

LOCTITE® EA 3425

Bilinen adı ile Hysol 3425
Ekim 2019

ÜRÜN TANIMI

LOCTITE® EA 3425 aşağıdaki ürün özelliklerine sahiptir

Teknoloji	Epoksi
Kimyasal Türü	Epoksi
Görünüm (Reçine)	Açık bej renkli pasta ^{LMS}
Görünüm (Sertleştirici)	Açık bej renkli pasta ^{LMS}
Görünüm(Karışım)	Sarı / beyaz pasta
Bileşenler	İki bileşen - Reçine & Sertleştirici
Vizkozite	Tiksotropik
Karışım Oranı, hacimce	1 : 1
- Reçine : Sertleştirici	
Karışım Oranı, ağırlıkça- Reçine : Sertleştirici	100 : 100
Kürlenme	Karışım sonrası oda sıcaklığı
Uygulama	Yapıştırma
Temel Kullanım Yüzeyleri	Metaller, Seramikler, Sert plastikler ve Ahşap

LOCTITE® EA 3425 karıştırıldıktan sonra oda sıcaklığında kuruyan iki bileşenli, yüksek vizkoziteli, tiksotropik epoksi yapıştırıcıdır. Genel amaçlı, sarkma yapmayan bir üründür. Çeşitli yüzeylerde yüksek mukavemetli yapıştırma sağlar. Tiksotropik özellikleri sayesinde ürün metal, seramik, sert plastik veya ahşapta dikey pozisyonda 3 mm'e kadar boşluk doldurarak yapıştırma yapabilir.

KURUMAMIŞ MALZEMENİN TİPİK ÖZELLİKLERİ

Reçine Özellikleri

Özgül Ağırlık@ 25 °C 1,34-1,4^{LMS}
Parlama Noktası - MSDS'e bakınız
Vizkozite, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP):
İğne uç 7, hız5 rpm 1.500.000-3.500.000

Vizkozite @ 25 °C' de kuruduktan sonra, mPa·s (cP), :
Cone and Plate Rheometer 4.000-8.000^{LMS}

Sertleştirici Özellikleri

Özgül Ağırlık@ 25 °C 1,37-1,45^{LMS}
Parlama Noktası - MSDS'e bakınız
Vizkozite, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP):
Uç 7, hız15 rpm 100.000-300.000

Karışım Özellikleri

Çalışma Süresi @ 25 °C' de kuruduktan sonra, dakikadır:
200 gr kütle 55-105^{LMS}

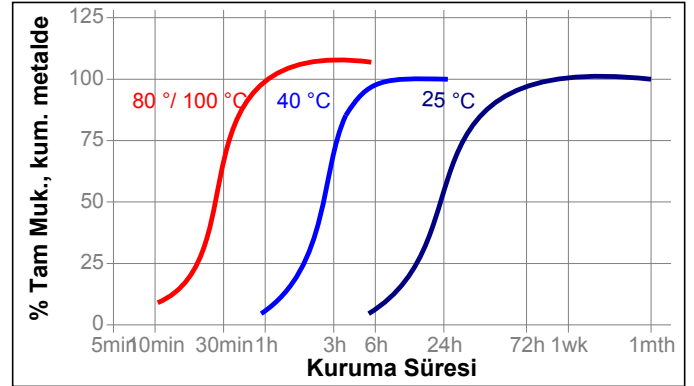
TİPİK KURUMA PERFORMANSI

İlk Tutuş Süresi

İlk tutuş süresi kesme mukavemetinin 0.1 N/mm² 'ye ulaştığı süredir.
İlk Tutuş Süresi, @ 22 °C' de kuruduktan sonra, saat 4

Kuruma Hızı - Zaman/Sıcaklık

LOCTITE® EA 3425 oda sıcaklığında 24 saat içerisinde yüksek mukavemetini geliştirir. Kuruma hızı çevrenin sıcaklığına bağlıdır, kurumayı hızlandırmak için sıcaklık artırılabilir. Aşağıdaki grafik grit ile kumlanmış bindirme çelik plakalarda farklı sıcaklıklarda zamana bağlı gelişen kesme mukavemetlerini göstermektedir, ISO 4587'ye göre.



