

## LOCTITE® 401™

Veljače 2012

**OPIS PROIZVODA**

LOCTITE® 401™ ima sljedeće karakteristike:

<b>Tehnologija</b>	Cijanoakrilat
Kemijski tip	Etil cijanoakrilat
Izgled (nestvrđnuto)	Prozirna, bezbojna tekućina ili tekućina boje slame <sup>LMS</sup>
Komponente	Jedokomponentno - nije potrebno miješanje
Viskozitet	Nizak
<b>Stvrdnjavanje</b>	Pod utjecajem vlage
<b>Primjena</b>	Lijepljenje
Osnovni materijali	metali, plastika i elastomeri

**Ovaj Tehnički list vrijedi za proizvod LOCTITE® 401™ proizведен nakon datuma istaknutih u odjeljku "Referentni datumi proizvodnje".**

LOCTITE® 401™ razvijen je za lijepljenje teško lijeplivih materijala koji zahtijevaju jednoliko raspoređeno opterećenje i visoku vlačnu i/ili smičnu čvrstoću. Proizvod omogućuje brzo lijepljenje velikog broja različitih materijala, uključujući metale, plastiku i elastomere. LOCTITE® 401™ je prikladan i za lijepljenje poroznih materijala, poput drveta, papira, kože i tkanine.

**NSF International**

Registrirano pri NSF-u, kategorija P1 za aplikacije brtvljenja unutar postrojenja za obradu hrane gdje nije moguć kontakt s hranom. **Napomena:** Ovo odobrenje je regionalnog karaktera. Molimo, kontaktirajte lokalnu tehničku službu za više informacija.

**TIPIČNE KARAKTERISTIKE NESTVRDNUTOG PROIZVODA**

Specifična težina @ 25 °C 1,1

Točka zapaljenja - pogledati MSDS

Viskozitet, konus i pločica, mPa·s (cP):

Temperatura: 25 °C, brzina smicanja: 3.000 s<sup>-1</sup> 70 do 110<sup>LMS</sup>

Viskozitet, Brookfield - LVF, 25 °C, mPa·s (cP):

Brzina 1, vrtrje 30 1/s 100 do 120

**TIPIČAN NAČIN STVRDNJAVANJA**

Pod normalnim uvjetima, atmosferska vлага potiče proces stvrdnjavanja. Iako se konačna čvrstoća postiže u relativno kratkom vremenu, stvrdnjavanje se nastavlja minimalno 24 sata prije nego što je postignuta potpuna kemijска otpornost / otpornost na otapala.

**Brzina stvrdnjavanja ovisno o lijepljenom materijalu**

Brzina stvrdnjavanja ovisit će o materijalu koji se lijepi. Na tablici ispod prikazano je vrijeme stvrdnjavanja ovisno o materijalu pri 22 °C / 50 % relativne vlažnosti. To je definirano kao vrijeme potrebno da se razvije smična čvrstoća od 0.1 N/mm<sup>2</sup>.

Vrijeme stvrdnjavanja, sekundi:

Čelik	<5
Aluminij	<5
Neopren	<5
Guma, nitril	<5
ABS	<5
PVC	<5
Polikarbonat	5 do 10
Fenol	<5
Drvo (balsa)	<5
Drvo (hrast)	15 do 30
Drvo (bor)	15 do 20
Iverica	<5
Tkanina	10 do 20
Koža	15 do 30
Papir	<5

**Brzina stvrdnjavanja ovisno o zazoru**

Brzina stvrdnjavanja ovisit će o zazoru. Kod malih zazora brzina stvrdnjavanja bit će velika, povećanje zazora smanjiće brzinu stvrdnjavanja.

**Brzina stvrdnjavanja u odnosu na vlažnost zraka**

Brzina stvrdnjavanja ovisit će o relativnoj vlažnosti okoline. Veći postotak vlage rezultirat će bržim stvrdnjavanjem.

**Brzina stvrdnjavanja ovisno o upotrebi aktivatora**

Ako je brzina stvrdnjavanja neprihvatljivo mala, nanošenje aktivatora na površinu koja se lijepi, ubrzat će stvrdnjavanje. Međutim to može dovesti do smanjenja konačne čvrstoće te se preporuča testiranje.

**TIPIČNA OTPORNOST NA UTJECAJE IZ OKOLIŠA**

Stvrdnjavano 1 tjedan @ 22 °C

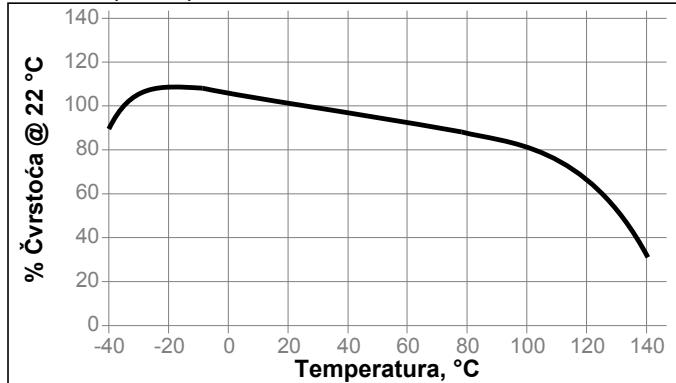
Smična čvrstoća, ISO 4587:

Čelik (pjeskareno)

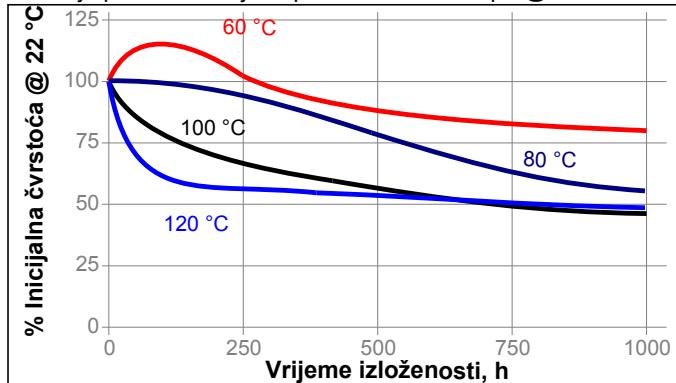


**Čvrstoća pri povišenoj temperaturi**

Testirano pri temperaturi

**Starenje pod utjecajem topline**

Starenje pri navedenoj temperaturi i testirano pri @ 22 °C

**Kemijska otpornost/otpornost na otapala**

Stareno pod uvjetima navedenim i testiranim @ 22 °C

Medij	°C	% inicijalne čvrstoće		
		100 h	500 h	1000 h
Motorno ulje	40	115	85	85
Bezolovni benzin	22	85	90	95
Voda	22	75	80	75
Voda / glikol	22	85	75	65
Etanol	22	100	110	130
Izopropanol	22	115	100	120
98% RH	40	80	65	65

**Kemijska otpornost i otpornost na otapala**

Starenje provedeno prema navedenim uvjetima i testirano na @ 22°C.

Smična čvrstoća, ISO 4587, Polikarbonat

Medij	°C	% inicijalne čvrstoće		
		100 h	500 h	1000 h
Zrak	22	110	120	115
98% RH	40	110	120	105

**OPĆE INFORMACIJE**

Proizvod se ne preporuča koristiti u sistemima s čistim kisikom ili bogatim kisikom i ne bi ga trebalo koristiti kao brtviло uz klor ili druge izuzetno oksidirajuće materijale.

Sigurnosne podatke potražite u Sigurnosno-tehničkom listu (STL-u).

**Upute za upotrebu**

- Područje lijepljenja mora biti čisto i odmašćeno. Očistiti sve površine Loctite® čistačem i pustiti da se osuše.
- Radi poboljšanja lijepljenja plastike niske površinske energije, preporučuje se nanošenje Loctite® primera na površinu koja se lijepi. Izbjegavati pretjerano korištenje primera. Pustiti da se primer osuši.
- Ako je potrebno, može se koristiti LOCTITE® aktivator. Nanjeti aktivator na površinu koja se lijepi (ukoliko se koristi i primer, ne nanositi aktivator na površinu na koju je nanesen primer) Pustiti da se aktivator osuši.
- Nanjeti ljepilo na jednu spojnu površinu (NE nanositi ljepilo na površinu na koju je nanesen aktivator). Ne koristiti predmete poput tkanine ili četke za razmazivanje ljepila. Spojiti dijelove unutar nekoliko sekundi. Dijelove treba precizno spojiti jer kratko vrijeme fiksiranja ostavlja vrlo malo mogućnosti za naknadna namještanja.
- LOCTITE® aktivator može se koristiti za stvrdnjavanje proizvoda izvan same linije spoja. Potrebno je poprskati ili kapnuti malo aktivatora na višak ljepila.
- Spojene dijelove potrebno je držati mehanički učvršćene dok ljepilo ne fiksira.
- Prije izlaganja bilo kakvom radnom opterećenju treba pričekati da proizvod postigne konačnu čvrstoću (obično 24 do 72 sata nakon spajanja, ovisno o zazoru, materijalu i uvjetima okoline).

**Skladištenje**

Proizvod skladištitи u zatvorenoj ambalaži na suhom mjestu. Informacija o skladištenju može biti otisnuta na ambalaži. Optimalno skladištenje: 2 °C do 8 °C.

**Skladištenje ispod 2 °C ili iznad 8 °C može nepovratno promijeniti karakteristike proizvoda.** Proizvod koji se istisne iz ambalaže može se kontaminirati tijekom upotrebe. Proizvod ne vraćati u originalnu ambalažu. Henkel Corporation ne preuzima odgovornost za proizvod koji je kontaminiran nakon otvaranja ambalaže ili skladišten pod uvjetima koji ne odgovaraju gore navedenim. Ukoliko su vam potrebne dodatne informacije, molimo kontaktirajte lokalnu tehničku službu Henkela.

