

LOCTITE® 454™

(TDS for new formulation of Loctite® 454™) Şubat 2012

ÜRÜN TANIMI

LOCTITE® 454™ aşağıdaki ürün özelliklerini sağlamaktadır:

Teknoloji	Siyanoakrilat
Kimyasal Türü	Etil siyanoakrilat
Görünüm	Şeffaf - hafif bulanık arası jel ^{LMS}
Bileşenler	Tek bileşenli - karıştırma gerektirmez
Vizkozite	Yüksek, tiksotropik
Kürlenme	Nem ile
Uygulama	Yapıştırma
Temel Kullanım Yüzeyleri	Metaller, Plastikler ve Elastomerler

Bu Teknik Bilgi Formu "Üretici Tarih Referansı"nda belirtilen tarih itibarı ile LOCTITE® 454™ için geçerlidir.

LOCTITE® 454™ eşit yük dağılımı ve yüksek gerilme ve/veya kesme mukavemeti istenen yapıştırılması zor malzemelerin montajı için geliştirilmiştir. Ürün plastik, metal ve elastomerleri içeren çok çeşitli yüzeylerin hızlı yapıştırılmasını sağlar. Yapıştırıcı jel kıvamı sayesinde dikey yüzeydeki yapışmalarda dahi akma yapmaz. LOCTITE® 454™ aynı zamanda ahşap, kağıt, deri ve kumaş gibi gözenekli malzemelerin yapıştırılması için uygundur.

NSF International

NSF, P1 kategorisi onaylıdır, gıda ile direkt temas etmeyen ancak gıda işleyen proses sahalarında sızdırmazlık amaçlı kullanılabilir. **Not:** Bu onay lokal bir onaydır. Lütfen daha fazla bilgi ve açıklama için lokal Teknik Servis Merkezi'niz ile temasa geçiniz.

KURUMAMIŞ MALZEMENİN TİPİK ÖZELLİKLERİ

Özgül Ağırlık @ 25 °C 1,1

Parlama Noktası - MSDS'e bakınız

Casson Viscosity, 25 °C, mPa·s (cP):

Cone and plate rheometer 150-450^{LMS}

Vizkozite, Brookfield - RV7, 25 °C, mPa·s (cP):

Uç TC, hızı2,5 rpm, Helipath *100.000-300.000^{LMS}Uç TC, hızı20 rpm, Helipath *18.000-40.000^{LMS}

* Kuzey Amerika menşei malzemeye uygulanmıştır

TİPİK KURUMA PERFORMANSI

Normal şartlar altında, atmosferik nem kuruma işlemi başlatır. Tam fonksiyonel kuruma nispeten kısa süre içinde gelişse de,

kuruma 24 saat boyunca devam eder, bu süre sonunda kimyasal/solvent direnci tamamlanır.

Kuruma Hızı - Yüzey Cinsi

Kuruma hızı ürünün kullanıldığı yüzey cinsine bağlıdır. Aşağıdaki tabloda, farklı yüzeylerde 22 °C sıcaklık / % 50 bağıl nem şartlarında ulaşılan ilk tutuş süreleri yer almaktadır. İlk tutuş süresi kesme mukavemetinin 0.1 N/mm² 'ye eriştiği süredir.

İlk Tutuş Süresi, saniye:

Çelik	30-60
Alüminyum	2-10
Neopren	10-15
Kauçuk, nitril	<5
ABS	<5
PVC	5-10
Polikarbonat	10-15
Fenolik	<5
Ahşap (balsa)	<5
Ahşap (meşe)	30-60
Ahşap(çam)	15-30
Sunta	5-10
Kumaş	10-20
Deri	5-15
Kağıt	5-10

Kuruma Hızı - Yapışma Boşluğu Kuruma hızı yapışma boşluğuna bağlıdır. İnce yapışma boşluğunda yüksek hızda kuruma olur, boşluk arttıkça kuruma hızı yavaşlar.

Kuruma Hızı - Nem Kuruma hızı çevredeki bağıl neme bağlıdır. En iyi sonuçlara çalışma ortamındaki 22°C sıcaklık ve %40 ila %60 arası bağıl nem şartlarında ulaşılmıştır. Daha düşük nem düzeyi kurumayı yavaşlatır. Daha yüksek nem kurumayı hızlandırır, ancak nihai yapışma mukavemetini zayıflatabilir. .