KURUMUŞ MALZEMENİN TİPİK ÖZELLİKLERİ

4 mm kalınlığında numune 7 gün @ 22 °C' de kuruduktan sonra

Fiziksel Özellikleri:

Termal Genleşme Katsayısı ISO 11359-2, K⁻¹:
Sıcaklık Aralığı: 20 °C - 35 °C 44×10⁻⁶
Sıcaklık Aralığı: 55 °C - 200 °C 173×10⁻⁶

1,2 mm kalınlığında numune 7 gün @ 22 °C' de kuruduktan sonra

Fiziksel Özellikleri:

Termal İletkenlik Katsayısı, ISO 8302, 0,28

W/(m·K)	
Shore Sertliği, ISO 868, Durometer D	70-80
Glass Transition Sıcaklığı, ASTM E 1640, °C	63
Uzama, ISO 527-3,%	3
Gerilme Mukavemeti, ISO 527-3	N/mm ² 27 (psi) (3.900)
Gerilme Modülü , ISO 527-3	N/mm ² 1.350 (psi) (200.000)
Sıkıştırma Baskısı Mukavemeti, ISO 604	N/mm ² 65 (psi) (9.400)

Elektriki Özellikler:

Hacimsel Direnç, IEC 60093, Ω·cm	1×10 ¹⁵
Yüzey Direnci, IEC 60093, Ω	400×10 ¹⁵
Dielektrik Sabiti / Dağıtma Faktörü, IEC 60250:	
1 kHz	4,4 / 0,02
1 MHz	3,9 / 0,04
10 MHz	3,7 / 0,05

KURUMUŞ MALZEMENİN TİPİK PERFORMANSI**Yapıştırıcı Özellikleri**

7 gün @ 22 °C' de kuruduktan sonra, 22 °C'de test edilmiştir.

Bindirme Kesme Mukavemeti , ISO 4587:

Çelik (grit ile kumlanmış)	N/mm ² 25-30 (psi) (3.500-4.400)
Paslanmaz çelik (grit ile kumlanmış)	N/mm ² 10-12,5 (psi) (1.500-1.800)
Aluminyum (aşındırılmış)	N/mm ² 7-13 (psi) (1.000-1.900)
Aluminyum (aşındırılmış)	N/mm ² 18-22 (psi) (2.600-3.200)
Galvanizli Çelik (HD)	N/mm ² 11-16 (psi) (1.600-2.300)
Çinko dikromat	N/mm ² 12-15 (psi) (1.700-2.200)
Pirinç	N/mm ² 9-15 (psi) (1.300-2.200)
GRP (pürüzsüz tarafta)	N/mm ² 0,6-1,2 (psi) (90-170)
Fenolik	N/mm ² 2,5-3,5 (psi) (360-510)
ABS	N/mm ² 0,4-0,5 (psi) (60-70)
Polikarbonat	N/mm ² 2-4 (psi) (290-580)
Sert ahşap(Maun)	N/mm ² 8-14 (psi) (1.200-2.000)
Yumuşak ağaç (Red Deal)	N/mm ² 8-10 (psi) (1.200-1.500)

180° Soyulma Mukavemeti, ISO 8510-2:

Yumuşak Çelik (grit ile kumlanmış)	N/mm 1,5-2,5 (lb/in) (9-15)
------------------------------------	--------------------------------

Darbe Direnci , ISO 9653:

Yumuşak Çelik Blokları (grit ile kumlanmış)	kJ/m ² 15,5 (ft-lbs/in ²) (7,4)
---	---

TİPİK ÇEVRESEL DİRENÇ

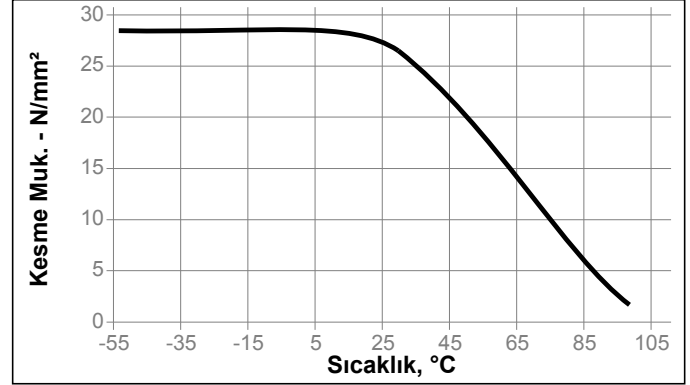
7 gün @ 22 °C' de kuruduktan sonra

Bindirme Kesme Mukavemeti , ISO 4587:

