



TEKNİK ŞARTNAME

ENDÜSTRİYEL TESİSLER İÇİN PASİF YANGIN DURDURUCU ÜRÜNLER TEKNİK ŞARTNAMESİ

TEMMUZ, 2021 / SİKA TÜRKİYE / ÖNCÜ CEREN VAROL ALİCİK

BUILDING TRUST



İÇİNDEKİLER

1- TANIM	3
2- ÜRÜNLER	3
2.1 AÇIKTAN VEYA GALERİLER İÇERİSİNDE TAVALAR İLE TAŞITILAN ELEKTRİK KABLOLARI	3
2.2 SUNDURMADA, ÇATIDA YA DA ANA TAŞIYICI SİSTEM OLARAK BULUNAN ÇELİK ELEMANLAR	4
2.3 IT VE SERVER ODALARI	5
2.4 MEKANİK ODALAR	7
3- ÖLÇÜM VE KORUMA	10
4- YASAL NOT	10

1- TANIM

Aşağıdaki iş ve malzeme tanımları endüstriyel tesis projelerinde, pasif yangın durdurucu ürünlerin uygulanması işlerini ve kullanılacak olan malzemeyi ve uygulamayı tanımlamaktadır.

Kullanılacak olan tüm malzemeler ve yapılacak tüm işler, aşağıda belirtilen kriterlere uygun olacaktır. İlgili tüm kalite dokümanları, üretici firma tarafından sağlanacaktır.



2- KULLANIM YERLERİ VE ÜRÜNLER

Uygulama yerlerine göre kullanılacak ürünler ve teknik özellikleri aşağıdaki gibi olmalıdır:

2.1. AÇIKTAN VEYA GALERİLER İÇERİSİNDE TAVALAR İLE TAŞITILAN ELEKTRİK KABLOLARI :

- Endüstriyel tesislerde çok fazla orta ve yüksek gerilim enerji ve data kabloları kullanıldığından dolayı, yangın riskinin en yüksek olduğu yerler, galeriler, MCC dağıtım odaları (genellikle yükseltilmiş döşeme ile geçilir, aksi taktirde döşemeden yalıtım yapılması gereklidir) ve jeneratör odalarıdır.
- Galeriler kilometrelerce uzunlukta olabildiğinden dolayı buralarda **SikaSeal®-626 Fire** taş yünü plaka kullanılması önerilir.
- Tüm tavaların kablo ve tava dahil olmak üzere, Her 50-100 metrede, 1'er metrelik segmentler halinde boyanmasını da önerilir. Böylelikle, galeri içerisinde herhangi bir yangın çıkması durumunda, yangının 50-100 metreden daha fazla yayılmasına engel olunacaktır.

Kullanılacak ürünler ve teknik özellikleri:

2.1.1. Sikaseal®-626 Fire Board

- **Tanım:** Her iki yüzü de yangına dayanıklı ablatif kaplama Sikacryl®-625 Fire ile kaplı mineral yün esaslı koruma paneli.
- 4 saate kadar yangın dayanımı sağlamaktadır.
- Akustik yalıtım sağlar.
- Sikacryl®-621 Fire, SikaSeal®-623 Fire, Sikacryl®-624 Fire, SikaSeal®-627 Fire Collar, SikaSeal®-628 Fire Wrap and SikaSeal®-629 Fire Wrap ürünleri ile kombine bir şekilde kullanılabilir.

- **Yoğunluk** : ~140 kg/m³ (EN 1602)
- **Ölçüler** : Kaplamalı panel ~1200 × 600 × 50 mm
Kaplama kalınlığı ~2 mm
- **Onaylar / Standartlar:**
 - CE İşareti ve Avrupa Teknik Onayı ve ETA 18/1048'e göre Performans Beyanı, based on EAD 350454-00-1104:2017'ye dayalı - Yangın durdurucu ve yangın yalıtım ürünleri, boşluklu alanlar
 - Bu ürün (EC) No 1907/2006 (REACH) regülasyonunda article 3 olarak tanımlıdır. Üründen normal veya makul şekilde öngörülebilir koşullar altında salınması amaçlanan hiçbir madde içermez.
- Ürünle ilgili sınırlamalar için ürünün güncel teknik föyüne bakınız.

