

LOCTITE® 518™ (OLD)

(TDS for old formulation of Loctite® 518™) Siječanj 2016

OPIS PROIZVODA

LOCTITE® 518™ (OLD) ima sljedeće karakteristike:

Tehnologija	Akril
Kemijski tip	Dimetakrilat ester
Izgled (nestvrđnuto)	Crveni, gelasti materija ^{LMS}
Fluorescentnost	Pozitivno pod UV svjetlom ^{LMS}
Komponente	Jednokomponentno - nije potrebno miješanje
Viskozitet	Tiksotropno
Stvrđnjavanje	Anaerobno
Prednost kod stvrđnjavanja	Stvrđnjava na sobnoj temperaturi
Primjena	brtvljenje

Ovaj tehnički list je vrijedi za proizvode LOCTITE® 518™ (OLD) proizvedene prije datuma naznačenih u odjeljku "Referentni datumi proizvodnje".

LOCTITE® 518™ (OLD) je jednokomponentno, srednje čvrsto anaerobno brtvilo koje stvrđnjava između dvije tijesno prijanjajuće metalne površine, bez prisustva zraka. Uobičajena primjena uključuje brtvljenje krutih metalnih površina s malim zazorom. Odmah po spajanju dijelova brtvi na nizak pritisak. Uobičajeno se koristi kao brtva na krutim spojevima, npr. na kutiji mjenjača, kućištu motora itd. Tiksotropna priroda proizvoda LOCTITE® 518™ (OLD) smanjuje curenje proizvoda nakon nanošenja na podlogu.

NSF International

Registrirano pri NSF-u, kategorija P1 za aplikacije brtvljenja unutar postrojenja za obradu hrane gdje nije moguć kontakt s hranom. **Napomena:** Ovo odobrenje je regionalnog karaktera. Molimo, kontaktirajte lokalnu tehničku službu za više informacija.

NSF International

Certificiran prema ANSI/NSF Standardu 61 za upotrebu u komercijalnim i stambenim sustavima s pitkom vodom pri temperaturama do 82° C. **Napomena:** Ovo odobrenje je regionalnog karaktera. Molimo, kontaktirajte lokalnu tehničku službu za više informacija.

TIPIČNE KARAKTERISTIKE NESTVRĐNUTOG PROIZVODA

Specifična težina @ 25 °C 1,13

Točka zapaljenja - pogledati MSDS

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

Brzina TC, vrtnje 0,5 1/s, Helipath 3.000.000 do 4.500.000^{LMS}

Brzina TC, vrtnje 5,0 rpm, Helipath 500.000 do 1.000.000^{LMS}

Mogućnost trenutnog brtvljenja

Nestvrđnuta anaerobna brtvila mogu izdržati niske pritiske tzv. on-line testiranja. . Ovaj test izveden je na nestvrđnutom proizvodu odmah po spajanju prstenaste polikarbonatne površine s unutrašnjim promjerom od 50 mm i vanjskim promjerom od 70 mm.

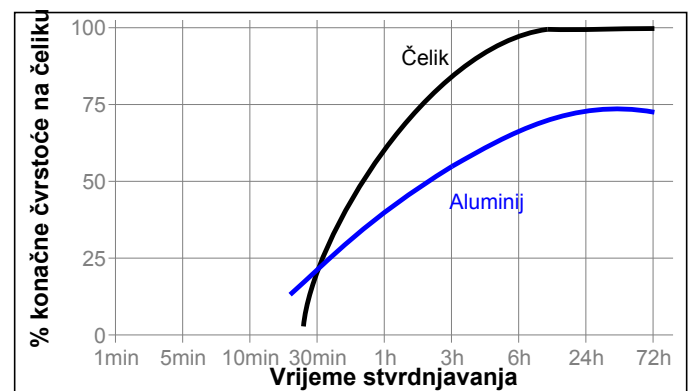
Otpornost na tlak, MPa:

Inducirani zazor 0,05 mm	0,3
Inducirani zazor 0,125 mm	0,15
Inducirani zazor 0,25 mm	0,05

TIPIČAN NAČIN STVRĐNJAVANJA

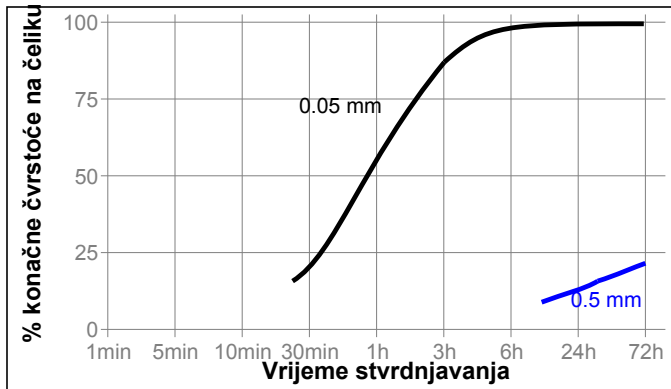
Brzina stvrđnjavanja ovisno o lijepljenom materijalu

Brzina stvrđnjavanja ovisi o materijalu na kojem se proizvod koristi. Grafički prikaz ispod pokazuje smičnu čvrstoću ovisno o vremenu kod pjeskarenih čeličnih limi u usporedbi s različitim materijalima, testirano prema ISO 4587.

