

## LOCTITE® 577™

(TDS za novu formulaciju proizvoda LOCTITE® 577™) Avgust 2016

### OPIS PROIZVODA

LOCTITE® 577™ poseduje sledeće karakteristike:

<b>Tehnologija</b>	Akrlat
Hemijska baza	Dimetakrilat estar
Izgled (neočvrstnut)	Žuta pasta
Fluorescentnost	Da, pod UV svetlom
Komponente	Jednokomponentni - bez mešanja
Viskozitet	Visok, tiksotropan
<b>Očvršćavanje</b>	Anaerobno
Sekundarno očvršćavanje	Aktivator
<b>Primena</b>	Zaptivanje cevnih navoja
Čvrstoća	Srednja

**Ovaj Tehnički list važi za proizvod LOCTITE® 577™ proizveden nakon datuma istaknutih u odeljku "Referentni datumi proizvodnje".**

LOCTITE® 577™ je dizajniran za osiguranje i zaptivanje metalnih cevnih navoja i fittinga. Posebno pogodan za upotrebu na nerđajućem čeliku bez potrebe za aktivacijom površine. Proizvod očvršćava između dve metalne površine bez prisustva vazduha i sprečava samoodvijanje i curenje usled udaraca i vibracija. Tiksotropna priroda proizvoda LOCTITE® 577™ smanjuje curenje proizvoda nakon nanošenja na podlogu. LOCTITE® 577™ vrlo dobro očvršćava. Nije pogodan samo za aktivne metale (npr. mesing, bakar) već deluje i na pasivnim materijalima poput nerđajućeg čelika i prevučenih površina. Proizvod omogućava popunjavanje zazora do 0,25 mm (0,01 in), upotrebu na visokim temperaturama i toleranciju na zaprljanja. Očvršćava ukoliko postoji veoma malo zaprljanje površine raznim uljima, kao što su rezne tečnosti, tečnosti za podmazivanje, tečnosti protiv korozije i za zaštitu i proizvodi za čišćenje koji sadrže surfaktante i inhibitore korozije.

### NSF International

Registрован prema NSF Kategorija P1 za upotrebu kao zaptivna masa u i oko postrojenja za obradu hrane, gde ne postoji mogućnost kontakta sa hranom. **Napomena:** Ovo je regionalno odobrenje. Molimo kontaktirajte vaš Tehnički servisni cenar za više informacija i razjašnjenja.

Odobreno od strane Australijske gasne asocijacije Broj sertifikata 4787 Klasa III procenjeni radni pritisak 2000 KPa, raspon radne temperature -10 do 135°C.

### EN 751-1

Zaptivni materijali za metalne cevne navoje koji su u dodiru sa prvom, drugom i trećom grupom gasova i tople vode; Deo 1: Anaerobna smesa za spajanje. LOCTITE® 577™ je testiran i u skladu je sa EN 751-1 za H klasu smesa i ima DVGW sertifikat.

### TIPIČNA SVOJSTVA NEOČVRSTNUTOG PROIZVODA

Specifična težina na 25 °C 1,1

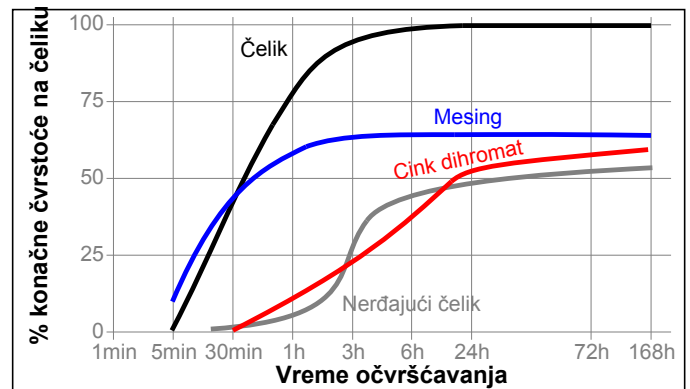
Viskozitet, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP):