Kuruma Hızı - Aktivatör

Kuruma süresi büyük boşluklardan ötürü kabul edilemez oranda uzun ise, yüzeye aktivatör uygulanması kuruma hızını iyileştirecektir. Ancak bu nihai yapışma mukavemetini azaltabileceğinden, yapışmanın test edilerek onaylanması tavsiye edilir. .

KURUMUŞ ÜRÜNÜN TİPİK ÖZELLİKLERİ**Yapıştırıcı Özellikleri**

30 saniye @ 22 °C' de kuruduktan sonra

Gerilme Mukavemeti, ISO 6922:

Nitril kauçuk	N/mm ²	≥6,0 ^{LMS}
	(psi)	(≥870)

72 saat @ 22 °C' de kuruduktan sonra

Gerilme Mukavemeti, ISO 6922:

Nitril kauçuk	N/mm ²	15,1
	(psi)	(2.190)

Bindirme Kesme Mukavemeti, ISO 4587:

Çelik (grit ile kumlanmış)	N/mm ²	20,9
	(psi)	(3.030)

Aluminyum (aşındırılmış)	N/mm ²	17,1
	(psi)	(2.480)

Çinko dikromat	N/mm ²	11,5
	(psi)	(1.670)

ABS	* N/mm ²	8,3
	* (psi)	(1.200)

PVC	* N/mm ²	7,1
	* (psi)	(1.030)

Fenolik	* N/mm ²	12,3
	* (psi)	(1.780)

Polikarbonat	N/mm ²	7,7
	(psi)	(1.120)

Nitril	* N/mm ²	1,3
	* (psi)	(190)

Neopren	* N/mm ²	1,1
	* (psi)	(160)

Blok Kesme Mukavemeti, ISO 13445:

Polikarbonat	N/mm ²	9,6
	(psi)	(1.390)

ABS	N/mm ²	23,3
	(psi)	(3.380)

PVC	N/mm ²	3,3
	(psi)	(480)

Fenolik	* N/mm ²	6,7
	* (psi)	(970)

* yüzey hatası

TİPİK ÇEVRESEL DİRENÇ

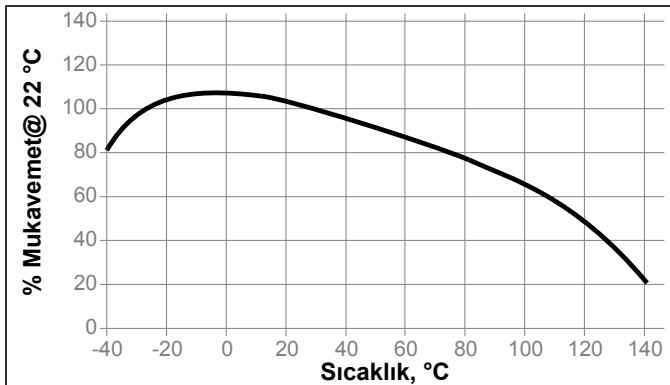
1 hafta @ 22 °C' de kuruduktan sonra

Bindirme Kesme Mukavemeti, ISO 4587:

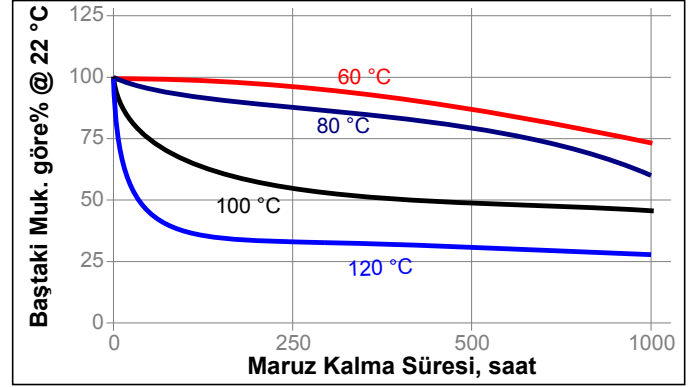
Çelik (grit ile kumlanmış)

Sıcaklık Mukavemeti

Test edilen sıcaklık

**Isıl Yaşlandırma**

Belirtilen sıcaklıkta yaşlandırılmış ve 22 °C'de test edilmiştir.

**Kimyasal/Solvent Direnci**

Belirtilen koşullarda yaşlandırılmış ve 22 °C'de test edilmiştir.