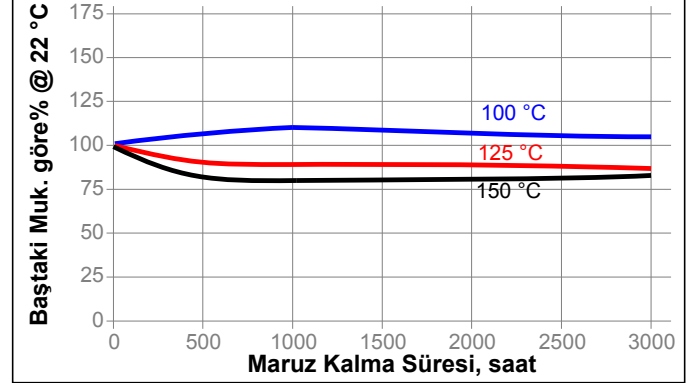
Yumuşak Çelik (grit ile kumlanmış)

Sıcaklık Mukavemeti

Test edilen sıcaklık

**Isıl Yaşlandırma**

Belirtilen sıcaklıklarda depolanmış ve 22°C'de test edilmiştir.

**Kimyasal/Solvent Direnci**

Belirtilen şartlarda daldırılarak bekletilmiş ve 22 °C'de test edilmiştir.

Çevre	°C	Başlangıç mukavemetine göre %	
		500 h	1000 h
Aseton	22	80	70
Motor yağı	22	115	95
Sodyum hidroksit, %10	22	85	75
Asetik Asit, %10	22	80	50
Sodyum Klorit, 7.5%	22	100	55
Sülfürik Asit, %6.5	22	90	80
Su	60	100	100
Su	90	90	90
Su/glikol 50/50	87	15	5
Benzin	87	85	80
Nem, %98 RH	40	100	100

GENEL BİLGİ

BU ürün saf oksijen/veya oksijen bakımından zengin

sistemler için tavsiye edilmez. Klor veya kuvvetli okside edici materyaller için sızdırmazlık amaçlı kullanılmamalıdır.

BU ürünün güvenli kullanım ve depolama bilgisi için, lütfen Malzeme Güvenlik Bilgi formu'na (MSDS) bakınız.

Yapışma öncesi yüzeylerde temizlik su bazlı yıkama sistemleri ile yapılmış ise, yıkama solüsyonunun yapıştırıcı ile uyumunu kontrol etmek önemlidir. Bazı durumlarda su bazlı temizleyiciler kuruma ve yapıştırıcı performansı üzerine etki edebilirler.

Kullanım Talimatı

1. En iyi performans için yapıştırılacak yüzeyler temiz, kuru ve gresden arındırılmış olmalıdır. Yüksek mukavemette yapısal yapıştırma için, özel yüzey hazırlık yöntemleri yapışma mukavemetini ve sürekliliği artırır.
2. Kullanım için reçine ve sertleştirici karıştırılmalıdır. Ürün ikiz şırınganın ucuna sağlanan mikser başlık bağlanarak direkt olarak ambalajından kullanılabilir. Uçtan çıkan karışımın ilk 3-5 cm'lik kısmını kullanmayınız. Büyük ambalaj kullanırken bileşen miktarlarını ürün tanımında belirtilen ağırlıkça veya hacimce karışım oranlarına göre ayarlayınız. Elde karıştırma için, istenen miktarda karışım için reçine ve sertleştiriciyi tartınız veya ölçekleyerek iyice karıştırınız. Karışımı homojen renk aldıktan sonra yaklaşık 15saniye karıştırınız.
3. Kuruma esnasında aşırı ısı çıkışı olabileceğinden, bu yapıştırıcı ile 4 kg 'dan fazla miktarlarda karışım yapılması tavsiye edilmez. Küçük miktarlardaki karışımlarda ısı çıkışı minimize edilebilir.
4. Karışım sonrası yapıştırıcı birleştirilecek yüzeylerden birine mümkün olduğunca çabuk uygulanmalıdır. Maksimum yapışma mukavemeti için yapıştırıcı her iki yüzeye de uygulanmalıdır. Yapıştırıcı uygulandıktan hemen sonra parçalar derhal birleştirilmelidir.
5. Çalışma süresi için lütfen "Kurumamış Malzemenin Tipik Özellikleri" kısmına bakınız. Daha yüksek sıcaklıklar ve daha büyük miktarlar çalışma süresini kısaltır.
6. Birleştirilmiş parçaları kuruma esnasında hareket ettirmeyiniz. Bağlantı herhangi bir servis yüküne maruz bırakılmadan önce tam mukavemetin kazanılması beklenmelidir.
7. Taşan yapıştırıcı fazlası kurumamış halde bir organik solvent yardımı ile silinerek temizlenebilir (ör. Aseton).
8. Kullanım sonrası karıştırma ve uygulama ekipmanları üzerindeki yapıştırıcı artıkları kurumadan sıcak sabunlu su ile temizlenmelidir.

