

LOCTITE®

LOCTITE® 480™

Decembar 2009

OPIS PROIZVODA

LOCTITE® 480™ obezbeđuje sledeće karakteristike proizvoda:

Tehnologija	Cijanoakrilat
Hemijska vrsta	Etil cijanoakrilat
Izgled (neočvrstnut)	Crna tečnost ^{LMS}
Komponente	Jednokomponentni - bez mešanja
Viskozitet	Nizak
Očvršćavanje	Vlaga
Primena	Lepljenje
Ključne podloge	metali, plastike i guma

LOCTITE® 480™ je gumom ojačan lepak sa povećanom fleksibilnošću i otpornošću na ljuštenje, uz poboljšanu otpornost na udar.

NSF International

Sertifikovan ANSI/NSF Standard 61 za upotrebu u komercijalnim i stambenim sistemima za pijaću vodu gde temperatura ne prelazi 82° C. **Napomena:** Ovo je regionalno odobrenje. Molimo kontaktirajte Vaš lokalni Tehnički servisi centar za više informacija i objašnjenja.

Tipične karakteristike neočvrstnutog proizvoda

Specifična težina na 25 °C	1,05
Tačka paljenja - videti MSDS	
Viskozitet, Konus i ploča, mPa·s (cP):	
Temperatura: 25 °C, Stopa smicanja: 1 000 s ⁻¹	100do 200 ^{LMS}
Viskozitet, Brookfield - LVF, 25 °C, mPa·s (cP):	
Obrtaji 1, brzina 6 rpm	100do 200

TIPIČNE PERFORMANSE OČVRŠĆAVANJA

Brzina očvršćavanja u zavisnosti od podloge

Brzina očvršćavanja će zavistiti od podloge koja se koristi. Tabela ispod prikazuje ostvareno vreme učvršćavanja na različitim materijalima na 22 °C / 50 % relativne vlažnosti. Ovo je definisano kao vreme razvijanja sile smicanja od 0.1 N/mm².

Vreme očvršćavanja, sekundi:	
Čelik (odmašćen)	60do 120
Aluminijum	10do 30
Cink dihidromat	50do 150
Neopren	<20
Guma, nitril	<20
ABS	20do 50
PVC	50do 100
Polikarbonat	30do 90
Fenol	20do 60

Očvršćavanje u zavisnosti od zazora

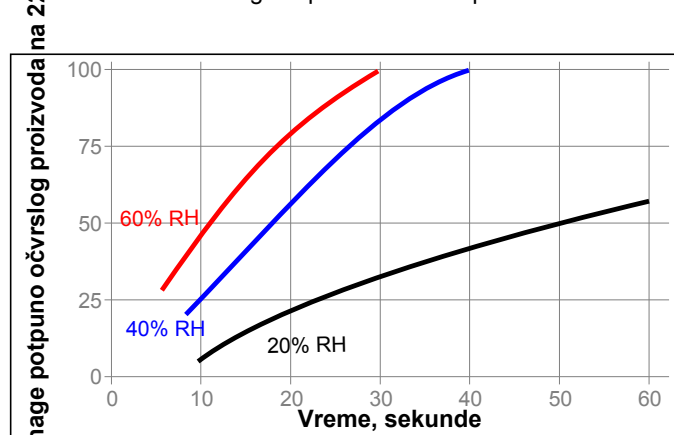
Brzina očvršćavanja će zavistiti od linije lepljenja na zazoru. Tanke linije lepljenja rezultiraju velikim brzinama očvršćavanja, povećavanjem zazora smanjiće se stopa očvršćavanja.

Brzina očvršćavanja u zavisnosti od upotrebljenog aktivatora

Kada je brzina očvršćavanja nedopustivo duga zbog velikog zazora, nanošenje aktivatora na površinu će poboljšati brzinu očvršćavanja. Međutim, to može smanjiti ukupnu čvrstoću lepljenja i zato se preporučuje testiranje radi potvrde efekta.

Brzina očvršćavanja u odnosu na vlažnost

Brzina očvršćavanja će zavistiti od relativne vlažnosti okoline. Sledeći grafik prikazuje zateznu čvrstoću razvijenu sa vremenom na Buna N gumi pri različitim stepenima vlažnosti.



