

LOCTITE® AA 3491™

Bilinen adı ile LOCTITE® 3491™
Kasım 2014

ÜRÜN TANIMI

LOCTITE® AA 3491™ aşağıdaki ürün özelliklerini sağlamaktadır:

Teknoloji	Akrilik
Kimyasal Türü	Modifiye akrilat
Görünüm (kurumamış halde)	Saydam sıvı ^{LMS}
Bileşenler	Tek bileşenli - karıştırma gerekmez
Vizkozite	Orta
Kürleme	Ultraviyole (UV) ışık
Kürleme Avantajı	Üretim - yüksek hızda kuruma
Uygulama	Yapıştırma, Koruma-Mühürleme veya Sızdırmazlık

LOCTITE® AA 3491™ 365 nm dalga boyunda UV ışığına maruz kaldığında saniyeler içerisinde kurur, darbeye dirençli uzun vadeli nem ve su içinde çalışma şartlarına mükemmel direnç gösteren bir yapıya dönüşür. Tipik kullanım alanları camın kendisine yada diğer materyellere yapıştırılması, sızdırmazlığını sağlanması ve mühürlenmesi, kalıplanmış cam sofra öğeleri veya otomotiv aydınlatma elemanlarıdır.

KURUMAMIŞ MALZEMENİN TİPİK ÖZELLİKLERİ

Özgül Ağırlık @ 25 °C	1,03
Refraktif İndeks	1,48
Parlama Noktası - MSDS'e bakınız	
Vizkozite, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP):	
Uç 2, hızı 20 rpm	750-1.500 ^{LMS}

TİPİK KURUMA PERFORMANSI Kuruma düşük veya yüksek yoğunluklu ultraviyole ışık kaynaklarından etkilenir. 30 mW/cm² gibi düşük yoğunluklu UV altında ve yüksek geçirgenliği olan yüzeylerde <0.25mm boşluk için 5 saniye veya 1.77 ila 2.28mm arası boşluklar için 10 ila 20 saniye yeterlidir. 100 mW/cm² gibi yüksek yoğunluklu UV altında ve yüksek geçirgenliği olan yüzeylerde < 0.25mm boşluk için 2 saniye veya 2.54 ila 5.08mm boşluk için 10 ila 20 saniye yeterlidir. Aşağıdaki tablo boşluksuz yapışan cam yüzeylerde tipik ilk tutuş sürelerini vermektedir. Tam kuruma için ilk tutuş süresinin 6 katı kadar süre ile UV ışığına kesintisiz maruz kalınması gerekir.

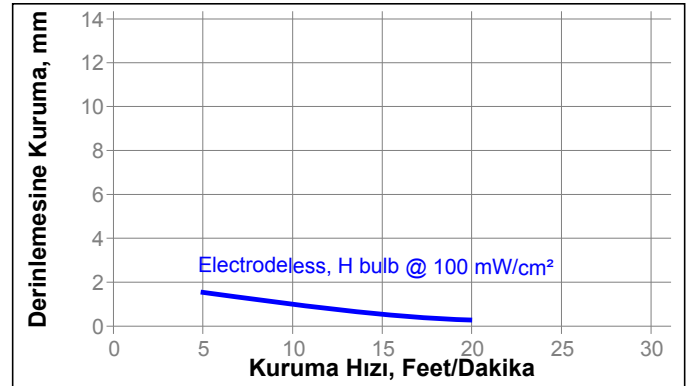
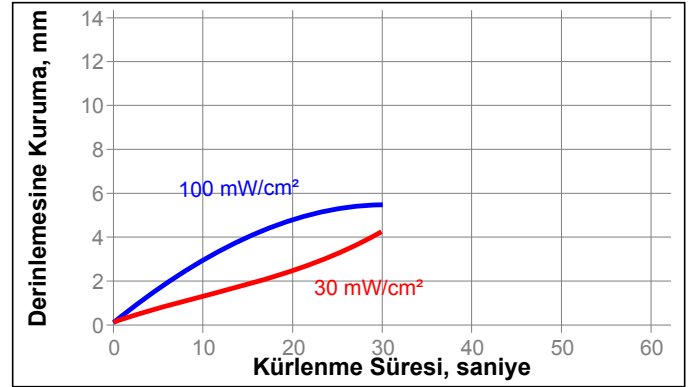
İlk Tutuş Süresi

İlk tutuş süresi kesme mukavemetinin 0.1 N/mm² 'ye ulaştığı süre olarak tanımlanmıştır.