Vreteno 6, brzina 2,5 rpm	70 000 do 130 000
Vreteno 6, obrtaji 20 rpm	16 000 do 33 000

Tačka paljenja - videti MSDS

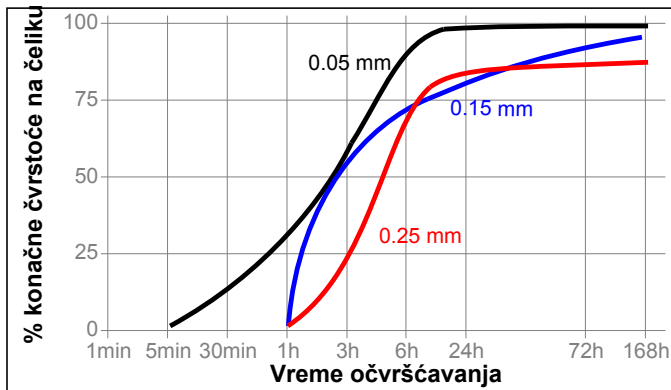
### TIPIČNA SVOJSTVA OČVRŠĆAVANJA

**Brzina očvršćavanja u zavisnosti od vrste materijala**  
Brzina očvršćavanja će zavisiti od vrste materijala na kome se proizvod koristi. Dijagram ispod pokazuje razvoj čvrstoće u odnosu na vreme kod M10 čeličnih navrtki i vijaka u poređenju sa drugim materijalima ISO 10964.

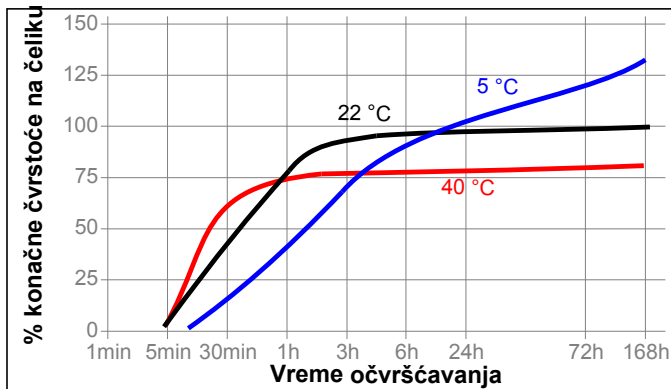


**Očvršćavanje u zavisnosti od zazora**

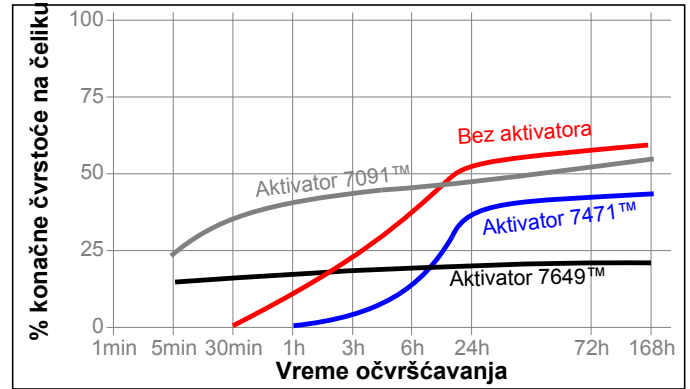
Brzina očvršćavanja zavisi od veličine zazora. Veličina zazora na navojnim spojevima zavisi od tipa, kvaliteta i veličine navoja. Sledeći dijagram pokazuje vremenski razvoj otpornosti na smicanje na osovini i cilindričnom delu od čelika, kod različitih veličina zazora, ISO 10123.

**Brzina očvršćavanja u zavisnosti od temperature**

Brzina očvršćavanja zavisi od temperature okoline. Donji dijagram pokazuje vremenski razvoj momenta popuštanja na različitim temperaturama kod M10 čeličnih vijaka i navrtki, testirano prema ISO 10964.

