

LOCTITE® SI 5660™

Studeni 2018

OPIS PROIZVODA

LOCTITE® SI 5660™ ima sljedeće karakteristike:

Tehnologija	Silikon
Kemijski tip	Silikon
Izgled (nestvrđnuto)	Siva pasta, bez grudica ^{LMS}
Komponente	Jednokomponentno - nije potrebno miješanje
Tiksotropno	Smanjena migracija tekućeg proizvoda nakon nanošenja na površinu
Stvrđnjavanje	Stvrđjava na sobnoj temperaturi (RTV)
Primjena	Brtvljenje
Posebna prednost	Nije korozivno

LOCTITE® SI 5660™ je silikon koji stvrđjava posredstvom atmosferske vlage. Tiksotropna priroda proizvoda LOCTITE® SI 5660™ smanjuje curenje proizvoda nakon nanošenja na podlogu. Posebno je razvijen za aplikacije brtvljenja gdje postoji zahtijev za visokom otpornošću na ulja i rashladne tekućine. Tipične aplikacije uključuju reduktore i lijevana kućišta.

TIPIČNE KARAKTERISTIKE NESTVRĐNUTOG PROIZVODA

Specifična težina @ 25 °C 1,5

Brzina istiskivanja, g/min:

Tlak 0,62 MPa, vrijeme 15 sekundi, temperatura 25 °C:
Semco kartuša 200 do 700^{LMS}

Točka zapaljenja - pogledati MSDS

TIPIČAN NAČIN STVRĐNJAVANJA

Površinsko stvrđnjavanje

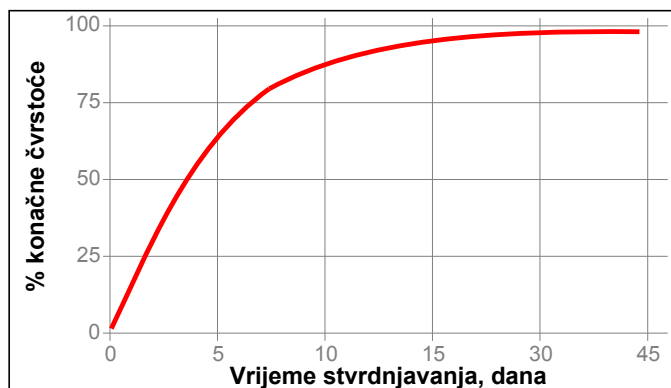
Vrijeme sušenja je vrijeme potrebno da se postigne površina suha na dodir.

Suho na dodir, min:

Stvrđnuto @ 25 °C / 50±5 % RH ≤60^{LMS}

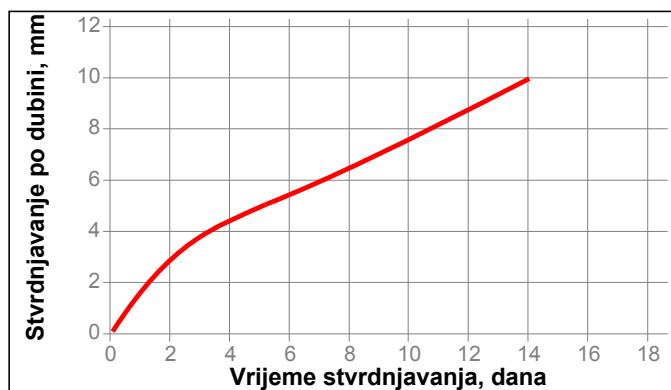
Brzina stvrđnjavanja

Graf ispod prikazuje razvoj smične čvrstoće tijekom vremena pri 22 °C / 50 % RV na Pjeskareni meki čelik (GBMS), ispitano prema ISO 4587.



Stvrđnjavanje kroz volumen

Grafički prikaz ispod pokazuje stvrđnjavanje po dubini spoja u odnosu na vrijeme pri 23 °C uz povećavanje vlage.



TIPIČNE KARAKTERISTIKE STVRĐNUTOG PROIZVODA

Stvrđnjavano 7 dana @ 25 °C / 50% RH

Fizičke karakteristike:

Tvrdoća po Shoreu, ISO 868, Durometar A	45 do 75 ^{LMS}
Skupljanje po dužini, %	1,13
Koeficijent termalne ekspanzije ISO 11359-2, K ⁻¹	245×10 ⁻⁶
Koeficijent toplinske provodljivosti ISO 8302, W/(m·K)	0,63
Vlačna čvrstoća, ISO 37	N/mm ² 2,4 do 3,8 ^{LMS} (psi) (348 do 550)

Rastezljivost , pri lomljenju, ISO 37, % ≥100^{LMS}

Električna svojstva:

Površinski otpor, IEC 60093, Ω	188×10 ¹⁵
Volumni otpor, IEC 60093, Ω·cm	100×10 ¹²

TIPIČNE KARAKTERISTIKE STVRĐNUTOG PROIZVODA

Karakteristike ljepila

Nakon 7 dana @ 22 °C / 50% RH

Smična čvrstoća, ISO 4587:

