

### OPIS PROIZVODA

LOCTITE® 272™ poseduje sledeće karakteristike:

<b>Tehnologija</b>	Akriolat
Hemijska baza	Dimetakrilat estar
Izgled (neočvrstnut)	Crveno-narandžasta tečnost
Komponente	Jednokomponentni - bez mešanja
Viskozitet	Srednji
<b>Očvršćavanje</b>	Anaerobno
Sekundarno očvršćavanje	Aktivator
<b>Primena</b>	Osiguranje navoja
Čvrstoća	Visoka

LOCTITE® 272™ se koristi za trajno osiguranje i zaptivanje navojnih spojeva. Proizvod očvršćava između dve metalne površine bez prisustva vazduha i sprečava samoodvijanje i curenje usled udaraca i vibracija. Tipične primene su osiguravanje i zaptivanje velikih vijaka i uvrtnjeva (M25 i veći).

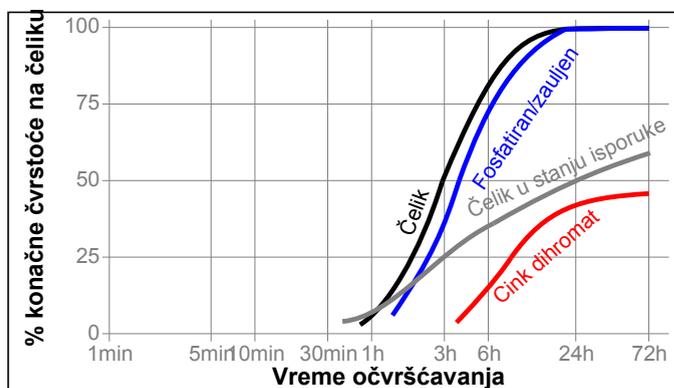
### TIPIČNA SVOJSTVA NEOČVRSTNUTOG PROIZVODA

Specifična težina na 25 °C	1,11
Tačka paljenja - videti MSDS	
Viskozitet, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP):	
Vretno 4, brzina 20 rpm	4 000 do 15 000

### TIPIČNA SVOJSTVA OČVRŠĆAVANJA

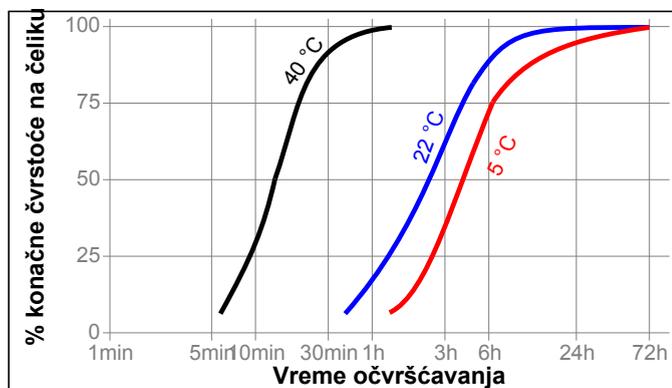
#### Brzina očvršćavanja u zavisnosti od vrste materijala

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.



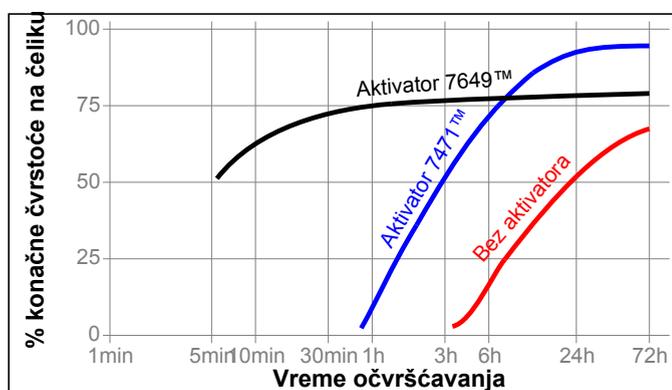
#### Brzina očvršćavanja u zavisnosti od temperature

Brzina očvršćavanja zavisi od temperature okoline. Donji dijagram pokazuje vremenski razvoj čvrstoće 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 OČVRSTNUTOM STANJU

#### Fizičke karakteristike:

Koeficijent toplotnog širenja, ISO 11359-2, K <sup>-1</sup>	80×10 <sup>-6</sup>
Koeficijent toplotne provodljivosti, prema ISO 8302, W/(m·K)	0,1
Specifična toplota, kJ/(kg·K)	0,3

