

LOCTITE® SI 5660™

Novembar 2018

OPIS PROIZVODA

LOCTITE® SI 5660™ poseduje sledeće karakteristike:

Tehnologija	Silikon
Hemijska baza	Silikon
Izgled (neočvrstnut)	Siva pasta, bez grudvica ^{LMS}
Komponente	Jednokomponentni - bez mešanja
Tiksotropan	Smanjena migracija tečnog proizvoda nakon nanošenja na podlogu
Očvršćavanje	Na sobnoj temperaturi (RTV)
Primena	zaptivanje
Posebne prednosti	Nije korozivan

LOCTITE® SI 5660™ je silikon koji očvršćava u kontaktu sa vlagom. Tiksotropna priroda proizvoda LOCTITE® SI 5660™ smanjuje curenje proizvoda nakon nanošenja na podlogu. Specijalno je razvijen za zadatke ravnog zaptivanja, kod kojih se zahteva dobra otpornost na ulja i rashladna sredstva. Tipične primene su, na primer, kod prenosnika i kućišta od livenog gvožđa.

TIPIČNA SVOJSTVA NEOČVRSTNUTOG PROIZVODA

Specifična težina na 25 °C 1,5

Brzina istiskivanja, g/min:

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

Tačka paljenja - videti MSDS

TIPIČNA SVOJSTVA OČVRŠĆAVANJA

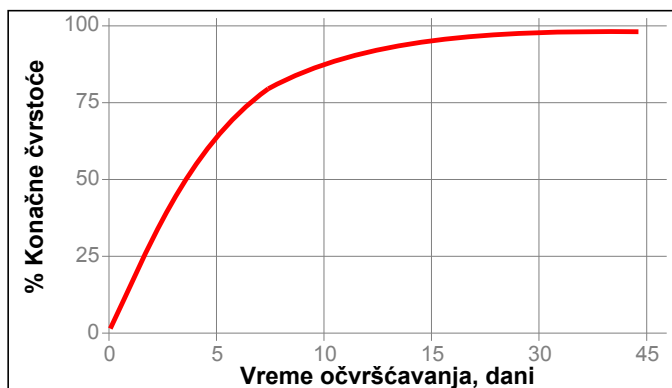
Površinsko očvršćavanje

Vreme sušenja je vreme potrebno da se postigne površina suva na dodir

Suvo na dodir, minuta:
Očvrstnuto na 25 °C / 50±5 % RH ≤60^{LMS}

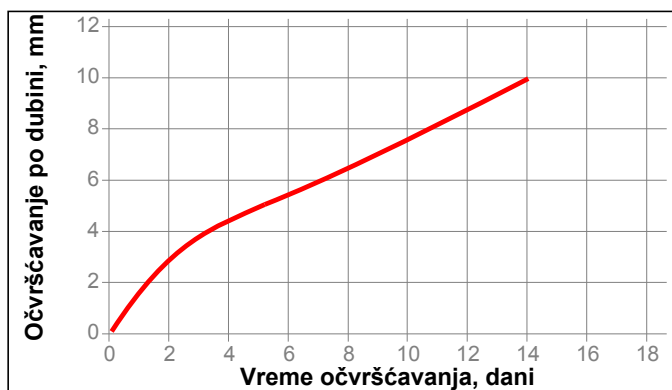
Brzina očvršćavanja

Na donjem dijagramu je prikazan vremenski razvoj otpornosti na smicanje, na temperaturi 22 °C / 50 % RH -peskareni meki čelik (GBMS), testirano prema ISO 4587.



Očvršćavanje po dubini

Na donjem dijagramu je prikazano očvršćavanje tokom vremena po dubini spoja, na 23°C uz povećanje vlažnosti.