Bakar	N/mm ²	0,7
	(psi)	(100)
Mjed	N/mm ²	0,6
	(psi)	(90)
Meki čelik	N/mm ²	1,8
	(psi)	(260)
Aluminij	N/mm ²	0,4
	(psi)	(60)
Aluminij (pjeskareno)	N/mm ²	1,7
	(psi)	(245)
Nerđajući čelik	N/mm ²	0,9
	(psi)	(130)
ABS	N/mm ²	0,3
	(psi)	(44)
Najlon	N/mm ²	0,2
	(psi)	(30)
Silikon	N/mm ²	0,2
	(psi)	(30)
Fenoli	N/mm ²	1,0
	(psi)	(145)
Pocinčani čelik	N/mm ²	1,6
	(psi)	(230)
Čelik (e-premaz)	N/mm ²	2,0
	(psi)	(290)
Aluminij (Alclad)	N/mm ²	0,7
	(psi)	(101)

TIPIČNA OTPORNOST NA UTJECAJE IZ OKOLIŠA

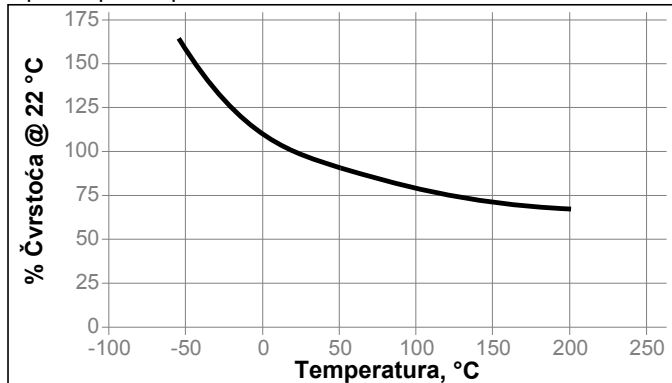
Stvrdnjavano 7 dana @ 25 °C / 50% RH

Smična čvrstoća, ISO 4587:

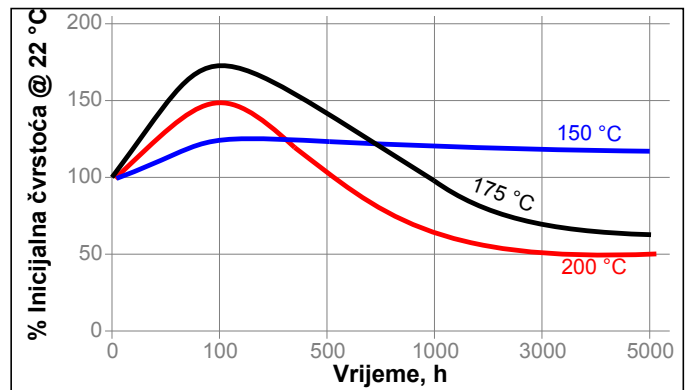
Aluminij (pjeskareno)

Čvrstoća pri temperaturi

Ispitano pri temperaturi

**Starenje uslijed topline**

Starenje uslijed topline navedeno i testirano @ 22 °C

**Kemijska/Otpornost na otapala**

Stareno pod navedenim i testiranim uvjetima @ 22 °C.

Medij	°C	% inicijalne čvrstoće			
		100 h	500 h	1000 h	5000 h
Voda/glikol 50/50	120	45	55	50	30
Voda/glikol 50/50	100	55	55	60	55
ATF	120	75	55	30	35
ATF	150	55	35	15	----
Mineralno ulje	150	85	75	55	35
Motorno ulje (5W30 -sintetičko)	120	105	90	90	75
Motorno ulje (5W30 -sintetičko)	150	95	85	65	35
Voda	60	75	65	65	65
Voda	90	70	65	45	55

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).

NAPOMENA: Proizvod nije preporučljivo koristiti u kontaktu s benzinom.

Upute za upotrebu

1. Za najbolji učinak, površine koje se lijepe trebaju biti očišćene i odmašćene.
2. Stvrdnjavanje uslijed atmosferske vlage počinje odmah, stoga dijelove koje lijepite treba spojiti odmah po nanošenju proizvoda.
3. Pustiti proizvod da potpuno stvrdne (npr. sedam dana), prije izlaganja radnim opterećenjima.
4. Višak materijala može se jednostavno obrisati nepolarnim otapalom.
5. Za potpuno automatizirane primjene preporučuje se volumetrijski dozirni sustav.

Loctite specifikacija materijala^{LMS}

LMS datum Travanj 02, 2011. 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. Provođe 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

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

Napomena:

Informacije 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 specifično odriče svake odgovornosti, specifične ili pretpostavljene za posljedice odabira pogrešnog proizvoda** Henkel Korporacije za pogrešnu namjenu te odgovornosti za svaku štetu nastalu na taj način, uključujući i izgubljenu 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 1.11