Çevre	°C	Başlangıç mukavemetine göre %		
		100 h	500 h	1000 h
Motor yağı	40	105	85	80
Kurşunsuz benzin	22	95	120	125
Su	22	75	70	75
Su/glikol	22	90	85	85
Etanol	22	120	125	120
Izopropanol	22	100	130	135
% 98 Bağıl nem	40	70	55	55

Kimyasal / Solvent Direnci

Aşağıdaki şartlarda yaşlandırılmış ve 22 °C'de test edilmiştir.

Bindirme Kesme Mukavemeti, ISO 4587, Polikarbonat

Çevre	°C	Başlangıç mukavemetine göre %		
		100 h	500 h	1000 h
Hava	22	105	105	105
% 98 Bağıl nem	40	105	105	105

GENEL BİLGİ

Bu ürünün saf oksijen ile ve/veya oksijen açısından zengin sistemlerde kullanımı tavsiye edilmez. Klor veya kuvvetli okside edici materyallerde sızdırmazlık amacı ile kullanılmamalıdır.

Bu ürünün güvenli kullanım bilgileri için, Malzeme Güvenlik Bilgi Formu'na başvurunuz (MSDS).

Kullanım talimatı:

1. Yapıştırılacak alanlar temiz ve gresten arındırılmış olmalıdır. Tüm yüzeyleri uygun bir Loctite® temizleme solventi ile temizleyiniz ve kurumasını bekleyiniz. .
2. Düşük enerjili plastik yüzeylerde yapışmayı iyileştirmek için yüzeylere önce Loctite® Primer uygulanmalıdır. Primeri aşırı miktarda uygulamayınız ve uygulama sonrası kurumasını bekleyiniz.
3. Gerekli ise LOCTITE® Aktivator kullanılabilir. Aktivatörü yüzeylerden birine uygulayınız (aktivatörü primer sürülmüş yüzeye uygulamayınız). Uygulama sonrası aktivatörün kurumasını bekleyiniz.

4. Yapıştırıcıyı yüzeylerden birine uygulayınız (yapıştırıcıyı aktivatör sürülmüş yüzeye uygulamayınız). Yapıştırıcıyı yaymak için kağıt mendil veya fırça gibi elemanlar kullanmayınız. Parçaları birkaç saniye içerisinde birleştiriniz. Parçalar doğru şekilde birleştirilmelidir, ilk tutuş süresi kısa olduğundan ayar yapmak için yeterli süre olmayabilir..
5. LOCTITE® Activator yapışma alanı dışına taşan yapıştırıcıyı kurutmak için kullanılabilir. Taşan ürün üzerine aktivatörü püskürtünüz veya damlatınız. .
6. Yapıştırılan kısımlar, yapıştırıcı ilk tutuşunu sağlayana kadar sabit tutulmalı veya sıkıştırılmalıdır.
7. Ürünün tam mukavemetini geliştirebilmesi için herhangi bir servis yüküne maruz kalmadan önce (tipik olarak montaj sonrası 24-72 saat, yapışma boşluğu, malzeme cinsi ve dış koşullara dayanarak) beklemek gerekmektedir

Loctite Material Specification^{LMS}

LMS tarihi Aralık 22, 2011. Belirtilen özellikler için her batch (şarj) e ait test raporları mevcuttur. LMS test raporları müşteri kullanım spesifikasyonlarına uygun olduğu düşünülerek 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: 2 °C ila 8 °C arası. 2 °C'nin altında veya 8 °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 Anonim Şirketi bu şekilde kirlenmiş veya belirtilen şartlar dışında depolanmış ürün için sorumluluk kabul etmez. İlave bilgi ihtiyacı 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
 µm / 25.4 = mil
 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

Üretim Tarih Referansı

Bu Teknik Bilgi Formu aşağıdaki üretim tarihi itibarı ile LOCTITE® 454™ için geçerlidir:

Üretim:	İlk üretim tarihi:
EU	Aralık 2011
Çin	Beklemede
Hindistan	Beklemede
U.S.A.	Mart 2012
Brezilya	Şubat 2013

Üretim tarihi ambalaj üzerindeki batch kod numarasından tayin edilebilir. Destek için lokal Teknik Servis Merkezi veya Müşteri Servis Temsilcisi ile temasa geçiniz.

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 gerekçesi 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 makine 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.

Reference 2.7