UV İlk Tutuş Süresi, Cam mikroskop lamelleri, saniye:	
6 mW/cm ² , ölçülen @ 365 nm	5-20
30 mW/cm ² , ölçülen @ 365 nm	4
100 mW/cm ² , ölçülen @ 365 nm	1

Derinlemesine Kuruma

Aşağıdaki grafik ışık kaynağı, ışık yoğunluğu ve maruz kalma süresinin LOCTITE® AA 3491™'in derinlemesine kuruma değerleri üzerine etkisini göstermektedir.



KURUMUŞ ÜRÜNÜN TİPİK ÖZELLİKLERİ

Fiziksel Özellikler

Shore Sertliği, ISO 868, Durometer D	75
Uzama, plastik bozunmada, ISO 527-3, %	4
Uzama, kopma noktasında, ISO 527-3, %	27
Gerilme Mukavemeti, plastik bozunmada, ISO 527-3	N/mm ² 44,1 (psi) (6.400)
Gerilme Mukavemeti, kopma noktasında, ISO 527-3	N/mm ² 25,5 (psi) (3.700)
Gerilme Modülü, ISO 527-3	N/mm ² 1.986 (psi) (288.000)

KURUMUŞ ÜRÜNÜN TİPİK ÖZELLİKLERİ**Yapıştırıcı Özellikleri**

Bindirme Kesme Mukavemeti, ISO 4587:

Cam - Cam:			
0 boşluk	N/mm ²	4,1	(psi) (600)
0.5 mm boşluk	N/mm ²	4,1	(psi) (600)

Blok Kesme Mukavemeti, ISO 13445:

Çelik - Cam	N/mm ²	10	(psi) (1.450)
Aluminyum - Cam	N/mm ²	4,1	(psi) (600)
Paslanmaz çelik - Cam	N/mm ²	2,6	(psi) (370)
G-10 Epoksi cam - Cam	N/mm ²	6	(psi) (870)
PVC - Cam	N/mm ²	2,8	(psi) (410)
ABS - Cam	N/mm ²	1	(psi) (145)
Polikarbonat - Cam	N/mm ²	1,2	(psi) (180)
Akrilik - Cam	N/mm ²	1	(psi) (145)

135° Soyulma Mukavemeti:

Cam	N/mm	6,8	(lb/in) (39)
-----	------	-----	--------------

Kürlenmiş @ 6 mW/cm², ölçülen @ 365 nm,30 saniye

Burulma Kesme Mukavemeti, ASTM D 3658:

Aluminyum hex button - Cam	N-m	≥61 ^{LMS}	(lb-ft) (≥45)
----------------------------	-----	--------------------	---------------

TİPİK ÇEVRESEL DİRENÇ**Isıl Yaşlandırma**

Belirtilen sıcaklıkta yaşlandırılmış ve 22 °C'de test edilmiştir

Bindirme Kesme Mukavemeti, ISO 4587, % başlangıç mukavemeti:

Cam - Cam:		
0.05 mm boşluk:		
Yaşlandırma @ 121 °C 500 saat süresince		100
Yaşlandırma @ 121 °C 1.000 saat süresince		100
Yaşlandırma @ 149 °C 500 saat süresince		100
Yaşlandırma @ 149 °C 1.000 saat süresince		100
0.5 mm boşluk:		
Yaşlandırma @ 121 °C 500 saat süresince		95
Yaşlandırma @ 121 °C 1.000 saat süresince		95
Yaşlandırma @ 149 °C 500 saat süresince		100
Yaşlandırma @ 149 °C 1.000 saat süresince		100

Burulma Kesme Mukavemeti, ASTM D 3658, % başlangıç mukavemeti:

Aluminyum hex button - Cam:		
Yaşlandırma @ 121 °C 500 saat süresince		100
Yaşlandırma @ 121 °C 1.000 saat süresince		100
Yaşlandırma @ 149 °C 500 saat süresince		95
Yaşlandırma @ 149 °C 1.000 saat süresince		55

Nem Direnci

@ 49°C'de yoğunlaşmış nemde yaşlandırılmış ve @ 22 °C'de test edilmiştir

Burulma Kesme Mukavemeti, ASTM D 3658, % başlangıç mukavemeti:

Aluminyum hex button - Cam:		
2 haftalık yaşlandırma		100
4 haftalık yaşlandırma		100

Bindirme Kesme Mukavemeti, ISO 4587, % başlangıç mukavemeti:

