

LOCTITE® SI 5990™

Február 2013

POPIS PRODUKTU

LOCTITE® SI 5990™ má nasledujúce vlastnosti:

Technológia	Silikón
Chemický typ	Silikón
Vzhľad (nevytvrdnutý)	Pasta medenej farby ^{LMS}
Zložky	Jednozložkový
Tixotropná	Obmedzené stekanie produktu po nanosení na podklad
Vytvrdzovanie	Vulkanizácia pri izbovej teplote (RTV)
Použitie	Tesnenie a utesňovanie
Zvláštna výhoda	Dobrá priľnavosť k širokej škále podkladových materiálov.

LOCTITE® SI 5990™ sa používa k vyplneniu dutiniek a nepravidelností povrchu pre spoľahlivé tesnenie. Tixotropný charakter LOCTITE® SI 5990™ zabraňuje jeho stekaniu z miesta nanosenia. Je špeciálne určený pre lepenie a tesnenie u tých aplikácií, kde je vyžadovaná vynikajúca teplotná odolnosť. Rovnako sa používa pre elektroizolačné aplikácie. Typické použitie je pre aplikácie do teploty 350 °C.

TYPICKÉ VLASTNOSTI NEVYTVRDENÉHO MATERIÁLU

Merná hmotnosť pri 25°C 1,04

Rýchlosť vytlačovania, g/min:

Tlak 0,62 MPa, čas 15sekund, teplota 22 °C:
Kartuša Semco ≥275

Bod vzplanutia - viď Karta bezpečnostných údajov

TYPICKÉ VLASTNOSTI PRI VYTVRDZOVANÍ

Povrchové vytvrdnutie

Doba dosiahnutia nelepivosti je čas potrebný na dosiahnutie nelepivého povrchu

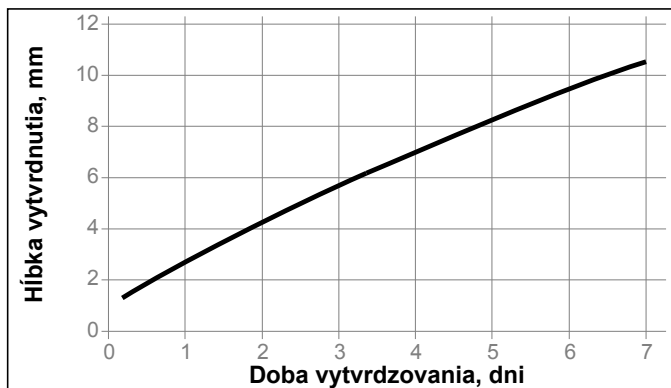
Dosiahnutie nelepivosti, minút:

Vytvrdené pri 22 °C / 50±5 % RV 40

Doby vytvorenia povrchovej kožičky, minút 25

Hĺbka vytvrdnutia

Graf nižšie ukazuje závislosť hĺbky vytvrdnutia na čase pri @ 22 °C



TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRDNUTÉHO MATERIÁLU

Vytvrdnuté počas 21dni pri 22°C / 50±5 % RV

Fyzikálne vlastnosti:

Koeficient teplotnej rozťažnosti, ISO 11359-2, K⁻¹ 340×10⁻⁶

Tvrdosť Shore, ISO 868, Durometer A 27

Predĺženie, ISO 37, % 270

Pevnosť v ťahu, ISO 37 N/mm² 1,9
(psi) (275)

Elektrické vlastnosti:

Objemový odpor, IEC 60093, Ω·cm 10×10¹⁵

Povrchový merný odpor, IEC 60093, Ω 200×10¹⁵

TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRDNUTÉHO MATERIÁLU**Adhézne vlastnosti**

Po dobu 21 dní pri 22 °C / 50% RH, a 0,5 mm špáre

Pevnosť v šmyku, ISO 4587:

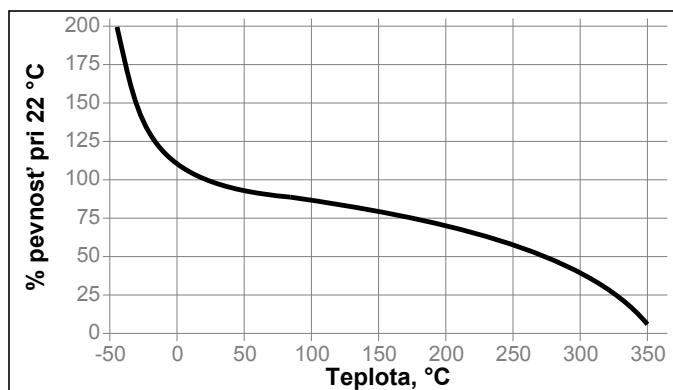
Meď	N/mm ² 0,3 (psi) (40)
Mosadz	N/mm ² 0,23 (psi) (35)
Nízkouhlíkatá oceľ	N/mm ² 0,25 (psi) (35)
Nízkouhlíkatá oceľ (otryskaná)	N/mm ² 1,03 (psi) (150)
Hliník	N/mm ² 0,2 (psi) (29)
Hliník (otryskaná)	N/mm ² 0,8 (psi) (120)
Nerezová oceľ	N/mm ² 0,2 (psi) (30)
ABS	N/mm ² 0,1 (psi) (15)
Silikón	N/mm ² 0,1 (psi) (15)
Fenol	N/mm ² 1,0 (psi) (145)
Pozinkovaná oceľ	N/mm ² 0,4 (psi) (55)
Oceľ (povlakovaná)	N/mm ² 1,2 (psi) (170)

TYPICKÁ ODOLNOSŤ VOČI PROSTREDIU

Vytvrdnutie v priebehu 21 dní pri 22 °C / 50% RH

Pevnosť za tepla

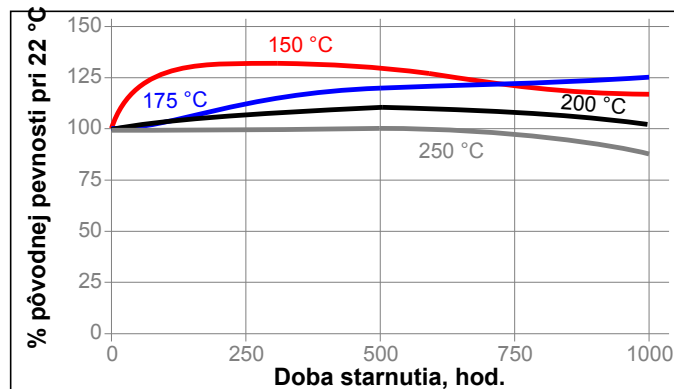
Pevnosť v šmyku, ISO 4587, Hliník (otryskaný)

**Starnutie za tepla**

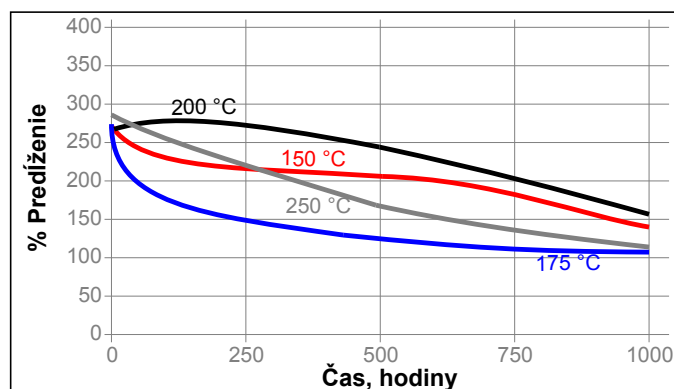
Starnutie pri uvedenej teplote a testované pri 22 °C

Pevnosť v šmyku, ISO 4587:

Hliník (otryskaný)

