

LOCTITE® 276™

Februar 2009

OPIS PROIZVODA

LOCTITE® 276™ poseduje sledeće karakteristike:

Tehnologija	Akriilat
Hemijska baza	Dimetakrilat estar
Izgled (neočvrstnut)	Zelena tečnost ^{LMS}
Fluorescentnost	Da, pod UV svetlom
Komponente	Jednokomponentni - bez mešanja
Viskozitet	Nizak
Očvršćavanje	Anaerobno
Sekundarno očvršćavanje	Aktivator
Primena	Osiguranje navoja
Čvrstoća	Visoka

LOCTITE® 276™ 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. LOCTITE® 276™ se posebno koristi na mestima gde se traži brzo očvršćavanje i samim tim se smanjuje potreba za korišćenjem aktivatora. Takođe je vrlo dobar za pasivne materijale, poput materijala sa prevlakama (pozlaćeno, pocinkovano...).

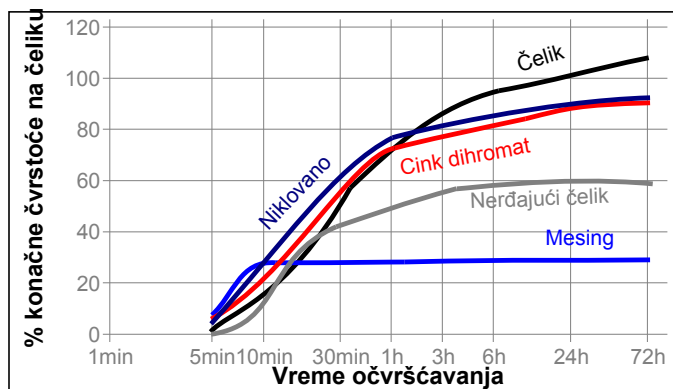
TIPIČNA SVOJSTVA NEOČVRSTNUTOG PROIZVODA

Specifična težina na 25 °C	1,05
Tačka paljenja - videti MSDS	
Viskozitet, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP):	
Vreteno 2, brzina 20 rpm	380 do 620 ^{LMS}

TIPIČNA SVOJSTVA OČVRŠĆAVANJA

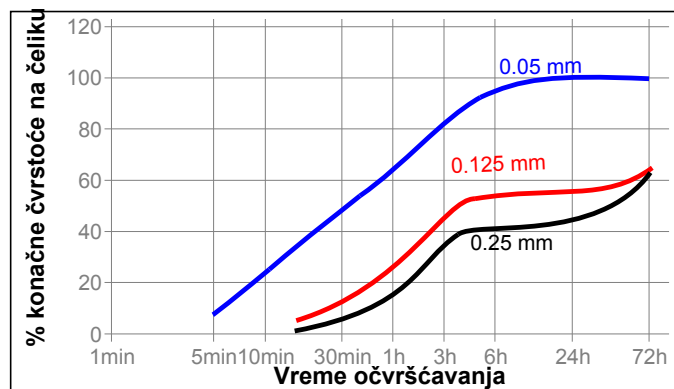
Brzina očvršćavanja u zavisnosti od vrste materijala

Brzina očvršćavanja će zavisiti od vrste materijala na kome se proizvod koristi. Donji dijagram prikazuje vremenski razvoj momenta popuštanja kod M10 čeličnih vijaka i navrtki u poređenju sa drugim materijalima, testirano na sobnoj temperaturi prema ISO 10964.