2.2. SUNDURMADA, ÇATIDA YA DA ANA TAŞIYICI SİSTEM OLARAK BULUNAN ÇELİK ELEMANLAR :

- Çelik 500 °C derece civarında ısıya maruz kaldığında taşıyıcılık özelliğini kaybeder. Çeliğin yapısal özelliğini kaybetmemesi adına Unitherm-S solvent bazlı boya ile boyanması önerilmektedir.
- Bu ürünün Sika® Permacor® 1705 primer (astar) ve Sika® Unitherm® Top S (son kat boya) ile kullanılması gerekmektedir.
- Eğer iç ortamda bir çelik koruması yapılacaksa Steel -W 60 veya Steel -W 120 su bazlı intümesan boya önerilebilir.
- Su bazlı olan boya da solvent bazlıda olduğu gibi Sika® Permacor® 1705 astar ve Sika® Unitherm® Top W veya Sika® Unitherm® Top S son kat boyası ile sistem olarak düşünülmelidir.

Kullanılacak ürünler ve teknik özellikleri:

2.2.1. Sika® Unitherm® Steel S Exterior

- **Tanım:** Çelikler için, iç ve dış mekanlarda kullanıma uygun, hızlı kuruyan, solvent esaslı yangın koruma kaplaması
- Yangın etkisindeyken, ısı yalıtım tabakası oluşturarak çelik yapıların yangına dayanımını sağlar
- Hızlı kuruyan intümesan kaplama
- VOC < 350g/l
- Çelik kontrüksiyonun görünümünü korur.
- Kolay uygulanır, yapıya statik yük getirmez.
- **Yoğunluk** : ~1,31 g/cm³
- **Katı Madde İçeriği:** ~ 71 ± 3 % (BCF Guidance Method'a göre hacimce)
- **Onaylar / Standartlar:**
 - EN 13381-8 (ref: ETA 11/0324)
 - BS 476-20 to 22 (ref: CF 216)
 - DIN 4102-2 (ref: Z-19.11-1319)
 - Çelik koruyucu solvent bazlı kaplamalar için EN 13501-2'e ve ETAG 018-2'ye göre CE İşareti ve Performans Beyanı, DoP.
- Ürünle ilgili sınırlamalar için ürünün güncel teknik föyüne bakınız.

2.2.2. Sika® Permacor®-1705

- **Tanım:** Çelikler için, solvent içerikli, tek bileşenli çinko-fosfat astar
- **Yoğunluk** : ~1,4 kg/l
- **Katı Madde İçeriği:** ~ 49 (hacimce)
~ 67 (ağırlıkça)
- Ürünle ilgili sınırlamalar için ürünün güncel teknik föyüne bakınız.

2.2.3. Sika® Unitherm®-Top S

- **Tanım:** Çelik elemanların yangına dayanımı için, solvent içerikli, PVC-AY son kat kaplama.
- İntümesan kaplamaların hacimce genişmelerine bir etkisi yoktur.
- Sika® Unitherm® ve Sika® Pyroplast® çelik için intümesan kaplama sistemleri üzerine uygulanabilir.
- Ürünle ilgili sınırlamalar için ürünün güncel teknik föyüne bakınız.

2.2.4. Sika® Unitherm®-Top W

- **Tanım:** Çelik elemanların yangına dayanımı için, su bazlı son kat kaplama.
- İntümesan kaplamaların hacimce genişmelerine bir etkisi yoktur.
- Sika® Unitherm® ve Sika® Pyroplast® çelik için intümesan kaplama sistemleri üzerine uygulanabilir.
- VOC < 48g/l
- Ürünle ilgili sınırlamalar için ürünün güncel teknik föyüne bakınız.

