

## LOCTITE® 620

Svibanj 2015

**OPIS PROIZVODA**

LOCTITE® 620 ima sljedeće karakteristike:

<b>Tehnologija</b>	Akril
Kemijski tip	Metakrilat ester
Izgled (nestvrđnuto)	Zelena tekućina <sup>LMS</sup>
Komponente	Jednokomponentno - nije potrebno miješanje
Viskozitet	Visok
<b>Stvrđnjavanje</b>	Anaerobno
Sekundarno stvrđnjavanje	Aktivator
<b>Primjena</b>	Lijeplojenje cilindričnih spojeva
Čvrstoća	Srednja do visoka

LOCTITE® 620 razvijen je za lijepljenje cilindričnih dijelova. Proizvod stvrđnjava između dvije metalne površine bez prisustva zraka i sprječava otpuštanje i propuštanje uslijed opterećenja i vibracija. Tipična primjena uključuje fiksirane rukavaca na sklopovima hladnjaka, rukavaca u kućišta pumpi i ležajeva na prijenosnim sustavima automobila. Posebno prikladno za primjenu gdje je potrebna otpornost na temperaturu do 200°C.

**TIPIČNE KARAKTERISTIKE NESTVRDNUTOG PROIZVODA**

Specifična težina @ 25 °C 1,16

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

Brzina 5, vrtanje 20 1/s 5.000 do 12.000<sup>LMS</sup>

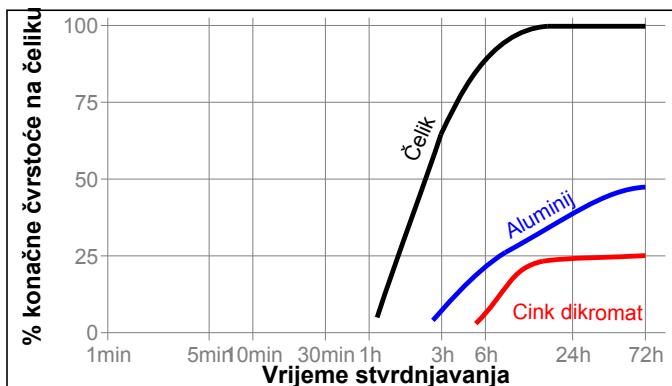
Viskozitet, EN 12092 - MV, 25 °C, nakon 180 s, mPa·s (cP):

Brzina smicanja 129 s<sup>-1</sup> 1.200 do 2.400

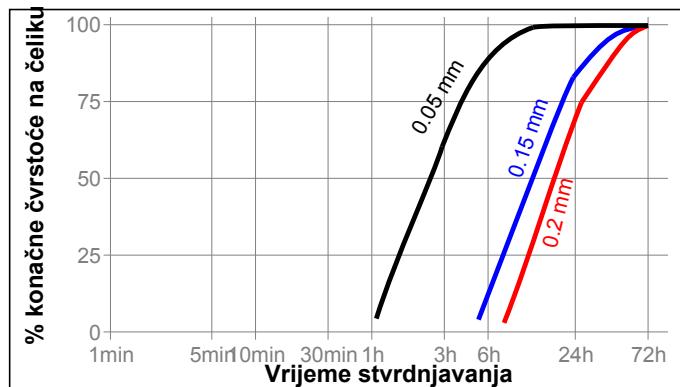
Točka zapaljenja - pogledati MSDS

**TIPIČAN NAČIN STVRĐNJAVA****Brzina stvrđnjavanja ovisno o lijepljenom materijalu**

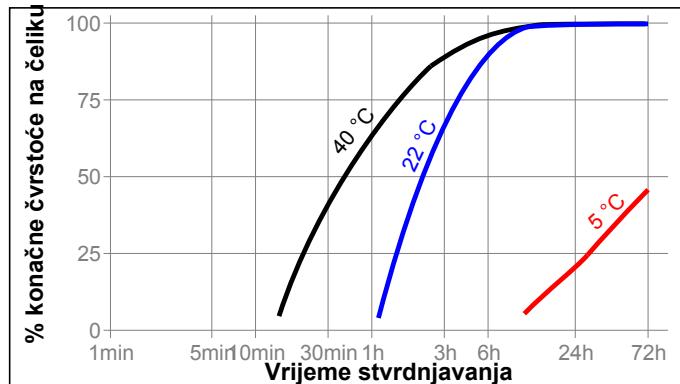
Brzina stvrđnjavanja ovisi o materijalu na kojem se proizvod koristi. Grafički prikaz ispod pokazuje smičnu čvrstoću ovisno o vremenu kod čeličnog rukavca i prstena u usporedbi s različitim materijalima, testirano prema ISO 10123.