**Brzina očvršćavanja u zavisnosti od aktivatora**

Ukoliko je brzina očvršćavanja neprihvatljivo duga ili se radi o velikim zazorima, moguće je ubrzati očvršćavanje upotrebom aktivatora. Dijagram ispod pokazuje vremenski razvoj momenta popuštanja kod M10 cink dihromat čeličnih vijaka i navrtki uz upotrebu aktivatora 7471™ i 7649™ testirano prema ISO 10964.

**TIPIČNA SVOJSTVA U OČVRŠNUTOM STANJU****Fizičke karakteristike:**

Specifična toplota, kJ/(kg·K)	2,0
Otpornost na istezanje, ISO 37	N/mm <sup>2</sup> 1,3 (psi) (190)
Modul smicanja, ISO 37	N/mm <sup>2</sup> 168 (psi) (24 350)

**FUNKCIONALNA SVOJSTVA U OČVRŠNUTOM STANJU****Svojstva lepka**

Nakon 24h na 22 °C

Moment popuštanja, ISO 10964:

M10 čelični vijci i navrtke	N·m 33 (lb.in.) (295)
M10 bakarni vijci i navrtke	N·m 23 (lb.in.) (205)
M10 vijci i navrtke od cink dihromata	N·m 20 (lb.in.) (175)
M10 vijci i navrtke od nerđajućeg čelika	N·m 15 (lb.in.) (135)
M10 vijci i navrtke od cink fosfata	N·m 30 (lb.in.) (265)
M6 čelični vijci i navrtke	N·m 7 (lb.in.) (62)
M16 čelični vijci i navrtke	N·m 69 (lb.in.) (615)
čelične navrtke (klasa 2) i vijci (klasa 5) (odmašćeno) 3/8 x 16	N·m 33 (lb.in.) (295)

Moment odvijanja, ISO 10964:

M10 čelični vijci i navrtke	N·m 2,5 (lb.in.) (22)
M10 bakarni vijci i navrtke	N·m 1,3 (lb.in.) (12)
M10 vijci i navrtke od cink dihromata	N·m 3,7 (lb.in.) (33)
M10 vijci i navrtke od nerđajućeg čelika	N·m 1,9 (lb.in.) (17)
M10 vijci i navrtke od cink fosfata	N·m 1,8 (lb.in.) (16)
M6 čelični vijci i navrtke	N·m 0,7 (lb.in.) (6,2)
M16 čelični vijci i navrtke	N·m 7,5 (lb.in.) (66)



čelične navrtke (klasa 2) i vijci (klasa 5) N·m 3,8  
(odmašćeno) 3/8 x 16 (lb.in.) (34)

Moment popuštanja \*, ISO 10964, moment dotezanja 5 N·m:  
M10 čelični vijci i navrtke N·m 27  
(lb.in.) (240)

Maksimalni moment odvrtanja, ISO 10964, moment dotezanja 5 N·m:  
M10 čelični vijci i navrtke N·m 2,0  
(lb.in.) (18)

Kompresivna otpornost na smicanje, ISO 10123:  
Osovine i priрубnice od čelika N/mm<sup>2</sup> 5  
(odmašćeno) (psi) (725)

Nakon 1 nedelju @ 22 °C

Moment popuštanja \*, ISO 10964, moment dotezanja 5 N·m:  
M10 vijci i navrtke od cink fosfata N·m 30  
(lb.in.) (265)

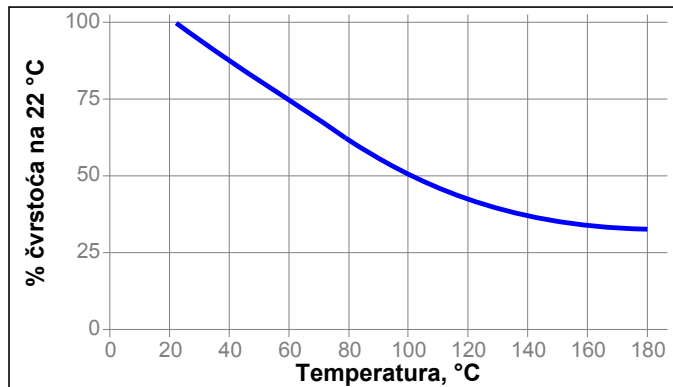
### TIPIČNA OTPORNOST NA POJEDINE MEDIJE