2.2.5. Sika® Unitherm®-Steel W-60

- **Tanım:** Çelik elemanların yangına dayanımı için, iç mekanlarda kullanıma uygun, su bazlı koruyucu kaplama.
- Yangın etkisindeyken, ısı yalıtım tabakası oluşturarak çelik yapıların yangına dayanımını sağlar
- VOC < 0 g/l
- ETAG 018 part 2'ye göre Sika® Unitherm®-Steel W-60, tip Z1 (son kat olmadan)
- Tek uygulamada R30, 2 uygulamada R60
- **Yoğunluk** : ~1,4 g/cm³ 20°C' de
- **Hacimce Katı Madde İçeriği** : 76% ± 3 (EN ISO 3233-1)
- **Onaylar / Standartlar:**
 - EN 13381; 8-2010 (ETA 14/0393)'e göre CE işaretlemesi (0761-CPR-0409)
- Ürünle ilgili sınırlamalar için ürünün güncel teknik föyüne bakınız.

2.2.6. Sika® Unitherm®-Steel W-120

- **Tanım:** Çelik elemanların yangına dayanımı için, iç mekanlarda kullanıma uygun, su bazlı koruyucu kaplama.
- Yangın etkisindeyken, ısı yalıtım tabakası oluşturarak çelik yapıların yangına dayanımını sağlar
- VOC < 0 g/l
- ETAG 018 part 2'ye göre Sika® Unitherm®-Steel W-60, tip Z1 (son kat olmadan)
- Tek uygulamada R30, 2 uygulamada R60
- **Yoğunluk** : ~1,4 g/cm³ 20°C' de
- **Hacimce Katı Madde İçeriği** : 76% ± 3 (EN ISO 3233-1)
- **Onaylar / Standartlar:**
 - EN 13381; 8-2010 (ETA 14/0393)'e göre CE işaretlemesi (0761-CPR-0404)
- Ürünle ilgili sınırlamalar için ürünün güncel teknik föyüne bakınız.

2.3. IT ve SERVER ODALARI :

- Elektrik dağıtım odaları, her katta olabilir veya ana dağıtım odaları ile tek bir kattan tüm binaya dağılabilir. Bu alanlarda yalıtım, panoların yukarı çıkan ve tavada taşıtılan kabloların etrafında veya yükseltilmiş döşeme kullanılan yerlerde dikey betonarme geçişlerinin kapatılması ile sağlanabilir.
- Bu odalarda gazlı söndürme var ise, FM200 karbondioksit gazı gibi, mutlaka sızdırmazlık sağlanmalıdır.

- Döşeme geçişlerinde **Sikacrete®-630 Fire** harç ve **Sikacryl®-621 Fire** akrilik mastik kullanılması önerilir.
- Kabloların duvar geçişlerinde ise, taş yünü plakası **SikaSeal®-626 Fire Board** plaka uygulamasından sonra açıkta kalan yerler için de **Sikacryl®-621 Fire** akrilik mastik kullanılabilir.
- Tekli kablo geçişlerinde ise, **SikaSeal®-623 Fire** grafit mastik de kullanılabilir .

Kullanılacak ürünler ve teknik özellikleri:

2.3.1. Sikacrete®-630 Fire

- **Tanım:** Zeminde ve duvarlarda kullanılabilen, yük taşıma kapasiteli, alçı esaslı, yangına dayanımlı harç.
- 2 saate kadar yangın dayanımı sağlamaktadır.
- Kolayca yerleşir, büzülme yapmaz.
- SikaSeal®-627 Fire Collar, SikaSeal®-628 Fire Wrap or SikaSeal®-629 Fire Wrap ile kombine bir şekilde kullanılabilir.
- Sarfiyat için ürünün güncel teknik föyünü inceleyiniz.
- **Onaylar / Standartlar:**
 - *CE İşareti ve Avrupa Teknik Onayı ve ETA 18/1053'e göre Performans Beyanı EAD 350454-00-1104:2017'ye dayalı - Yangın durdurucu ve yangın yalıtım ürünleri, boşluklu alanlar*
 - *VOC Emülsiyon sınıflandırması GEV-EMICODE EC 1^{PLUS}*
 - *LEED v4 EQc 2: Low-Emitting Materials'a uygunluk*
- Ürünle ilgili detaylı bilgi ve sınırlamalar için, ürünün güncel teknik föyüne ve Sikacrete®-630 Fire Uygulama Metodu'na bakınız.

2.3.2. Sikacryl®-621 Fire

- **Tanım:** Yangına dayanıklı, fitalat içermeyen, iç mekan derzleri ve penetrasyon derzleri için, duvar ve zeminde kullanıma uygun tek bileşenli akrilik derz dolgu mastiği.
- 4 saate kadar yangın dayanımı sağlamaktadır.
- Akustik yalıtım sağlar.
- SikaSeal®-623 Fire, Sikacryl®-624 Fire, SikaSeal®-626 Fire Board, SikaSeal®-627 Fire Collar, SikaSeal®-628 Fire Wrap ve SikaSeal®-629 Fire Wrap ürünleri ile kombine bir şekilde kullanılabilir.
- **Yoğunluk** : ~1,60 kg/l (ISO 1183-1)
- **Sarkma** : ~0 mm (20 mm profil, 50 °C) (ISO 7390)
- **Kabuklaşma Süresi:** ~10 min (23 °C / 50 % r.h.) (CPQ 019-1)
- **Onaylar / Standartlar:**
 - *CE İşareti ve Avrupa Teknik Onayı ETA 18/1051'e göre Performans Beyanı, EAD 350141-00-1106:2017 dayalı – Yangın durdurucu ve yangın yalıtım ürünleri, doğrusal derzler ve boşluklu alanlar*
 - *CE İşareti ve Avrupa Teknik Onayı ETA 18/1052'ye göre Performans Beyanı, EAD 350454-00-1104:2017 dayalı - Yangın durdurucu ve yangın yalıtım ürünleri, penetrasyonlar*
 - *BS 476 Hareket Derzlerinde Yangın Koruma, EN 1366- 3, EN 1366-4, Sikacryl®-621 Fire, warringtonfire, Onay No. CF 5718*
 - *Yangına Tepki, Akışa Tepki, Kopmada Uzama, Dayanıklılık Testleri EN 15651-1 Sikacryl®-621 Fire, Sika, Test rapor No. 00002-CS&B-00554-Mri*
 - *Yangına Dayanıklılık PReformans Sınıflandırması EN 13501-2, Sikacryl®-621 Fire, warringtonfire, Sınıflandırma Raporları No. 401159/A*
 - *Yangın Durdurma için Yangına Karşı Derz Dolgu EN 1366-3, EN 1366-4, 13501-2, ETAG 026-2, ETAG 026- 3, Sikacryl®-621 Fire, UL, Certificate No. UL-EU- 01090-CPR*
 - *LEED v4 EQc 2 Uygundur: Düşük Salınım Yapan Malzemeler*
 - *VOC emission sınıflandırması GEV-EMICODE EC 1^{PLUS}*

- Sikacryl®-621 Fire ürünü boyanabilir. Fakat; boyanın uygunluğu için ön deneme testleri yapılmalıdır.
- Sikacryl®-621 Fire ürünü; cam arasındaki derzlerde, zemin derzlerinde, sıhhi uygulamalarda, doğaltaş yüzeylerde ve inşaat mühendisliği derzlerinde uygulanmamalıdır.
- Ürünle ilgili sınırlamalar için ürünün güncel teknik föyüne bakınız.

