

## OPIS PROIZVODA

LOCTITE® 222 obezbeđuje sledeće karakteristike proizvoda:

<b>Tehnologija</b>	Akril
Hemijska vrsta	Dimetakrilat ester
Izgled (neočvrstnut)	Ljubičasta tečnost <sup>LMS</sup>
Fluorescentnost	Pozitivan pod UV svetlošću <sup>LMS</sup>
Komponente	Jednokomponentni - bez mešanja
Viskozitet	Nizak, tiksotropan
<b>Očvršćavanje</b>	Anaerobik
Sekundarno očvršćavanje	Aktivator
<b>Primena</b>	Osiguranje navoja
Snaga	Niska

LOCTITE® 222 razvijen je za osiguranje i zaptivanje vijčnih spojeva koji zahtevaju laku demontažu standardnim ručnim alatom. Proizvod očvršćava između dve metalne površine bez prisustva vazduha i sprečava otpuštanje i propuštanje usled opterećenja i vibracija. Posebno je prikladan za aplikacije poput vijaka za pozicioniranje, vijaka malog prečnika ili dugačkih navoja, gde je potrebna jednostavna demontaža bez oštećenja vijka. Tiksotropna priroda proizvoda LOCTITE® 222 smanjuje curenje proizvoda nakon nanošenja na podlogu.

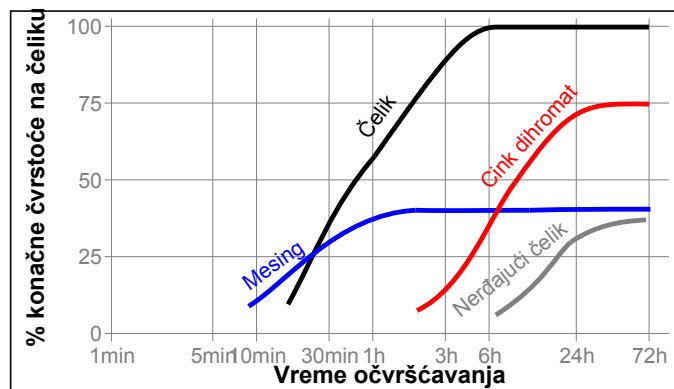
### Tipične karakteristike neočvrstnutog proizvoda

Specifična težina na 25 °C	1,05
Tačka paljenja - videti MSDS	
Viskozitet, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP):	
Obrtaji 3, brzina 2,5 rpm	≥3 500
Obrtaji 3, brzina 20 rpm	900 do 1 500 <sup>LMS</sup>
Viskozitet, EN 12092 - MV, 25 °C, nakon 180 s, mPa·s (cP):	
Brzina smicanja 277 s <sup>-1</sup>	135

### TIPIČNE PERFORMANSE OČVRŠĆAVANJA

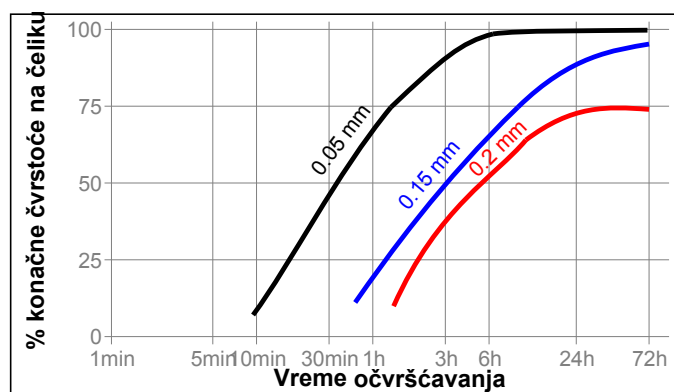
#### Brzina očvršćavanja u zavisnosti od podloge

Brzina očvršćavanja će zavisiti od podloge na kojoj se proizvod koristi. Grafik ispod pokazuje razvoj čvrstoće u odnosu na vreme kod M10 čelične navrtke i vijka u poređenju sa drugim materijalima ISO 10964.