Cam - Cam:		
2 hafta yaşlandırma:		
0.05 mm boşluk		100
0.5 mm boşluk		100
4 hafta yaşlandırma:		
0.05 mm boşluk		100
0.5 mm boşluk		100

Blok Kesme Mukavemeti, ISO 13445, % başlangıç mukavemeti:

Aluminyum - Cam:		
2 haftalık yaşlandırma		100
4 haftalık yaşlandırma		100
Paslanmaz çelik - Cam:		
2 haftalık yaşlandırma		100
4 haftalık yaşlandırma		100
G-10 Epoksi cam - Cam:		
2 haftalık yaşlandırma		100
4 haftalık yaşlandırma		100
PVC - Cam:		
2 haftalık yaşlandırma		70
4 haftalık yaşlandırma		60
ABS - Cam:		
2 haftalık yaşlandırma		100
4 haftalık yaşlandırma		70
Polikarbonat - Cam:		
2 haftalık yaşlandırma		100
4 haftalık yaşlandırma		90
Akrilik - Cam:		
2 haftalık yaşlandırma		95
4 haftalık yaşlandırma		75

Bulaşık Makinası Çevrim Direnci

Sürekli bulaşık makinası çevriminde yaşlandırılmış ve 22°C'de test edilmiştir

Burulma Kesme Mukavemeti, ASTM D 3658, % başlangıç mukavemeti:

Aluminyum hex button - Cam:		
25 Çevrim Yaşlandırma		100

Bindirme Kesme Mukavemeti, ISO 4587, % başlangıç mukavemeti:

Cam - Cam:		
25 Çevrim Yaşlandırma:		
0 boşluk		100
0.5 mm boşluk		90

Blok Kesme Mukavemeti, ISO 13445, % başlangıç mukavemeti:

Aluminyum - Cam:		
25 Çevrim Yaşlandırma		100
Paslanmaz çelik - Cam:		
25 Çevrim Yaşlandırma		100
G-10 Epoksi cam - Cam:		
25 Çevrim Yaşlandırma		100

PVC - Cam:	
25 Çevrim Yaşlandırma	50
ABS - Cam:	
25 Çevrim Yaşlandırma	65
Polikarbonat - Cam:	
25 Çevrim Yaşlandırma	60
Akrilik - Cam:	
25 Çevrim Yaşlandırma	90

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. Bu ürünün ışığa karşı hassasiyeti vardır; depolama ve kullanım esnasında gün ışığına, UV ışığına ve yapay aydınlatma kaynaklarına minimum düzeyde maruz kalmalıdır.
2. Ürün bir aplikatör ile kullanılıyor ise besleme hortumları siyah renkli olmalıdır.
3. En iyi performans için yapıştırılacak yüzeyler temiz ve gresden arındırılmış olmalıdır..
4. Kuruma hızı lambanın yoğunluğuna, ışık kaynağına olan uzaklığa, ihtiyaç duyulan derinlemesine kuruma değerine veya yapışma boşluğuna ve ışığın geçmek zorunda olduğu yüzeyin ışık geçirgenliğine bağlıdır .
5. Yapıştırma uygulamasında kuruma için tavsiye edilen yoğunluk (yüzeyler arasında) minimum 40mW/cm² (yapışma hattında ölçülen) olmalı ve ilk tutuş süresinin 5-6 katı süresince aynı yoğunluğa maruz bırakılmalıdır.
6. Kaplama, mühürleme ve kapsüle etme uygulamalarında ihtiyaç duyulan yüzeydeki film kuruması için daha yüksek yoğunlukta UV'ye ihtiyaç vardır (100mW/cm² minimum).
7. Termoplastikler gibi ısıya hassas yüzeylerde soğutma yapılmalıdır.
8. Plastik yüzeyler sıvı yapıştırıcıya maruz kaldıklarında stres çatlağı oluşumu riskine karşılık kontrol edilmelidirler.
9. Taşan yapıştırıcı fazlası kurumamış halde bir organik solvent yardımı ile silinerek temizlenebilir (ör. Aseton).
10. Yapıştırma hattı herhangi bir servis yüküne maruz bırakılmadan önce tamamen soğumuş olmalıdır.

Loctite Material Specification^{LMS}

LMS tarihi Şubat 7, 1996. 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: 8 °C ila 21 °C. 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 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.

Çevrim 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

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 bulunduğunuz 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 bulunduğunuz 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.

Reference 1.1