2.3.3. Sikaseal®-626 Fire Board

- **Tanım:** Her iki yüzü de yangına dayanıklı ablatif kaplama Sikacryl®-625 Fire ile kaplı mineral yün esaslı koruma paneli.
- 4 saate kadar yangın dayanımı sağlamaktadır.
- Akustik yalıtım sağlar.
- Sikacryl®-621 Fire, SikaSeal®-623 Fire, Sikacryl®-624 Fire, SikaSeal®-627 Fire Collar, SikaSeal®-628 Fire Wrap and SikaSeal®-629 Fire Wrap ürünleri ile kombine bir şekilde kullanılabilir.
- **Yoğunluk** : ~140 kg/m³ (EN 1602)
- **Ölçüler** : Kaplamalı panel ~1200 × 600 × 50 mm
Kaplama kalınlığı ~2 mm
- **Onaylar / Standartlar:**
 - CE İşareti ve Avrupa Teknik Onayı ve ETA 18/1048'e göre Performans Beyanı, based on EAD 350454-00-1104:2017'ye dayalı - Yangın durdurucu ve yangın yalıtım ürünleri, boşluklu alanlar
 - Bu ürün (EC) No 1907/2006 (REACH) regülasyonunda article 3 olarak tanımlıdır. Üründen normal veya makul şekilde öngörülebilir koşullar altında salınması amaçlanan hiçbir madde içermez.
- Ürünle ilgili sınırlamalar için ürünün güncel teknik föyüne bakınız.

2.3.4. Sikaseal®-623 Fire

- **Tanım:** İç mekan penetrasyon derzleri için kullanılabilen, yangına dayanıklı, grafiti esaslı intümesan (şişen) derz dolgu mastiği.
- 4 saate kadar yangın dayanımı sağlamaktadır.
- Yüksek intümesan (şişme) özelliği vardır, uygulama ölçüsünün 20 katına kadar şişebilir.
- Akustik yalıtım sağlar.
- **Yoğunluk** : ~1,35 kg/l (ISO 1183-1)
- **Onaylar / Standartlar:**
 - CE İşareti ve Performans Beyanı: Avrupa Teknik Değerlendirme ETA 18/1049, EAD 350454-00-1104:2017 dayalı - Yangın durdurucu ve yangın yalıtımı ürünleri, penetrasyon derzleri
 - Fire Intumescent Sealant Pipe Closure and Linear Joint EN 1366-3, SikaSeal®-623 Fire, warringtonfire, Onay No. CF 5717
 - Fire Resistance Performance Classification EN 13501-2, SikaSeal®-623 Fire, warringtonfire, Sınıflandırma Raporu No. 401159/B
 - Fire Sealant for Fire Stopping EN 1366-3, EN 13501-2, ETAG 026-2, SikaSeal®-623 Fire, UL, Sertifika No. ULEU-01091-CPR
- Ürünle ilgili detaylı bilgi ve sınırlamalar için, ürünün güncel teknik föyüne bakınız.

2.4. MEKANİK ODALAR (BOILER, PUMPROOM, KAZAN DAİRESİ) :

- Geniş açıklıklar için Sikaseal®-626 Fire Board taş yünü plakası kullanılması önerilir.
- PVC tarzı yanıcı boru varsa SikaSeal®-627 Fire Collar kelepçe ya da SikaSeal®-629 Fire Wrap sargısı ya da boru çapına göre Sikaseal®-623 Fire grafit mastik ürünleri kullanılabilir.
- Metal boru olması halinde Sikacryl®-621 Fire akrilik mastik kullanılabilir.

- Havalandırma kanalları etrafına çift kat (50mm x 2) **Sikaseal®-626 Fire Board** taş yünü plaka yerleştirildikten sonra, yanıcı izolasyon varsa eğer **Sikaseal®-623 Fire** grafit mastik, yanıcı olmayan izolasyon varsa eğer **Sikacryl®-621 Fire** akrilik mastik kullanılması önerilir.