**Loctite specifikacija materijala<sup>LMS</sup>**

LMS datum Prosinac 22, 2011. Izvještaji s testiranja navedenih karakteristika svake pojedine šarže mogu se dobiti na zahtjev. LMS izvještaji s testiranja uključuju odabrane QC test parametre koji se smatraju prikladnim za staviti na raspolaganje samom kupcu. Provode se i dodatne kontrole kako bi se osigurala dosljedna kvaliteta proizvoda. Posebni zahtjevi od strane kupca, mogu se koordinirati kroz Henkelov odjel kontrole kvalitete.



**Preračunavanje**

$(^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$   
 kV/mm x 25.4 = V/mil  
 mm / 25.4 = inches  
 $\mu\text{m} / 25.4 = \text{mil}$   
 N x 0.225 = lb  
 N/mm x 5.71 = lb/in  
 N/mm<sup>2</sup> 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

**Napomena:**

Informacije iznesene u ovom Tehničkom listu (Technical Data Sheet -TDS), uključujući preporuke za korištenje i primjenu proizvoda temelje se na našem znanju i iskustvu vezanom uz ovaj proizvod na datum ovog TDS-a. Ovaj proizvod može imati brojne raznolike primjene, kao i različite primjene i uvjete rada u vašoj okolini koji su izvan naše kontrole. Zbog toga, Henkel ne preuzima odgovornost za prikladnost našeg proizvoda za proizvodne procese i uvjete u kojima proizvod koristite, niti za primjene ni rezultate. Preporučamo prethodno testiranje proizvoda radi provjere prikladnosti našeg proizvoda za vašu primjenu.

Isključena je svaka odgovornost u odnosu na informacije sadržane u Tehničkom listu ili bilo kakvim pisanim ili usmenim preporukama vezanim za proizvod, osim ukoliko je drugačije eksplicitno dogovoren i u slučaju smrti, tjelesne ozljede ili oštećenja zdravlja uzrokovanih našim nemarom i bilo kakve odgovornosti prema obvezujućim propisima o odgovornosti za neispravan proizvod.

**U slučaju da proizvode isporučuje Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS i Henkel France SA primjenjuje se sljedeća izjava:**

Ukoliko bi se ipak Henkel smatrao odgovornim, po bilo kakvom pravnom osnovu Henkelova odgovornost ni u kojem slučaju neće premašiti vrijednost isporuke koja je u pitanju.

**U slučaju da proizvode isporučuje Henkel Colombiana, S.A.S. primjenjuje se sljedeća izjava:**

Informacije iznesene u ovom Tehničkom listu (Technical Data Sheet -TDS), uključujući preporuke za korištenje i primjenu proizvoda temelje se na našem znanju i iskustvu vezanom uz ovaj proizvod na datum ovog TDS-a. Henkel ne preuzima odgovornost za prikladnost našeg proizvoda za proizvodne procese i uvjete u kojima proizvod koristite, niti za primjene ni rezultate. Preporučamo prethodno testiranje proizvoda radi provjere prikladnosti našeg proizvoda za vašu primjenu. Isključena je svaka odgovornost u odnosu na informacije sadržane u Tehničkom listu ili bilo kakvim pisanim ili usmenim preporukama vezanim za proizvod, osim ukoliko je drugačije eksplicitno dogovoren i u slučaju smrti, tjelesne ozljede ili oštećenja zdravlja uzrokovanih našim nemarom i bilo kakve odgovornosti prema obvezujućim propisima o odgovornosti za neispravan proizvod.

**U slučaju da proizvode isporučuje Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc., ili Henkel Canada Corporation. primjenjuje se sljedeća izjava:**

Ovdje navedeni podaci dani su za okvirnu informaciju. Ne možemo preuzeti odgovornost za posljedice koje nastanu pod uvjetima nad kojima nemamo kontrolu. Korisnikova je odgovornost odrediti prikladnost proizvoda i metode za svrhu koju želi ostvariti te da primjeni sve potrebne mjere opreza i zaštite ljudi i sredstava od rizičnih događaja koji bi mogli uslijediti kao posljedica rukovanja proizvodima. U svjetlu gore navedenog, **Henkel Corporation se specificirano odriče svake odgovornosti, specificirane ili prepostavljene za posljedice odabira pogrešnog proizvoda**; **Henkel Korporacije za pogrešnu namjenu te odgovornosti za svaku štetu nastalu na taj način, uključujući i izgubljenu zaradu.**

Ovdje navedeni podaci ne smiju se interpretirati kao reprezentacija. Preporučamo testiranje svakog pojedinog proizvoda za specifičnu aplikaciju prije ponavljane upotrebe, uz korištenje ovih podataka kao vodiča. Ovaj proizvod mogao bi biti pokriven jednim ili više patenata unutar ili izvan SAD-a.

**Upotreba zaštitnog znaka**

Ukoliko nije drugačije naznačeno, svi zaštitni znakovi su registrirani

zaštitni znakovi Henkel Korporacije u SAD-u ili drugdje označava zaštitni znak registriran u uredu za patente i zaštitne znakove SAD-a.

**Referenca 2.7**