEMESİNE AİT TEKNİK ÖZELLİKLER

- 3.1.** Ürün, zemin üzerinde belirgin şekilde renk kontrastı olacak şekilde idarenin RAL katalogundan belirleyeceği keskin sarı renkte olacaktır.
- 3.2.** Ürün, asfalt, beton, granit, seramik, metal yüzeylere yapışma yoluyla uygulanabilir özellikte olacaktır. Malzemenin arkası yapışmayı kolaylaştıracak şekilde pütürlü olacaktır.
- 3.3.** Ürün, aşırı soğuktan ve aşırı sıcaktan etkilenmemelidir.
- 3.4.** Ürün, UV ışınlarına, kimyasallara karşı dayanıklı olmalıdır.
- 3.5.** Ürün zemine tamamen yapışacak, plakalar arasında herhangi bir boşluk bırakılmayacaktır.
- 3.6.** Üründe uygulama sonrasında herhangi bir kopma, çatlama, kırılma vb. olmayacaktır.
- 3.7.** Ürün, zor kirlenir, kolay temizlenir ve antibakteriyel olacaktır.
- 3.8.** Ürün, kanserojen madde ve insan sağlığını tehdit edice malzemeler içermeyecektir.

AŞY POLYMEKS KİMYA SAN TİC LİTD ŞTİ

Merz: Alemdağ cad İhlamur kuyu Mah Hürmet Sok No:4 Ümraniye / İSTANBUL

TEL:0216,5406703 / 5406704 FAX :0216,3654715-

Fabrika: Boya ve Vernikçiler san sit No:61 Tuzla / İSTANBUL Fabrika Tel: 0216:3040055 / fax 3040036

3.9. Ürün, aşağıdaki tabloda verilen özelliklerde olacaktır.

Malzeme Sertliği	85-90 Shore EN ISO 868
Kopma Dayanımı	15-20 Mpa
Kopma Dayanımı Değişimi	% -1.0 -% -1.5
Kopma Uzaması Değişimi	%- 10- % -15
Isı Dayanımı (Çalışma sıcaklığı)	-25 - +60 C
Toplam Renk Değişimi	2 – 3 æ
Yangın Davranışı	En Az B2 EN ISO 1182
Malzeme Birim (40cm*40cm) ağırlığı	En Az 650 gr / kg Adet

4. GÖRME ENGELLİ UYARICI-YÖNLENDİRİCİ YER KAROSU DÖŞEMESİ VE YAPIŞTIRMA MALZEMESİ

İşi yapılmasının tarifi: Zemin malzemesinin yapıştırılacağı yüzeyin çeşidine göre zeminde bulunan ve yapıştırılmayı engelleyici seviye farkları, toz, kir, nem vb. faktörler ortadan kaldırılmalı ve bir temizleyici yardımıyla temizlenmiş olmalıdır. Temizliği yapılan zemin bir rota halinde iki kenarı bantlanarak ortasına yapıştırıcı olarak kullanılan çift komponentli malzeme tatbik edilir sonrasında da zemin kaplama malzemesi (klavuz iz ve uyarıcı yüzey) üzerine yapıştırılır. Yapıştırıcı malzeme kürlenmesi bittiğinde koruyucu bant kaldırılarak uygulama işlemleri tamamlanır.

Yapıştırma Malzemesi:

- Hızlı kürlenene yapıştırma ve sızdırmazlık özelliği olan PU yapıştırıcı kullanılmalıdır.
- 1 saat içinde çekme mukavemeti 70 psi dan büyük olmalıdır.
- 24 saat içinde külendikten sonraki çekme mukavemeti 295 psi dan büyük olmalıdır.
- Yapıştırıcının Esnekliği %250 den büyük olmalıdır.
- Sıcaklık dayanımı minimum -30 °C , maksimum 80 °C dereceye dayanmalıdır.
- Hızlandırıcısı ile birlikte 10:1 oranında hacmen karıştırılarak kullanılmalıdır.
- Yapıştırıcı uygulanmadan önce önce İzopropilalkol(İPA) ya da Metiletiketone(MEK) ile yüzey temizlenmelidir.
- Emici olan ve olmayan yüzeylerin birbirine yapışmasında (metal, çelik, andezit, granit, bazalt, cam, mermer, seramik, asfalt, beton, plastik, kauçuk vb. yüzeylerde) iyi netice vermelidir.
- Dış mekân uygulamalarında tam performanslı olarak yapışma sağlanmalıdır.
- Yapıştırıcı ortalama yaya yükünde dış mekanda 3 yıl malzeme ile bütünlük sağlamalıdır.
- Yüksek yapıştırma mukavemetine sahip olmalıdır.
- Suya, neme, ısıya (Yüksek-Düşük), dayanıklıdır.
- Ürün ayrışmaya uğramamalıdır. Açma bırakma yapmamalıdır.
- +5/+50 C° aralığında uygulanabilir olmalıdır.
- İç ve dış mekân uygulamalarında tam performanslı olarak yapışma sağlanmalıdır.
- Kısa sürede kurumalı (ilk yapışma: 20-30 dk Kuruma: 4-5 saat Mekanik Dayanıklılık: 12 saat
- Kimyasal Dayanıklılık: 5gün) ve suya ve iklim şartlarına dayanıklı hale gelmiş olmalıdır.
- Uygulamasında prese ihtiyaç olmamalıdır.
- Suya, neme, ısıya dayanıklı olmalıdır.
- Minimum 900 kg yapıştırma malzemesi kullanılmalıdır.