Kullanılacak ürünler ve teknik özellikleri:

2.4.1. Sikaseal®-626 Fire Board

- **Tanım:** Her iki yüzü de yangına dayanıklı ablatif kaplama Sikacryl®-625 Fire ile kaplı mineral yün esaslı koruma paneli.
- 4 saate kadar yangın dayanımı sağlamaktadır.
- Akustik yalıtım sağlar.
- Sikacryl®-621 Fire, SikaSeal®-623 Fire, Sikacryl®-624 Fire, SikaSeal®-627 Fire Collar, SikaSeal®-628 Fire Wrap and SikaSeal®-629 Fire Wrap ürünleri ile kombine bir şekilde kullanılabilir.
- **Yoğunluk** : ~140 kg/m³ (EN 1602)
- **Ölçüler** : Kaplamalı panel ~1200 x 600 x 50 mm
Kaplama kalınlığı ~2 mm
- **Onaylar / Standartlar:**
 - CE İşareti ve Avrupa Teknik Onayı ve ETA 18/1048'e göre Performans Beyanı, based on EAD 350454-00-1104:2017'ye dayalı - Yangın durdurucu ve yangın yalıtım ürünleri, boşluklu alanlar
 - Bu ürün (EC) No 1907/2006 (REACH) regülasyonunda article 3 olarak tanımlıdır. Üründen normal veya makul şekilde öngörülebilir koşullar altında salınması amaçlanan hiçbir madde içermez.
- Ürünle ilgili sınırlamalar için ürünün güncel teknik föyüne bakınız.

2.4.2. SikaSeal®-627 Fire Collar

- **Tanım:** İç ve dış mekan penetrasyond derzlerinde kullanılan, dışı metal için grafit esaslı intümesan (şişen) şeritler içeren, önceden hazırlanmış, kullanıma hazır boru kelepçesidir.
- 4 saate kadar yangın dayanımı sağlamaktadır.
- Yüksek intümesan (şişme) özelliği vardır, uygulama ölçüsünün 20 katına kadar şişebilir.
- Boru çapı seçenekleri: 32-250mm
- Duvar ve zeminlerin dış yüzlerinde, Sikacryl®-621 Fire ile; ayrıca SikaSeal®-626 Fire Board ve Sikacrete®-630 Fire ile kombine bir şekilde kullanılabilir.
- **Onaylar / Standartlar:**
 - CE İşareti ve Avrupa Teknik Onayı ve ETA 18/1048'e göre Performans Beyanı, based on EAD 350454-00-1104:2017'ye dayalı - Yangın durdurucu ve yangın yalıtım ürünleri, boşluklu alanlar
 - CE İşareti ve Avrupa Teknik Değerlendirme ETA 18/1047'ye göre Performans Beyanı, EAD 350454-00-1104:2017 - Yangın durdurucu ve yangın yalıtım ürünleri, penetrasyon derzleri
 - Yangın Koruma için Yangın Kelepçeleri EN 1366-3, SikaSeal®-627 Fire Collar, warringtonfire, Onay No. CF 5714
 - Yangın Durdurma için Yangın Kelepçeleri EN 1366-3, EN 13501-1, EN 13501-2, ETAG 026-2, SikaSeal®-627 Fire Collar, UL, Sertifika No. UL-EU-01094-CPR
 - Yangına Dayanıklılık Performans Sınıflandırması EN 13501-2, SikaSeal®-627 Fire Collar, warringtonfire, Sınıflandırma Rapor No. 401159/E
- Ürünle ilgili sınırlamalar için ürünün güncel teknik föyüne bakınız.