Vreme očvršćavanja 1 nedelja na 22 °C

Moment popuštanja, ISO 10964, moment dotezanja 5 N·m:  
M10 cink fosfatirani čelični vijci i navrtke

### Čvrstoća na toploti

Testirano na temperaturi

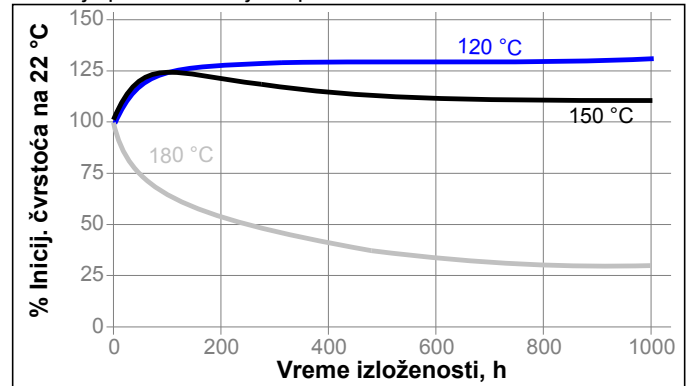


### Čvrstoća na niskim temperaturama

Proizvod je ispitan na temperaturi od -75°C (-100 F). Moguće je da proizvod deluje i na nižim temperaturama, ali ovo nije ispitano.

### Starenje pod uticajem toplote

Starenje pri navedenoj temperaturi i testirano na 22 °C



### Otpornost na medije

Starenje pod navedenim uslovima i testirano na 22 °C.

Medij	°C	% inicijalna čvrstoća		
		100 h	500 h	1000 h
Aceton	22	95	65	70
DEF (AdBlue®)	22	125	125	130
Tečnost za kočnice (DOT 4)	22	115	115	120
Etanol	22	110	90	90
Motorno ulje (5W30 -sintetičko)	125	120	130	135
Bezolovni benzin	22	115	105	105
Voda/glikol 50/50	87	105	95	90
B100 Bio-Dizel	22	105	115	115
E85 Etanol gorivo	22	100	90	90

### 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 hlor ili druge izuzetno oksidirajuće materijale.

Za informacije o bezbednom rukovanju ovim proizvodom konsultovati bezbednosni list proizvoda (MSDS).

Ukoliko se koriste vodeni sistemi pranja površina pre lepljenja potrebno je proveriti kompatibilnost tečnosti za pranje sa lepkom. U nekim slučajevima takvi načini pranja mogu uticati na stvrdnjavanje i performanse lepka.

Ovaj proizvod se ne preporučuje za korišćenje na plastici (posebno na termoplastičnim materijalima gde može doći do pucanja plastike pod opterećenjem). Korisnicima se preporučuje da provere kompatibilnost proizvoda sa tim materijalima.



**Uputstvo za upotrebu:****Montaža**

1. Za najbolje rezultate, očistiti sve površine (unutrašnje i spoljašnje) sa LOCTITE® čistačem i ostaviti da se osuše
2. Ukoliko je u pitanju pasivan metal ili je brzina očvršćavanja premala, naprskati površinu Aktivatorom 7471™ ili 7649™ i ostaviti da se osuši
3. Naneti nit proizvoda u krugu od 360° na početne navoje muškog dela, ostavljajući prvi navoj slobodan. Dobro popunite navoje proizvodom. Kod većih navoja, prilagodite količinu proizvoda i nanesite nit proizvoda u krugu od 360° i na ženski deo
4. Prema pravilima prakse, spojiti i pritegnuti fittinge u skladu sa preporukama proizvođača
5. Ispravno spojeni fitinzi će trenutno biti zaptiveni pri umerenom pritisku. Da bi se postigla maksimalna otpornost na pritisak i na rastvarače, pustite proizvod da očvrstne najmanje 24 sata

**Demontaža**

1. Rastaviti standardnim ručnim alatima.
2. Gde rastavljanje ručnim alatom nije moguće zbog dugačke spojne površine ili velikih prečnika (preko 1"), zagrejati spoj na oko 250 °C. Rastaviti dok je vruće.