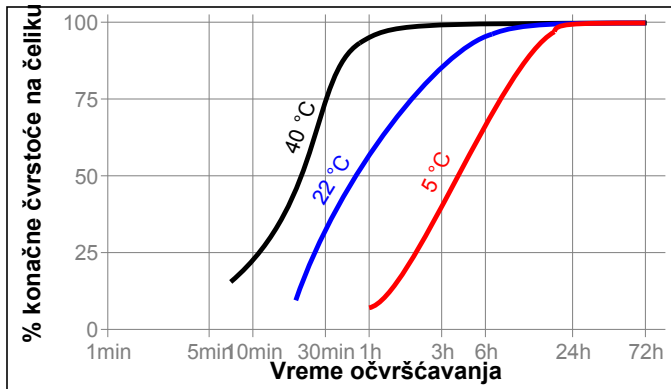
#### Očvršćavanje u zavisnosti od zazora

Brzina očvršćavanja zavisi od veličine zazora. Veličina zazora na navojnim spojevima zavisi od tipa, kvaliteta i veličine navoja. Sledeći grafik pokazuje razvoj smične čvrstoće u odnosu na vreme kod čeličnog rukavca i prstena na različitim, kontrolisanim zazorima, testirano prema ISO 10123.



#### Brzina očvršćavanja u zavisnosti od temperature

Brzina očvršćavanja zavisi od temperature. Grafik ispod prikazuje razvijanje čvrstoće u odnosu na vreme na različitim temperaturama kod M10 čelične matice i vijka testirano prema ISO 10964.



Moment popuštanja \*, ISO 10964, stegnuto do 5 N-m:

M10 čelični vijci i navrtke	N-m	14
	(lb.in.)	(120)

Maksimalni moment odvrtnja, ISO 10964, stegnuto do 5 N-m:

M10 čelični vijci i navrtke	N-m	14
	(lb.in.)	(120)

Kompresivna smična čvrstoća, ISO 10123:

Čelični vijci i navrtke	N/mm <sup>2</sup>	≥2,5 <sup>LMS</sup>
	(psi)	(≥360)

#### TIPIČNA OTPORNOST NA UTICAJE IZ OKOLINE

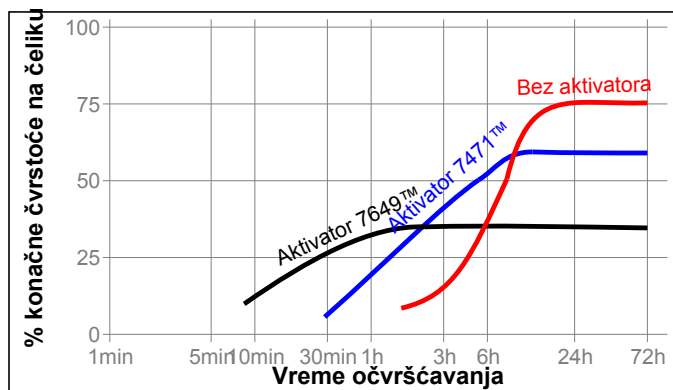
Stvrdnjavanje 1 nedelju na 22 °C

Moment popuštanja, ISO 10964, stegnuto do 5 N-m:

M10 cink fosfat čelični vijci i navrtke

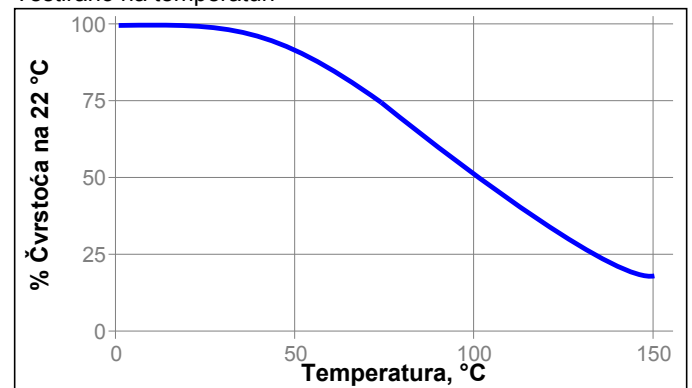
#### Brzina očvršćavanja u zavisnosti od upotrebljenog aktivatora

Ukoliko je brzina stvrdnjavanja neprihvatljivo duga ili se radi o velikim zazorima, moguće je ubrzati stvrdnjavanje upotrebom aktivatora. Grafik ispod pokazuje razvoj čvrstoće u zavisnosti od vremena kod M10 cink dihidrat čeličnih vijaka i matica uz upotrebu Aktivatora 7471™ i 7649™ testirano prema ISO 10964.