2.4.3. SikaSeal®-629 Fire Wrap

- **Tanım:** Zemin ve duvardaki servis açıklıklarından geçen iç ve dış penetrasyon boşluklarında kullanılabilen; yangına dayanıklı ve esnek, rulo şeklinde, grafit esaslı intümesan boru sargısıdır.
- 4 saate kadar yangın dayanımı sağlamaktadır.
- Yüksek intümesan (şişme) özelliği vardır, uygulama ölçüsünün 20 katına kadar şişebilir.
- Direk olarak rulodan kesilerek kullanılır.
- Boru çapı seçenekleri: 32-250mm
- **Renk** : Antrasit
- Sikacryl®-621 Fire ve SikaSeal®-626 Fire Board ile kombine bir şekilde kullanılabilir.
- Sarfiyat için ürünün güncel teknik föyünü inceleyiniz.
- **Onaylar / Standartlar:**
 - *CE İşareti ve Avrupa Teknik Onayı ve ETA 18/1046'ya göre Performans Beyanı EAD 350454-00-1104:2017'ye dayalı - Yangın durdurucu ve yangın yalıtım ürünleri, boşluklu alanlar*
 - *Yangına Dayanıklılık Performans Sınıflandırması EN 1366- 3, SikaSeal®-629 Fire Wrap, warringtonfire, Sınıflandırma Rapor No. 401159/G*
 - *Yangın Koruma için Yangın Sargıları EN 1366-3, SikaSeal®- 629 Fire Wrap, warringtonfire, Onay No. CF 5712*
 - *Yangın Durdurma için Yangın Sargıları EN 1366-3, EN 13501-1, EN 13501-2, ETAG 026-2, SikaSeal®-629 Fire Wrap, UL, Sertifika No. UL-EU-01096-CPR*
- Ürünle ilgili detaylı bilgi ve sınırlamalar için, ürünün güncel teknik föyüne ve *SikaSeal®-629 Fire Wrap Uygulama Metodu'*na bakınız.

2.4.4. Sikacryl®-621 Fire

- **Tanım:** Yangına dayanıklı, fitalat içermeyen, iç mekan derzleri ve penetrasyon derzleri için, duvar ve zeminde kullanıma uygun tek bileşenli akrilik derz dolgu mastiği.
- 4 saate kadar yangın dayanımı sağlamaktadır.
- Akustik yalıtım sağlar.
- SikaSeal®-623 Fire, Sikacryl®-624 Fire, SikaSeal®-626 Fire Board, SikaSeal®-627 Fire Collar, SikaSeal®-628 Fire Wrap ve SikaSeal®-629 Fire Wrap ürünleri ile kombine bir şekilde kullanılabilir.
- **Yoğunluk** : ~1,60 kg/l (ISO 1183-1)
- **Sarkma** : ~0 mm (20 mm profil, 50 °C) (ISO 7390)
- **Kabuklaşma Süresi:** ~10 min (23 °C / 50 % r.h.) (CPQ 019-1)
- **Onaylar / Standartlar:**
 - *CE İşareti ve Avrupa Teknik Onayı ETA 18/1051'e göre Performans Beyanı, EAD 350141-00-1106:2017 dayalı – Yangın durdurucu ve yangın yalıtım ürünleri, doğrusal derzler ve boşluklu alanlar*
 - *CE İşareti ve Avrupa Teknik Onayı ETA 18/1052'ye göre Performans Beyanı, EAD 350454-00-1104:2017 dayalı - Yangın durdurucu ve yangın yalıtım ürünleri, penetrasyonlar*
 - *BS 476 Hareket Derzlerinde Yangın Koruma, EN 1366- 3, EN 1366-4, Sikacryl®-621 Fire, warringtonfire, Onay No. CF 5718*
 - *Yangına Tepki, Akışa Tepki, Kopmada Uzama, Dayanıklılık Testleri EN 15651-1 Sikacryl®-621 Fire, Sika, Test rapor No. 00002-CS&B-00554-Mri*
 - *Yangına Dayanıklılık PReformans Sınıflandırması EN 13501-2, Sikacryl®-621 Fire, warringtonfire, Sınıflandırma Raporları No. 401159/A*
 - *Yangın Durdurma için Yangına Karşı Derz Dolgu EN 1366-3, EN 1366-4, 13501-2, ETAG 026-2, ETAG 026- 3, Sikacryl®-621 Fire, UL, Certificate No. UL-EU- 01090-CPR*
 - *LEED v4 EQc 2 Uygundur: Düşük Salınım Yapan Malzemeler*
 - *VOC emission sınıflandırması GEV-EMICODE EC 1^{PLUS}*