**Čišćenje**

1. Očvrstnut proizvod može da se odstrani potapanjem u Loctite rastvarač i, naknadno, mehaničkom obradom, na primer metalnom četkom.

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

LMS datum Novembar 30, 2015. 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 skladištenje: 8 °C do 21 °C. Skladištenje pri temperaturi nižoj od 8 °C ili višoj od 28 °C može uticati na karakteristike 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.

**Referentni datumi proizvodnje**

Ovaj Tehnički list odnosi se na proizvode LOCTITE® 577™ proizvedene nakon ispod navedenih datuma:

**Proizveden u:** **Prvi datum proizvodnje:**

EU  
Indija  
Kina

Februar 2016  
Maj 2016  
Maj 2016

**Konverzije**

(°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/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 navedene u ovom Tehničkom listu (TDS), uključujući preporuke za korišćenje i primenu proizvoda, zasnivaju se na našem znanju i iskustvu o proizvodu na datum ovog TDS-a. Proizvod može da ima niz različitih primena, kao i da se koristi u različitim uslovima primene i rada u vašem okruženju koji su van naše kontrole. Henkel stoga nije odgovoran za podesnost našeg proizvoda za proizvodne procese i uslove u kojima ga koristite, kao ni za nameravane primene i rezultate. Svesrdno preporučujemo da sprovedete sopstvene prethodne probe da biste potvrdili podesnost našeg proizvoda. Isključena je svaka odgovornost u pogledu informacija u Tehničkom listu ili bilo koje druge pisane ili usmene preporuke o proizvodu o kom je reč, osim u slučaju da je izričito dogovoreno drugačije i osim u pogledu smrti ili povrede lica uzrokovane našim nemarom i osim odgovornosti u skladu sa važećim zakonom o obaveznoj odgovornosti za proizvode, ako takva odgovornost postoji.

**U slučaju da proizvode isporučuju Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS i Henkel France SA, molimo da uzmete u obzir i sledeće:** U slučaju da bi Henkel ipak bio odgovoran, po bilo kom pravnom osnovu, odgovornost Henkela ni u kom slučaju ne premašuje iznos vrednosti isporuke o kojoj je reč.

**U slučaju da proizvode isporučuje Henkel Colombiana, S.A.S., važi sledeća izjava o ograničenju odgovornosti:** Informacije navedene u ovom tehničkom listu (TDS), uključujući preporuke za korišćenje i primenu proizvoda, zasnivaju se na našem znanju i iskustvu o proizvodu na datum ovog tehničkog lista. Henkel nije odgovoran za podesnost našeg proizvoda za proizvodne procese i uslove u kojima ga koristite, kao ni za nameravane primene i rezultate. Svesrdno preporučujemo da sprovedete sopstvene prethodne probe da biste potvrdili podesnost našeg proizvoda. Isključena je svaka odgovornost u pogledu informacija u Tehničkom listu ili bilo koje druge pisane ili usmene preporuke o proizvodu o kom je reč, osim u slučaju da je izričito dogovoreno drugačije i osim u pogledu smrti ili povrede lica uzrokovane našim nemarom i osim odgovornosti u skladu sa važećim zakonom o obaveznoj odgovornosti za proizvode, ako takva odgovornost postoji.

**U slučaju da proizvode isporučuje Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc. ili Henkel Canada Corporation, važi sledeća izjava o ograničenju odgovornosti:**

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 znakove.