**Brzina stvrđnjavanja ovisno o zazoru**

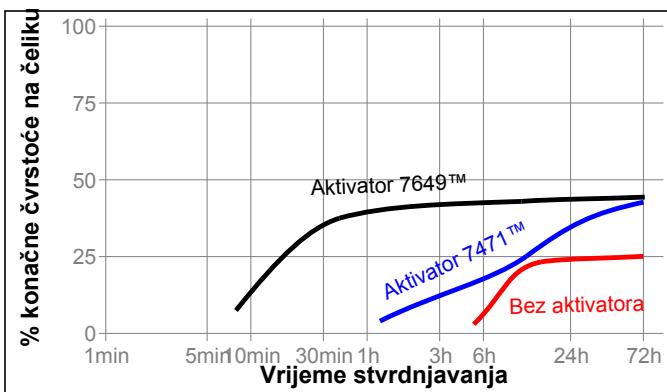
Brzina stvrđnjavanja ovisi o širini zazora. Grafički prikaz ispod pokazuje razvoj smične čvrstoće u odnosu na vrijeme kod čeličnog rukavca i prstena na različitim, kontroliranim zazorima, testirano prema ISO 10123.

**Brzina stvrđnjavanja ovisno o temperaturi**

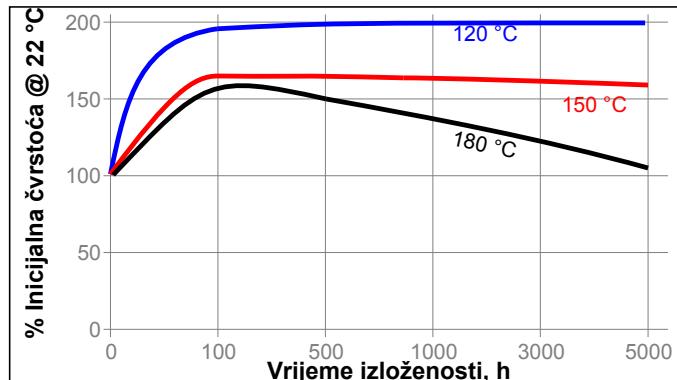
Brzina stvrđnjavanja ovisi o temperaturi. Grafički prikaz ispod pokazuje razvoj smične čvrstoće ovisno o temperaturi kod čeličnog rukavca i prstena testirano prema ISO 10123.

**Brzina stvrđnjavanja ovisno o upotrebi aktivatora**

Ukoliko je brzina stvrđnjavanja neprihvatljivo mala ili se radi o velikim zazorima, moguće je ubrzati stvrđnjavanje upotrebom aktivatora. Grafički prikaz ispod pokazuje razvoj smične čvrstoće ovisno o vremenu kod cink dikromat čeličnog rukavca i prstena uz korištenje Aktivatora 7471™ i 7649™, testirano prema ISO 10123.

**Starenje uslijed topline**

Starenje uslijed topline navedeno i testirano @ 22 °C

**TIPIČNE KARAKTERISTIKE STVRDNUTOG PROIZVODA****Fizičke karakteristike:**

Koefficijent termalne ekspanzije, ASTM D 696, K <sup>-1</sup>	80×10 <sup>-6</sup>
Koefficijent toplinske provodljivosti, ASTM C177, W/(m·K)	0,1
Specifična toplina, kJ/(kg·K)	0,3
Rastezljivost , pri lomljenju, ISO 37, %	<1

**TIPIČNE KARAKTERISTIKE STVRDNUTOG PROIZVODA****Karakteristike ljepila**

Nakon 24 h @ 22 °C

Kompresivna sмиčna čvrstoća, ISO 10123:

Čelični rukavci i prstenovi	N/mm <sup>2</sup>	≥17,2 <sup>LMS</sup>
	(psi)	(2.495)

Stvrđnjavano 24 h @ 22 °C, zatim 24 h @ 177 °C, testirano @ 22 °C

Kompresivna sмиčna čvrstoća, ISO 10123:

Čelični rukavci i prstenovi	N/mm <sup>2</sup>	≥24,1 <sup>LMS</sup>
	(psi)	(3.495)

**TIPIČNA OTPORNOST NA UTJECAJE IZ OKOLIŠA**

Stvrđnjavano 1 tjedan @ 22 °C

Kompresivna sмиčna čvrstoća, ISO 10123:

Čelični rukavci i prstenovi

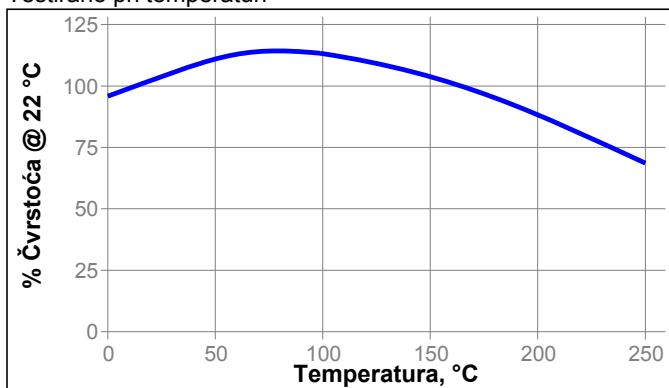
**Kemijska/Otpornost na otapala**

Stareno pod navedenim i testiranim uvjetima @ 22 °C.