Loctite Malzeme Spesifikasyonu^{LMS}

LMS tarihi Temmuz 26, 2005. Belirtilen özellikler için her batch (şarj) e ait test raporları mevcuttur. LMS test raporları müşteri kullanım spesifikasyonlarına uygun olduğu düşünüldükçe seçilmiş kalite kontrol test parametrelerini içermektedir. Ayrıca ürün kalitesi ve tutarlılığı yerinde kapsamlı kontroller yapılarak görülebilir. Özel müşteri spesifikasyon ihtiyaçları Henkel Kalite Departmanı tarafından koordine edilebilir.

Depolama

Ürünü ambalajı açılmamış halde kuru ortamda depolayınız. Depolama bilgisi ürün ambalajı üzerindeki etikette belirtilmiş olabilir.

Uygun Depolama Şartları: 8 °C ila 21 °C arası. 8 °C'nin altında veya 28 °C'nin üzerindeki depolama sıcaklıkları ürün özelliklerini geri dönüşü olmayan şekilde etkileyebilir. Ambalajından dışarı çıkarılan ürün kullanım süresince kirlenebilir. Kullanım fazlası ürünü orijinal ambalaja geri koymayınız. Henkel bu şekilde kirlenmiş veya belirtilen şartlar dışında depolanmış ürün için sorumluluk kabul etmez. İlave bilgi ihtiyaçlarınız için lütfen lokal Teknik Servis Merkezi veya Müşteri Hizmet Temsilcisi ile temasa geçiniz.

Çevirim Bilgileri

(°C x 1.8) + 32 = °F
 kV/mm x 25.4 = V/mil
 mm / 25.4 = inches
 N x 0.225 = lb
 N/mm x 5.71 = lb/in
 N/mm² x 145 = psi
 MPa x 145 = psi
 N·m x 8.851 = lb·in
 N·m x 0.738 = lb·ft
 N·mm x 0.142 = oz·in
 mPa·s = cP

Disclaimer

Not: Ürünün kullanımı ve uygulanmasına ilişkin tavsiyeler dâhil olmak üzere işbu Teknik Veri Föyünde (TVF) yer alan bilgiler işbu TVF'nin düzenlendiği tarih itibarıyla ürün hakkında sahip olduğumuz bilgi ve deneyime dayanmaktadır. Ürün çok çeşitli farklı uygulamalara ve bulunduğu ortamda kontrolümüz dışında ayrı uygulama ve çalışma koşullarına sahip olabilir. Bu nedenle, Henkel ürünümüzün kullandığınız üretim süreçleri ve koşulları ile, amaçlanan uygulama ve sonuçlara uygunluğundan sorumlu değildir. Ürünümüzün bu yöndeki uygunluğunu onaylamadan önce kendi denemelerinizi yapmanızı kesinlikle tavsiye ediyoruz.

Teknik Veri Föyünde veya ilgili ürün hakkındaki diğer yazılı ya da sözlü tavsiye(ler)de yer alan bilgilere ilişkin herhangi bir yükümlülük hariç tutulmuştur, bunun istisnasını aksinin açıkça kararlaştırılmış olduğu durumlar ve ihmalimizden kaynaklanan ölüm veya bedeni yaralanmalar ve herhangi bir geçerli zorunlu ürün sorumluluğu yasası tahtındaki herhangi bir yükümlülük teşkil eder.