TIPIČNA SVOJSTVA OČVRSTNUTOG MATERIJALA

Očvrstnut za 24 h na 22 °C

Fizičke karakteristike:

Koeficijent toplotnog širenja, ISO 11359-2, K ⁻¹	80×10 ⁻⁶
Koeficijent toplotne provodljivosti ISO 8302, W/(m·K)	0,1
Temperaturne promene, ISO 11359-2, °C	150

Električna svojstva:

Obim specifičnog otpora, IEC 60093, Ω·cm	10×10 ¹⁵
Otpor površine, IEC 60093, Ω	10×10 ¹⁵
Dielektrična probojna čvrstoća, IEC 60243-1, kV/mm	25
Dielektrična konstanta / Faktor rasipanja, IEC 60250:	
0,1 kHz	2,65 / <0,02
1 kHz	2,75 / <0,02
10 kHz	2,75 / <0,02

TIPIČNE KARAKTERISTIKE OČVRSNUTOG PROIZVODA**Karakteristike lepka**

Očvrsnuto za 30 sekundi na 22 °C

Otpornost na kidanje, ISO 6922:

Buna-N

N/mm² ≥1,8^{LMS}
(psi) (≥260)

Očvrsnut za 24 h na 22 °C

Otpornost na smicanje, ISO 4587:

Čelik (peskiran sa krupnim zrcima)

N/mm² 22do 30
(psi) (3 200do 4 400)

Aluminijum (etched)

N/mm² 14do 22
(psi) (2 000do 3 200)

Cink dihromat

N/mm² 8do 15
(psi) (1 200do 2 200)

ABS

N/mm² 6do 20
(psi) (870do 2 900)

PVC

N/mm² 4do 20
(psi) (580do 2 900)

Fenol

N/mm² 5do 15
(psi) (730do 2 200)

Polikarbonat

N/mm² 5do 20
(psi) (730do 2 900)

Nitril

N/mm² 5do 15
(psi) (730do 2 200)

Neopren

N/mm² 5do 15
(psi) (730do 2 200)

Otpornost na kidanje, ISO 6922:

Čelik (peskiran sa krupnim zrcima)

N/mm² 12do 25
(psi) (1 700do 3 600)

Buna-N

N/mm² 5do 15
(psi) (730do 2 200)

Očvrsnut za 24 h na 22 °C

Otpornost na smicanje, ISO 4587:

Čelik (peskiran sa krupnim zrcima)

N/mm² ≥18,0^{LMS}
(psi) (≥2 610)**TIPIČNA OTPORNOST NA UTICAJE IZ OKOLINE**

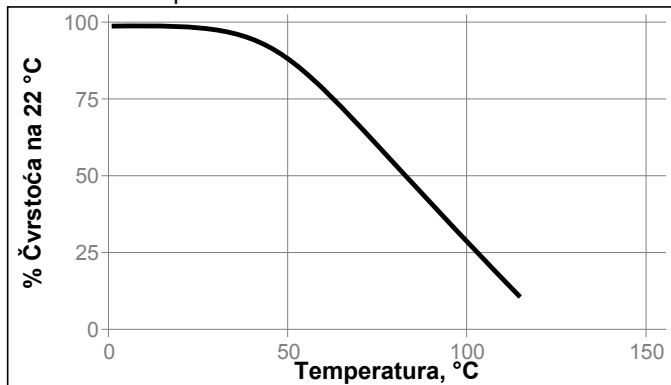
Očvrsnut za 1 nedelju na 22 °C

Otpornost na smicanje, ISO 4587:

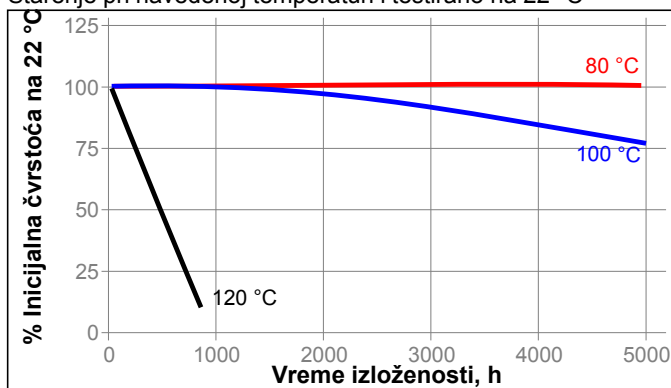
Čelik (peskiran sa krupnim zrcima)

Čvrstoća pri povišenoj temperaturi

Testiran na temperaturi

**Starenje pod uticajem toplote**

Starenje pri navedenoj temperaturi i testirano na 22 °C

**Otpornost na hemikalije i rastvarače**

Starenje pod navedenim i testiranim uslovima na 22 °C.