TIPIČNA SVOJSTVA OČVRSTNUTOG MATERIJALA

Očvrstnut za 7 dana na 25 °C / 50% RH

Fizičke karakteristike:

TVRDOĆA po Shore-u, ISO 868, Durometar A	45 do 75 ^{LMS}
Linearno skupljanje, %	1,13
Koeficijent toplotnog širenja, ISO 11359-2, K ⁻¹	245×10 ⁻⁶
Koeficijent toplotne provodljivosti ISO 8302, W/(m·K)	0,63
Otpornost na kidanje, ISO 37	N/mm ² 2,4 do 3,8 ^{LMS} (psi) (348 do 550)
Istezanje, do kidanja, ISO 37, %	≥100 ^{LMS}

Električna svojstva:

Otpor površine, IEC 60093, Ω	188×10 ¹⁵
Obim specifičnog otpora, IEC 60093, Ω·cm	100×10 ¹²

FUNKCIONALNA SVOJSTVA U OČVRSTNUTOM STANJU



Svojstva lepka

Nakon 7 dana na 22 °C / 50% RH

Otpornost na smicanje, ISO 4587:

Bakar	N/mm ²	0,7
	(psi)	(100)
Mesing	N/mm ²	0,6
	(psi)	(90)
Nelegirani čelik	N/mm ²	1,8
	(psi)	(260)
Aluminijum	N/mm ²	0,4
	(psi)	(60)
Aluminijum (peskareno)	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)
Fenol	N/mm ²	1,0
	(psi)	(145)
Pocinkovan čelik	N/mm ²	1,6
	(psi)	(230)
Čelik (e-presvučen)	N/mm ²	2,0
	(psi)	(290)
Aluminijum (Alclad)	N/mm ²	0,7
	(psi)	(101)

TIPIČNA OTPORNOST NA POJEDINE MEDIJE

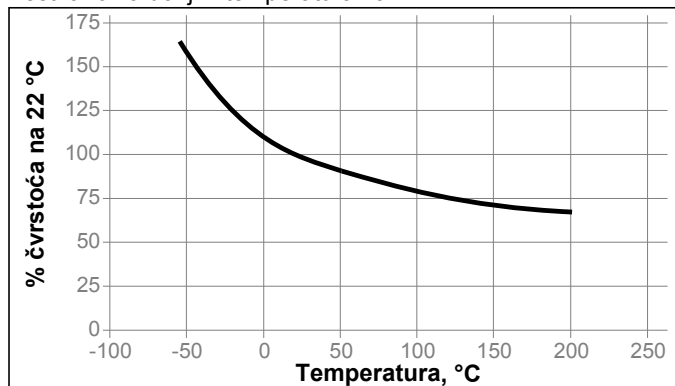
Očvrstnut za 7 dana na 25 °C / 50% RH

Otpornost na smicanje, ISO 4587:

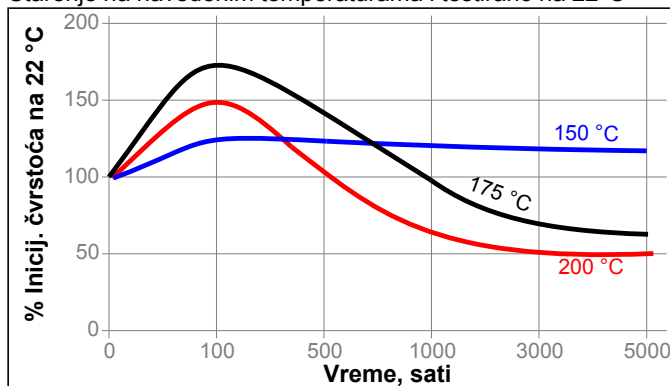
Aluminijum (peskareno)

Čvrstoća na toplotu

Testirano na donjim temperaturama

**Temperaturno starenje**

Starenje na navedenim temperaturama i testirano na 22 °C

**Otpornost na medije**

Starenje pod navedenim uslovima i testirano na 22 °C.

Medij	°C	% inicijalna čvrstoća			
		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

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).

NAPOMENA: Proizvod nije preporučljivo koristiti u kontaktu sa benzinom.

Uputstvo za upotrebu:

1. Površine koje se lepe treba da budu čiste i bez masnoće.
2. Stvrdnjavanje usled atmosfere vlage počinje odmah, stoga delove koji se lepe treba spojiti odmah nakon nanošenja proizvoda.
3. Proizvod treba ostaviti da potpuno očvrstne (npr. 7 dana), pre izlaganja radnim opterećenjima.
4. Višak materijala može se jednostavno ukloniti nepolarnim rastvaračem.
5. Za potpuno automatske primene preporučuje se sistem za volumetrijsko doziranje.

Loctite specifikacija materijala^{LMS}

LMS datum April 02, 2011. 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.