- Sikacryl®-621 Fire ürünü boyanabilir. Fakat; boyanın uygunluğu için ön deneme testleri yapılmalıdır.
- Sikacryl®-621 Fire ürünü; cam arasındaki derzlerde, zemin derzlerinde, sıhhi uygulamalarda, doğaltaş yüzeylerde ve inşaat mühendisliği derzlerinde uygulanmamalıdır.
- Ürünle ilgili sınırlamalar için ürünün güncel teknik föyüne bakınız.

2.4.5. Sikaseal®-623 Fire

- **Tanım:** İç mekan penetrasyon derzleri için kullanılabilen, yangına dayanıklı, grafiti esaslı intümesan (şişen) derz dolgu mastiği.
- 4 saate kadar yangın dayanımı sağlamaktadır.
- Yüksek intümesan (şişme) özelliği vardır, uygulama ölçüsünün 20 katına kadar şişebilir.
- Akustik yalıtım sağlar.
- **Yoğunluk** : ~1,35 kg/l (ISO 1183-1)
- **Onaylar / Standartlar:**
 - *CE İşaretili ve Performans Beyanlı: Avrupa Teknik Değerlendirme ETA 18/1049, EAD 350454-00-1104:2017 dayalı - Yangın durdurucu ve yangın yalıtımı ürünleri, penetrasyon derzleri*
 - *Fire Intumescent Sealant Pipe Closure and Linear Joint EN 1366-3, SikaSeal®-623 Fire, warringtonfire, Onay No. CF 5717*
 - *Fire Resistance Performance Classification EN 13501-2, SikaSeal®-623 Fire, warringtonfire, Sınıflandırma Raporu No. 401159/B*
 - *Fire Sealant for Fire Stopping EN 1366-3, EN 13501-2, ETAG 026-2, SikaSeal®-623 Fire, UL, Sertifika No. ULEU- 01091-CPR*
- Ürünle ilgili detaylı bilgi ve sınırlamalar için, ürünün güncel teknik föyüne bakınız.

3- ÖLÇÜM VE KORUMA

- Yapılacak işlerin miktarı, imalattan önce ve sonra yapılacak ölçüm ile kontrol edilecektir. Ödemeler yüklenici ve İşveren arasında yapılacak anlaşmaya göre yapılacaktır.
- Tamamlanmış imalatın işveren tarafından kabulüne kadar uygulama, hasara uğramayacak şekilde korunmalıdır.

4- YASAL NOT

Sika® ürünleri hakkında burada verilen bilgiler ve özellikle uygulama ve son kullanımlarına ilişkin tavsiyeler, normal şartlarda ve bu ürünler doğru saklandığı, muamele edildiği ve uygulandığı durumlar hakkında Sika'nın sahip olduğu mevcut bilgi ve deneyime dayanarak iyi niyetle verilmiştir. Bilgi sadece burada belirtilen ürün ve uygulamalar için geçerlidir. Yüzey, uygulama alanı gibi uygulamaya şartlarının değişmesi durumunda ürünlerimizi kullanmadan önce Sika Teknik Departmanına danışılmalıdır. Burada verilen bilgiler, ürünün istenilen uygulama ve amaca uygunluğunun test edilmesini engellemez. Bütün siparişlerin kabulünde, satış ve nakliye konusundaki mevcut şartlarımız esas alınır. Kullanıcılar, her zaman, ilgili ürünün Sika'ya başvurarak temin edebilecekleri Ürün Bilgi Föyü'nün son baskısını dikkate almalıdır.