Okruženje	°C	% inicijalna čvrstoća		
		100 h	500 h	1000 h
Motorno ulje	40	85	85	85
Benzin	22	90	70	70
Etanol	22	95	95	80
Izopropanol	22	75	75	75
Freon TA	22	90	90	85
Toplota/vlaga 95% RH	40	80	80	65

Otpornost na smicanje, ISO 4587:

Polikarbonat

Okruženje	°C	% inicijalna čvrstoća		
		100 h	500 h	1000 h
Toplota/vlaga 95% RH	40	100	100	100

OPŠTE INFORMACIJE

Ovaj proizvod se ne preporučuje za korišćenje u sistemima sa čistim kiseonikom ili bogatim kiseonikom i ne bi ga trebalo koristiti kao zaptivnu masu uz hlór ili druge izuzetno oksidirajuće materijale.

Za informacije o bezbednom rukovanju ovim proizvodom konsultovati Sigurnosni tehnički list (MSDS).

Uputstvo za upotrebu:

1. Površine koje se lepe treba da budu čiste i bez masnoće..
2. Ovaj proizvod je najbolji za male zazore (0.05 mm).
3. Višak lepka može biti rastvoren sa Loctite rastvaračima za čišćenje, nitrometanom ili acetonom.

Loctite specifikacija materijala^{LMS}

LMS datum Decembar 5, 2003. Izveštaji sa testiranja svake pojedine šarže mogu se dobiti na zahtev. LMS izveštaji sa testiranja uključuju odabrane QC test parametre koji se smatraju prikladnim za stavljanje na raspolaganje samom kupcu. Dodatno, sprovode se i iscrpne kontrole kako bi se osigurao kvalitet i postojanost proizvoda. Posebni zahtevi od strane kupca mogu se koordinirati kroz Henkel odeljenje kontrole.

Čuvanje

Proizvod čuvati u zatvorenoj ambalaži na suvom mestu. Informacije o čuvanju mogu biti naznačene na etiketi ambalaže proizvoda.

Optimalno čuvanje: 2 °C do 8 °C. Čuvanje ispod 2 °C ili iznad 8 °C može negativno uticati na svojstva proizvoda.

Proizvod istisnut iz ambalaže može biti kontaminiran tokom upotrebe. Proizvod ne vraćati u originalnu ambalažu. Henkel korporacija ne može preuzeti odgovornost za proizvod koji je zaprljan ili je čuvan u uslovima drugačijim od onih koji su prethodno naznačeni. Ukoliko su potrebne dodatne informacije, molimo kontaktirajte vaš lokalni Tehnički servis.

Konverzije

$(^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$
 $\text{kV/mm} \times 25.4 = \text{V/mil}$
 $\text{mm} / 25.4 = \text{inches}$
 $\mu\text{m} / 25.4 = \text{mil}$
 $\text{N} \times 0.225 = \text{lb}$
 $\text{N/mm} \times 5.71 = \text{lb/in}$
 $\text{N/mm}^2 \times 145 = \text{psi}$
 $\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$
 $\text{N}\cdot\text{m} \times 8.851 = \text{lb}\cdot\text{in}$
 $\text{N}\cdot\text{m} \times 0.738 = \text{lb}\cdot\text{ft}$
 $\text{N}\cdot\text{mm} \times 0.142 = \text{oz}\cdot\text{in}$
 $\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$

Napomena

Podaci sadržani ovde su dati samo kao informacija i veruje se da su pouzdani. Ne možemo preuzeti odgovornost za rezultate dobijene od strane drugih nad čijim metodama nemamo kontrolu. Odgovornost je korisnika da odredi prikladnost proizvoda i metode za svrhu koju želi da ostvari, kao i da primeni sve potrebne mere opreza i zaštite ljudi i sredstava od rizičnih događaja koji bi mogli uslediti kao posledica rukovanja proizvodom. Sa stanovišta gore navedenog, **Henkel korporacija se izričito odriče svih garancija izraženih ili iskazanih, uključujući garancije za prodaju ili pogodnost za određenu namenu, koje proizilaze iz prodaje ili upotrebe proizvoda Henkel korporacije. Henkel korporacija se posebno odriče bilo kakve odgovornosti za slučajne ili posledične štete bilo koje vrste, uključujući i gubitak profita.** Diskusije o raznim procesima ili sastavima ne treba tumačiti kao predstavljanje da su slobodni od dominacije patenata u vlasništvu drugih ili kao licencu pod kojom patenti Henkel korporacije mogu pokriti takve procese ili sastave. Preporučujemo da svaki potencijalni korisnik testira svoju predloženu primenu pre ponovljene upotrebe, koristeći ove podatke kao vodič. Ovaj proizvod može biti pokriven od strane jednog ili više SAD ili stranih patenata ili primene patenata.

Korišćenje zaštitnog znaka

Osim ako nije naznačeno drugačije, svi zaštitni znaci u ovom dokumentu su zaštitni znaci Henkel korporacije u SAD i drugim zemljama. ® označava zaštitni znak registrovan u SAD odeljenju za patente i zaštitne znake.

Referenca 1.3