Ürünlerin Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS ve Henkel France SA tarafından teslim edilmesi halinde lütfen ayrıca aşağıdaki hususa da dikkat ediniz: Henkel kanuni gereğesi ne olursa olsun yine de sorumlu tutulacak olursa, Henkel'in sorumluluğu hiçbir zaman ilgili teslimatın tutarını aşmayacaktır.

Ürünlerin Henkel Colombiana, S.A.S. tarafından teslim edilmesi durumunda, aşağıdaki feragatname geçerlidir: Ürünün kullanımı ve uygulanmasına ilişkin tavsiyeler dâhil olmak üzere işbu Teknik Veri Föyünde (TVF) yer alan bilgiler işbu TVF'nin düzenlendiği tarih itibarıyla ürün hakkında sahip olduğumuz bilgi ve deneyime dayanmaktadır. Ürün çok çeşitli farklı uygulamalara ve bulunduğu ortamda kontrolümüz dışında ayrı uygulama ve çalışma koşullarına sahip olabilir. Bu nedenle, Henkel ürünümüzün kullandığınız üretim süreçleri ve koşulları ile, amaçlanan uygulama ve sonuçlara uygunluğundan sorumlu değildir. Ürünümüzün bu yöndeki uygunluğunu onaylamadan önce kendi denemelerinizi yapmanızı kesinlikle tavsiye ediyoruz. Teknik Veri Föyünde veya ilgili ürün hakkındaki diğer yazılı ya da sözlü tavsiye(ler)de yer alan bilgilere ilişkin herhangi bir yükümlülük hariç tutulmuştur, bunun istisnasını aksinin açıkça kararlaştırılmış olduğu durumlar ve ihmalimizden kaynaklanan ölüm veya bedeni yaralanmalar ve herhangi bir geçerli zorunlu ürün sorumluluğu yasası tahtındaki herhangi bir yükümlülük teşkil eder.

Ürünlerin Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc., veya Henkel Canada Corporation, tarafından teslim edilmesi durumunda, aşağıdaki feragatname geçerlidir:

Bu belgede yer alan bilgiler, sadece bilgilendirme amaçlı olup şirketimizce doğru olduğuna inanılan verilere dayanmaktadır. Yöntemleri üzerinde herhangi bir kontrolümüz olmayan kişilerce elde edilmiş sonuçlar ile ilgili olarak herhangi bir sorumluluk kabul edemeyiz. Ürünün kullanım amacının, bu belgede belirtilen üretim yöntemlerinden herhangi biriyle uyumlu olup olmadığını belirlemek ve ürünü kullanan kişiler ile ürünün tatbik edildiği makina ve cihazları olası tehlikelere karşı korumak amacıyla burada tavsiye edilen önlemleri almak, kullanıcının sorumluluğundadır.

Bu durum ışığında Henkel Şirketi, Henkel Şirketi'ne ait ürünlerin kullanımı veya satışından doğan, ürünlerin pazarlanması veya belirli bir amaç için kullanılmasına yönelik garantiler de dahil olmak üzere, açıkça veya üstü kapalı bir şekilde belirtilmiş herhangi bir garanti vermediğini veya taahhütte bulunmadığını özellikle belirtir.

Bu belgede yer alan farklı işlem veya içeriklere ilişkin bilgiler, ne üçüncü kişilere ait patentlerden bağımsız bilgiler olarak ne de söz konusu işlem veya içerikleri kapsayan, Henkel Şirketi'ne ait patentler çerçevesinde lisanslanmış bilgiler olarak değerlendirilmelidir. Tüm kullanıcılara, bu belgede yer alan bilgileri bir kılavuz olarak kullanarak, ürünü ardı ardına kullanmadan önce ürünün, amaçladıkları uygulama için uygun olup olmadığını test etmelerini öneririz. Bu ürün, Amerika Birleşik Devletleri'nde veya başka ülkelerde bir veya birden fazla patent veya patent başvurusuna tabi olabilir.

Ticari Markalar

Aksi belirtilmedikçe bu belgede yer alan tüm ticari markalar, ABD ve başka ülkelerde faaliyet gösteren tüm Henkel şirketlerine aittir. © işareti, bir ticari markanın ABD Patent ve Ticari Marka Bürosu'nca tescillenmiş olduğunu gösterir.

Referans 1.4