POLYMEX UYGULAMA TALİMATI

Yapıştırıcı uygulanacak zemin temiz , kuru, yağ ve zemine tutunmayı engelleyici maddelerden solvent yardımıyla temizlenmiş ve uygulama alanından uzaklaştırılmış olmalıdır. Yapıştırıcının A componentine B componenti (sertleştirici) iyice karıştırılarak, karışım homojen açık bej rengi oluncaya kadar karıştırılmalıdır. Karışım uygulaması 20 dk içerisinde kullanılmalıdır. Normal şartlarda kürlenme 30 dk kuruma süresi 4-5 saattir Az miktarda neme maruz kalan yüzeylerde her iki yüzeye yapıştırıcının sürülmesi tavsiye edilir. Sıcak ve Yoğun nemli hava koşullarında süre kısılır, soğuk ortamlarda bu süre uzayabilir. Islak ve çok

AŞY POLYMEKS KİMYA SAN TİC LTD ŞTİ

Merz:Alemdağ cad İhlamur kuyu Mah Hürmet Sok No:4 Ümraniye / İSTANBUL

TEL:0216,5406703 / 5406704 FAX :0216,3654715-

Fabrika: Boya ve Vernikçiler san sit No:61 Tuzla / İSTANBUL Fabrika Tel: 0216:3040055 / fax 3040036



nemli yüzeylere ürün yapışmaz bu nedenle gerekli tedbirler alınmış olması gerekir. Yapıştırılacak yüzeyde yapılması gereken değişiklik ve tadilatlar yüklenici tarafından yapılacaktır.

Uygulama esnasında yapıştırma malzemesinin ihalede öngörülen miktarda (900 kg) yeterli gelmemesi durumunda, gerekli olduğu kadar artırım yüklenici tarafından yapılacaktır. Yapılacak bu artırım idarenin onayı alınarak gerçekleştirilecektir.

İhale öncesi işin yapılacağı yer yüklenici tarafından incelenmelidir.

Takip ve uyarıcı yüzey sayıları uygulama esnasında ihtiyaca göre yüklenici tarafından değiştirilecektir.

Yüklenici, ihaleye gelirken 1 adet takip yüzeyi ve 1 adet uyarı yüzeyi numunesini yanında getirecektir.

İdareye ihale esnasında vermiş olduğu numune ile ihaleyi alan firmanın uygulama esnasında kullandığı ürün birbiriyle uyumuyorsa firmanın men edilecek teminatı gelir kayıt edilecektir.

Hissedilebilir yüzeyler teslim alınmadan önce, yüklenici idareye numune gösterecek ve uygun görülmediği takdirde malzemeler kabul edilmeyecektir. Yüklenici ihaleye girerek bu maddeyi kabul etmiş sayılır.

1	Termoplastik Poliüretan Hissedilebilir Uyarı Yüzeyi ve Yapıştırma Malzemesi (40*40)	mtül	
2	Termoplastik Poliüretan Hissedilebilir Takip Yüzeyi ve Yapıştırma Malzemesi (40*40)	mtül	
3	Yapıştırıcı malzeme	kg	

AŞY POLYMEKS KİMYA SAN TİC LTD ŞTİ

Merz: Alemdağ cad İhlamur kuyu Mah Hürmet Sok No:4 Ümraniye / İSTANBUL

TEL:0216,5406703 / 5406704 FAX :0216,3654715-

Fabrika: Boya ve Vernikçiler san sit No:61 Tuzla / İSTANBUL Fabrika Tel: 0216:3040055 / fax 3040036

AŞY POLYMEKS KİMYA SAN TİC LTD ŞTİ

Merz: Alemdağ cad İhlamur kuyu Mah Hürmet Sok No:4 Ümraniye / İSTANBUL

TEL:0216,5406703 / 5406704 FAX :0216,3654715-

Fabrika: Boya ve Vernikçiler san sit No:61 Tuzla / İSTANBUL Fabrika Tel: 0216:3040055 / fax 3040036