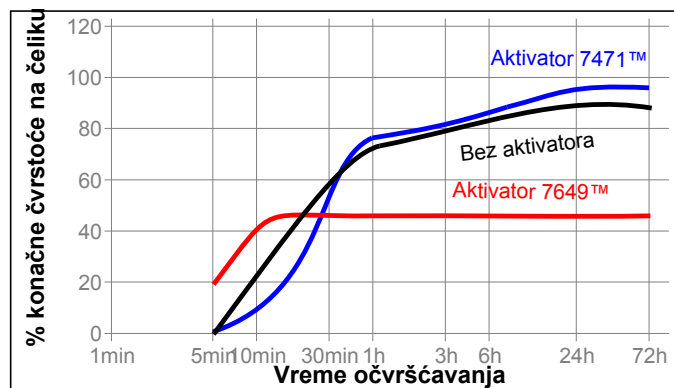
Očvršćavanje u zavisnosti od zazora

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



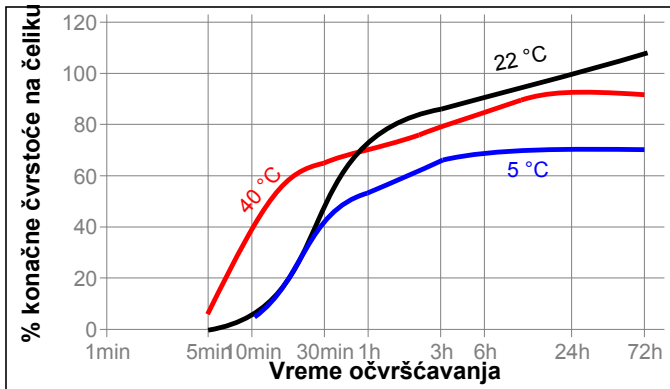
Brzina očvršćavanja u zavisnosti od aktivatora

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 aktivatorom 7471™ ili 7649™ testirano prema ISO 10964.



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 10123.



TIPIČNA SVOJSTVA U OČVRŠNUTOM STANJU

Fizičke karakteristike:

Koeficijent toplotnog širenja, ISO 11359-2, K⁻¹:

Ispod Tg 47×10^{-6}

Iznad Tg 143×10^{-6}

Temperatura prelaska u staklasto stanje (Tg) po TMA, °C 104

FUNKCIONALNA SVOJSTVA U OČVRŠNUTOM STANJU

Svojstva lepka

Nakon 24h na 22 °C

Moment popuštanja, ISO 10964:

M10 čelični vijci i navrtke N·m 60
(lb.in.) (530)

Moment odvijanja, ISO 10964:

M10 čelični vijci i navrtke N·m 41
(lb.in.) (360)

Moment popuštanja, ISO 10964, moment dotezanja 5 N·m:

M10 čelični vijci i navrtke (sa N·m 55
prednapretnjem) (lb.in.) (490)

Kompresivna otpornost na smicanje, ISO 10123:

Osovine i priрубnice od čelika N/mm² ≥ 20 ^{LMS}
(odmašćeno) (psi) (≥ 2900)

TIPIČNA OTPORNOST NA POJEDINE MEDIJE

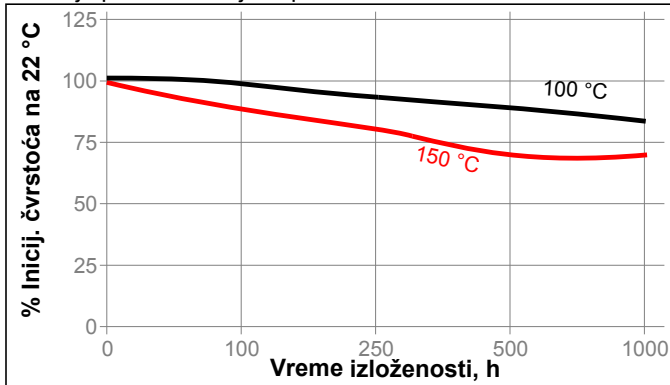
Vreme očvršćavanja 1 nedelja na 22 °C

Moment popuštanja, ISO 10964, moment dotezanja 5 N·m:

M10 cink fosfatirani čelični vijci i navrtke

Starenje pod uticajem toplote

Starenje pri navedenoj temperaturi i testirano na 22 °C



Otpornost na pojedine medije

Starenje pod naznačenim uslovima i testirano na 22 °C.

Medij	°C	% inicijalna čvrstoća		
		100 h	500 h	1000 h
Aceton	22	85	80	80
Tečnost za kočnice	22	95	95	95
Etanol	22	95	85	90
Motorno ulje	125	90	100	90
Bezolovni benzin	22	100	95	95
Voda/glikol 50/50	87	90	85	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 vođeni 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 brzina očvršćavanja spora, sve navoje naprskati 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 spojnem 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 zagrejati vijak ili navrtku do otprilike 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^{LMS}

LMS datum Jul 01, 2008. 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.

Henkel AG & Co. KGaA
40191 Düsseldorf, Alemanija
Tel.: +49 211 797 0

Henkel Srbija d.o.o.
11040 Beograd, Srbija
Tel.: +381 11 2072 242

Henkel Corporation
Rocky Hill, CT 06067, United States
Tel.: +860 571 5100

Za direktan pristup lokalnoj prodaji i tehničkoj podršci posetite:
www.loctite.rs