### FUNKCIONALNA SVOJSTVA U OČVRSTNUTOM STANJU

#### Svojstva lepka

Nakon 24h na 22 °C

Moment popuštanja, ISO 10964:

M10 čelični vijci i navrtke	N·m	23
	(lb.in.)	(200)
čelične navrtke (klasa 2) i vijci	N·m	≥18

(klasa 5) (odmašćeno) 3/8 x 16	(lb.in.)	(≥159)
Moment odvijanja, ISO 10964:		
M10 čelični vijci i navrtke	N·m	25 (lb.in.) (220)
čelične navrtke (klasa 2) i vijci (klasa 5) (odmašćeno) 3/8 x 16	N·m	≥18 (lb.in.) (≥159)

Kompresivna otpornost na smicanje, ISO 10123:  
 Osovine i priрубnice od čelika N/mm<sup>2</sup> ≥14,5  
 (odmašćeno) (psi) (≥2 102)

Vreme očvršćavanja 24 h na 22 °C i zatim 72 h na 200 °C, testirano @ 200 °C

Kompresivna otpornost na smicanje, ISO 10123:  
 Osovine i priрубnice od čelika N/mm<sup>2</sup> ≥20  
 (odmašćeno) (psi) (≥2 900)

#### TIPIČNA OTPORNOST NA POJEDINE MEDIJE

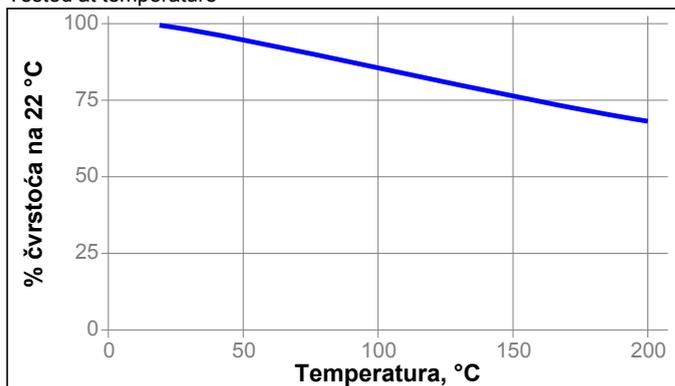
Vreme očvršćavanja 24 h na 22 °C

Moment popuštanja, ISO 10964:

M10 čelični vijci i navrtke

#### Hot Strength

Tested at temperature



#### Otpornost na pojedine medije

Starenje pod naznačenim uslovima i testirano na 22°C.

Medij	°C	% inicijalna čvrstoća
		720 h
Vazduh	87	100
Motorno ulje (MIL-L-46152)	87	62
Benzin	87	62
Voda	87	58
Izopropil alkohol	87	87
Toluol	87	80
Fosfat estar	87	70

#### 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 se radi o pasivnom metalu ili je brzina očvršćavanja premala, poprskati sve navoje aktivatorom 7471™ ili 7649™ i ostaviti da se osuše.
3. Kako bi se sprečilo očvršćavanje proizvoda u mlaznici za nanošenje, tokom nanošenja sprečiti dodir vrha mlaznice sa metalnim površinama.
4. Kod prolaznih navoja, naneti nekoliko kapi proizvoda na navoje vijka u spojnom području.
5. Kod slepih otvora, naneti nekoliko kapi proizvoda u dno otvora.
6. Za aplikacije zaptivanja, naneti proizvod na početne muške navoje - napraviti pun krug (360°) ostavljajući prvi navoj slobodnim. Kod većih navoja i praznina, dozirati proizvod po potrebi i naneti ga na isti način i na ženski navoj.
7. Spojiti i pritegnuti po potrebi.

##### Demontaža

1. Lokalno zagrevati vijak ili navrtku na oko 250 °C. Rastaviti dok je vruće.

##### Čišćenje

1. Očvrstnut proizvod može biti uklonjen potapanjem u Loctite® rastvarač, npr. Loctite® 7200 i mehaničkim uklanjanjem mekom šmirglom. Voditi računa da se ne stvara prašina, kao ni isparenja. Kompletirati proces čišćenja brisanjem mekom krpom nakvašenom Loctite® čistačem, npr. Loctite® 7063 ili Loctite® čistačem bez ODC-a.

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

LMS datum Februar 14, 2000. 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.



**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**

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.