Medij	°C	% inicijalne čvrstoće		
		100 h	500 h	1000 h
Motorno ulje (MIL-L-46152)	125	100	100	100
Bezolovni benzin	22	95	95	95
Kočiona tekućina	22	100	100	100
Voda/glikol 50/50	87	95	80	80
Etanol	22	100	100	75
Aceton	22	95	95	95

**Čvrstoća pri povišenoj temperaturi**

Testirano pri temperaturi

**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).

Ukoliko se koriste vodeni sustavi pranja površina prije lijepljenja, potrebno je provjeriti kompatibilnost otopine za pranje s ljepilom. U nekim slučajevima takvi načini pranja mogu utjecati na stvrđnjavanje i performanse ljepila.

Ovaj se proizvod ne preporuča koristiti na plastici (posebno ne na plastomerima gdje može doći do pucanja plastike pod opterećenjem). Preporučamo posavjetovati se s tehničkom službom glede kompatibilnosti ljepila s podlogom u slučaju bilo kakve sumnje.

**Upute za upotrebu****Za spajanje**

1. Za optimalne rezultate, očistite površine (unutrašnje i vanjske) pomoću LOCTITE® čistača i pustite da se osuši.
2. Ukoliko se lijepi pasivan metal ili je brzina stvrđnjavanja premala, poprskati površinu aktivatorom 7471™ ili 7649™ i pustiti da se osuši.
3. Prije upotrebe, proizvod dobro protresti.
4. **Labavi dosjed**, nanijeti ljepilo na rub muškog dijela i unutar ženskog dijela i spojiti kružnim pokretom kako bi se postiglo dobro pokrivanje dijelova ljepilom.

5. **Uprešani dosjed**, nanijeti ljepilo pažljivo na obje spojne površine i spojiti uprešavanjem.
6. **Navlačenje na toplo** - ljepilo treba nanijeti na muški dio, ženski dio zagrijavati dovoljno da se dobije razmak dovoljan za spajanje.
7. Dijelovi se ne smiju pomicati dok se ne postigne dostačna ručna čvrstoća.

#### Kod rastavljanja

1. Lokalno zagrijavati, spoj na oko 250 °C. Rastaviti dok je vruće.

#### Čišćenje

1. Stvrdnuti proizvod moguće je ukloniti namakanejim u Loctite® otapalu, npr. Loctite® 7200 ili mehanički, mekim strugačem. Čišćenje završiti brisanjem dijelova mekanom tkaninom umočenom u Loctite® čistač, npr. Loctite® 7063.

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

LMS datum Kolovoz 20, 1997. 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 stavljanje raspolažanja 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.

#### Skladištenje

Proizvod skladištiti u zatvorenoj ambalaži na suhom mjestu. Informacija o skladištenju može biti otisnuta na ambalaži. **Optimalno skladištenje: 8 °C do 21 °C.** **Skladištenje pri temp. nižoj od 8 °C ili višoj od 28 °C može utjecati na 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.

#### Preračunavanje

$$\begin{aligned}
 (\text{°C} \times 1.8) + 32 &= \text{°F} \\
 \text{kV/mm} \times 25.4 &= \text{V/mil} \\
 \text{mm} / 25.4 &= \text{inches} \\
 \mu\text{m} / 25.4 &= \text{mil} \\
 \text{N} \times 0.225 &= \text{lb} \\
 \text{N/mm} \times 5.71 &= \text{lb/in} \\
 \text{N/mm}^2 \times 145 &= \text{psi} \\
 \text{MPa} \times 145 &= \text{psi} \\
 \text{N} \cdot \text{m} \times 8.851 &= \text{lb} \cdot \text{in} \\
 \text{N} \cdot \text{m} \times 0.738 &= \text{lb} \cdot \text{ft} \\
 \text{N} \cdot \text{mm} \times 0.142 &= \text{oz} \cdot \text{in} \\
 \text{mPa} \cdot \text{s} &= \text{cP}
 \end{aligned}$$

#### 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 kontrole. 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 pretpostavljene za posljedice odabira pogrešnog proizvoda;** Henkel Corporation se specificirano odriče svake odgovornosti, specificirane ili pretpostavljene za posljedice odabira pogrešnog proizvoda;

**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 0.6