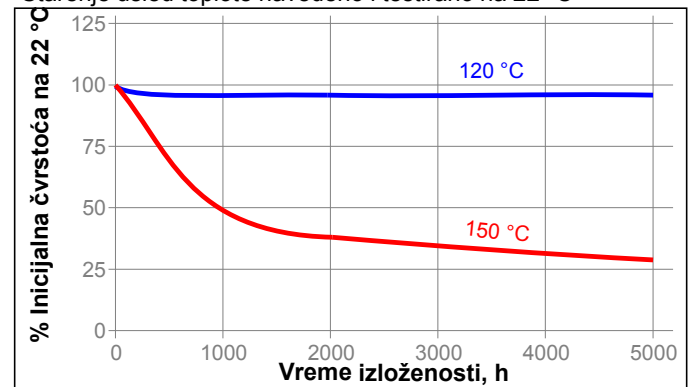
#### Čvrstoća pri povišenoj temperaturi

Testirano na temperaturi



#### Starenje usled toplote

Starenje usled toplote navedeno i testirano na 22 °C



#### TIPIČNE KARAKTERISTIKE OČVRSNUTOG PROIZVODA

##### 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

#### TIPIČNE KARAKTERISTIKE OČVRSNUTOG PROIZVODA

##### Karakteristike lepka

Nakon 24 sata na 22 °C

Moment popuštanja, ISO 10964:

M10 čelični vijci i navrtke	N-m	6
	(lb.in.)	(50)

Moment odvrtnja, ISO 10964:

M10 čelični vijci i navrtke	N-m	4
	(lb.in.)	(35)

**Otpornost na hemikalije i rastvarače**

Starenje pod navedenim i testiranim uslovima na 22 °C.

Okrúženje	°C	% inicijalna čvrstoća			
		100 h	500 h	1000 h	5000 h
Motorno ulje (MIL-L-46152)	125	100	95	90	85
Benzin s olovom	22	95	95	95	95
Tečnost za kočnice	22	95	95	95	90
Voda/glikol 50/50	87	80	80	80	80
Aceton	22	100	90	90	90
Etanol	22	95	95	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 hlór ili druge izuzetno oksidirajuće materijale.

Za informacije o bezbednom rukovanju ovim proizvodom konsultovati Sigurnosni tehnički list (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 preporučujemo da se posavetuju sa lokalnom tehničkom službom vezano za kompatibilnost proizvoda sa podlogama.

**Uputstvo za upotrebu:****Za spajanje**

1. Za najbolje rezultate, očistiti sve površine (unutrašnje i spoljašnje) sa LOCTITE® čistačem i ostaviti da se osuši..
2. Ukoliko se radi o pasivnom metalu ili je brzina očvršćavanja premala, poprskati sve navoje i ostaviti da se osuši.
3. Pre upotrebe dobro promućkati.
4. Kako bi se sprečilo stvrdnjavanje proizvoda u dozirnóm vrhu, tokom nanošenja sprečiti dodir vrha sa metalnim površinama.
5. Kod prolaznih provrta, naneti nekoliko kapi proizvoda na navoje vijka u spojnom području..
6. Kod slepih provrta, naneti nekoliko kapi proizvoda u dno provrta.
7. Spojiti i pritegnuti koliko je potrebno.
8. Za aplikacije zaptivanja, naneti nit na početne muške navoje - napraviti pun krug (360°) ostavljajući prvi navoj slobodnim. Kod većih navoja i praznina, dozirajte proizvod po potrebi i nanesite proizvod na isti način i na ženski navoj..

**Kod rastavljanja**

1. Rastaviti uobičajenim ručnim alatom.
2. U retkim slučajevima, kad rastavljanje uobičajenim alatom nije moguće zbog prevelike čvrstoće spoja, zagrejati spoj

na otprilike 250 °C. Rastaviti dok je vruće.

**Čišćenje**

1. Očvrstnut proizvod može da se odstrani kombinacijom potapanja u Loctite rastvaraču i mehaničkom obradom žičanom četkom.

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

LMS datum Maj 18, 1999. 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**

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 0.4