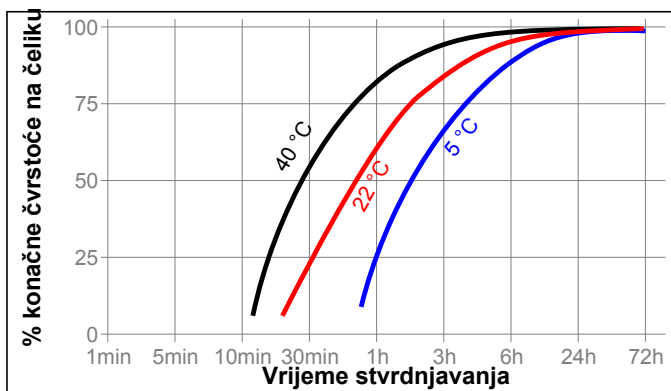


Brzina stvrđnjavanja ovisno o zazoru

Brzina stvrđnjavanja ovisit će o veličini zazora. Na grafičkom prikazu ispod prikazan je razvoj smične čvrstoće s vremenom u odnosu na različite, kontrolirane veličine zazora, testirano prema ISO 4587.

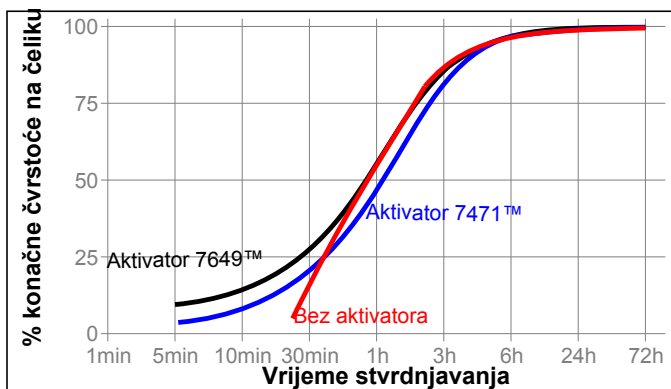


Brzina stvrdnjavanja ovisno o temperaturi Brzina stvrdnjavanja ovisit će o temperaturi okoliša. Grafički prikaz ispod pokazuje razvoj smične čvrstoće u odnosu na vrijeme na pjeskarenim limenim pločicama pri različitim temperaturama testirano prema ISO 4587.



Brzina stvrdnjavanja ovisno o upotrebi aktivatora

Ukoliko je brzina stvrdnjavanja neprihvatljivo mala ili se radi o velikim zazorima, moguće je ubrzati stvrdnjavanje upotrebom aktivatora. Grafički prikaz ispod pokazuje razvoj smične čvrstoće ovisno o vremenu kod pjeskarenih čeličnih limića uz korištenje Aktivatora 7471™ i 7649™, testirano prema ISO 4587.



TIPIČNE KARAKTERISTIKE STVRDNUTOG PROIZVODA

Fizičke karakteristike:

Specifična toplina, kJ/(kg·K)	0,3
Koeficijent termalne ekspanzije, ASTM D 696, K ⁻¹	80×10 ⁻⁶
Koeficijent toplinske provodljivosti, ASTM C177, W/(m·K)	0,1

TIPIČNE KARAKTERISTIKE STVRDNUTOG PROIZVODA

Karakteristike ljepila

Stvrdnjavano 1 h @ 22 °C

Kompresivna smična čvrstoća, ISO 10123:

Čelični rukavci i prstenovi	N/mm ²	≥5,0 ^{LMS}
	(psi)	(≥725)

Stvrdnjavano 24 h @ 22 °C

Kompresivna smična čvrstoća, ISO 10123:

Čelični rukavci i prstenovi	N/mm ²	≥5,0 ^{LMS}
	(psi)	(≥725)

Smična čvrstoća, ISO 4587:

Čelik (pjeskareno)	N/mm ²	7,5
	(psi)	(1.100)

Vlačna čvrstoća, ISO 6922:

Čelični rukavac (pjeskareno)	N/mm ²	8,5
	(psi)	(1.200)

Sposobnost brtvljenja

Prstenasta brtva s unutrašnjim promjerom od 50 mm i vanjskim od 70 mm testirana je na propuštanje do 1.3 MPa (umakanje u vodu na jednu minutu).

Zabrtvljeno do max inducirano g zazora, mm:

Meki čelik	0,25
Aluminij	0,25

TIPIČNA OTPORNOST NA UTJECAJE IZ OKOLIŠA

Sljedeći testovi odnose se na utjecaj okoliša na čvrstoću. Oni nisu mjera učinkovitosti brtvljenja.

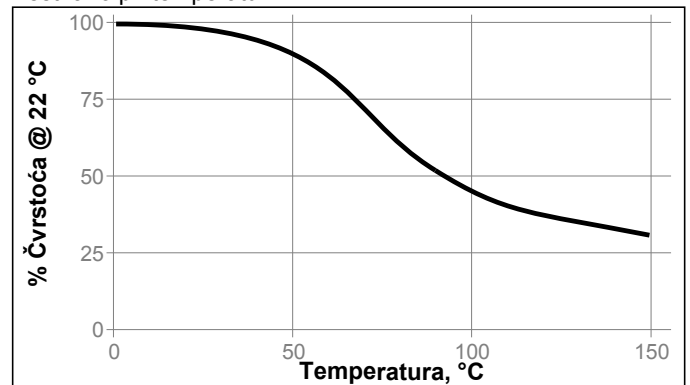
Stvrdnjavano 1 tjedan @ 22 °C.

Smična čvrstoća, ISO 4587:

Čelik (pjeskareno)

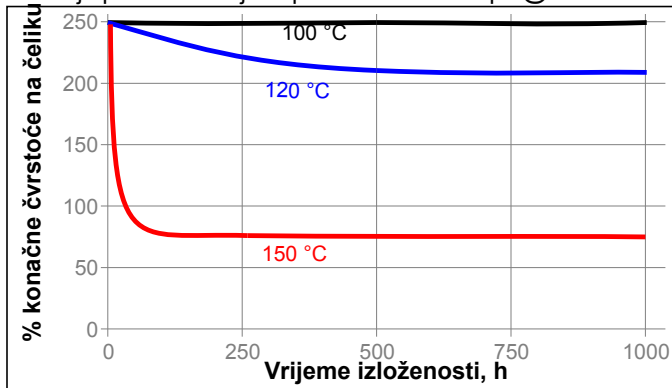
Čvrstoća pri povišenoj temperaturi

Testirano pri temperaturi



Starenje pod utjecajem topline

Starenje pri navedenoj temperaturi i testirano pri @ 22 °C

**Kemijska otpornost/otpornost na otapala**

Stareno pod uvjetima navedenim i testiranim @ 22 °C

Medij	°C	% inicijalne čvrstoće		
		100 h	500 h	1000 h
Motorno ulje	125	100	160	140
Benzin	22	60	60	55
Voda/glikol 50/50	87	100	100	90
DEF (AdBlue®)	22		65	65

OPĆE INFORMACIJE

Proizvod se ne preporuča koristiti u sistemima s čistim kisikom ili bogatim kisikom i ne bi ga trebalo koristiti kao brtvilo 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 ljepljivom. U nekim slučajevima takvi načini pranja mogu utjecati na stvrdnjavanje i performanse ljepljiva.

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 ljepljiva s podlogom u slučaju bilo kakve sumnje.

Upute za upotrebu

1. Za najbolji učinak, površine koje se lijepe trebaju biti očišćene i odmašćene.
2. Proizvod je razvijen za brtvljenje tijesno priranjajućih ravnih površina, zazora do 0,25 mm.
3. Nanijeti ručno neprekinutu nit proizvoda ili sitotiskom na jednu od površina.
4. Nizak pritisak (<0,05 MPa) može se koristiti radi provjere trenutnog brtvljenja odmah po spajanju, a prije stvrdnjavanja.
5. Površine treba učvrstiti čim prije nakon spajanja kako bi se izbjeglo trganje polustvrdnutog materijala između nestegnutih površina.

Loctite specifikacija materijala^{LMS}

LMS datum Veljače 13, 2002. 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 staviti na raspolaganje 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

(°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/mm² 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

Referentni datumi proizvodnje

Ovaj Tehnički list vrijedi za proizvode LOCTITE® 518™ (OLD) prije ispod navedenih datuma:

<u>Proizveden u:</u>	<u>Zadnji datum proizvodnje:</u>
S.A.D.	Ožujak 2016
Indija	Veljača 2016
EU	Travanj 2016
Kina	Travanj 2016
Brazil	Svibanj 2016

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 dogovoreno 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 dogovoreno 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 Korporacije za pogrešnu namjenu te odgovornosti za svaku štetu nastalu na taj način, uključujući i izgubljeni zaradu.

Ovdje navedeni podaci ne smiju se interpretirati kao reprezentacija. Preporučamo testiranje svakog pojedinog proizvoda za specifičnu aplikaciju prije ponavljane upotrebe, uz korištenje ovih podataka kao vodiča. Ovaj proizvod mogao bi biti pokriven jednim ili više patenata unutar ili izvan SAD-a.

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 1.3