**Fyzikálne vlastnosti**

Predĺženie, %

**Odolnosť proti chemikáliám/rozpúšťadlám**

Pevnosť v šmyku na Hliník (otryskaný) preplátované vzorky

Prostredie	°C	% pôvodnej pevnosti		
		100 h	500 h	1000 h
Kvapalina do automatických prevodoviek	120	65	55	55
Minerálny olej	150	55	45	45
Motorový olej (5W40 -syntetický)	120	80	75	75
Motorový olej (5W40 -syntetický)	150	60	40	40
Voda	60	110	125	120
Voda	90	75	60	60
Voda/glykol 50/50	100	65	55	55
Voda/glykol 50/50	120	45	45	45

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Tento produkt sa nedoporučuje používať v čisto kyslíkových alebo na kyslík bohatých systémoch a nemal by sa používať k utesneniu chlóru či iných silno oxidačných materiálov

Viac informácií nájdete v Karte bezpečnostných údajov (Material Safety Data Sheet / MSDS).

POZNÁMKA: Tento produkt nie je odporúčaný na použitie v kontakte s benzínom.

Pokyny pre použitie:

1. Pre čo najlepšie výsledky lepenia by mali byť lepené povrchy čisté a odmastené.
2. Vytvrzovanie vlhkosťou začína okamžite po tom, čo príde produkt do styku so vzdušnou vlhkosťou, preto by mali byť súčiastky zostavené v priebehu niekoľkých minút od okamihu keď je produkt nanesený.
3. Spoj je potrebné nechať riadne vytvrdnúť (napr. sedem dní) pred uvedením do plného pracovného zaťaženia.
4. Pretečený materiál môže byť ľahko zotretý pomocou nepolárnych rozpúšťadiel.

Neslúži na produktovú špecifikáciu

Technické údaje tu uvedené sú len informatívne. Ak potrebujete pomoc alebo radu vo veciach technických podmienok použitia tohto produktu, obráťte sa prosím na obchodno-technických poradcov spoločnosti Henkel.

Skladovanie

Produkt skladujte len v uzavretých originálnych nádobách na suchom mieste. Informácie o skladovaní produktu sú uvedené na etikete nádoby.

Optimálne podmienky skladovania: 8 °C až 21 °C. Skladovanie pod 8 °C alebo nad 28 °C môže nepriaznivo ovplyvniť vlastnosti produktu. Materiál odobraný z nádoby môže byť v priebehu používania kontaminovaný. Preto ho nikdy nevracajte do originálneho obalu. Spoločnosť Henkel nemôže niesť zodpovednosť za produkt, ktorý bol kontaminovaný alebo skladovaný za podmienok iných, než vyššie uvedených. Pokiaľ sú potrebné ďalšie informácie, kontaktujte prosím obchodno-technického zástupcu firmy.

Prevody

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

Poznámka:

Všetky údaje tu uvedené slúžia len pre informáciu a sú považované za hodnoverné. Spoločnosť Henkel nemôžeme preberať zodpovednosť za výsledky dosiahnuté inými laboratóriami, nad postupmi ktorých nemáme kontrolu. Je plne na zodpovednosti užívateľa posúdiť vhodnosť akéhokoľvek tu uvedeného postupu pre vlastné účely a je tiež na jeho zodpovednosti, či prijme vhodné preventívne opatrenia pre ochranu majetku a osôb proti všetkým rizikám, ktoré môžu byť spojené s používaním produktov a manipuláciou s nimi. V tomto duchu sa spoločnosť Henkel osobitne zrieka priamych i vyplývajúcich záruk, vrátane

záruk obchodovateľnosti a vhodnosti pre daný účel, vznikajúcich z predaja alebo používania ich produktov. Spoločnosť Henkel obzvlášť odmieta akúkoľvek zodpovednosť za následné alebo náhodné škody akéhokoľvek druhu, vrátane náhrady škôd. Táto diskusia o rôznych postupoch a zloženiach neznamena, že tieto nie sú patentované spoločnosťou Henkel alebo inými subjektmi. Každému budúcemu užívateľovi doporučujeme, aby si pred sériovým použitím otestoval, či je pre neho navrhovaná aplikácia vhodná. Tento produkt môže byť zahrnutý v patentoch USA alebo iných krajinách.

Ochranná známka

Ak nie je uvedené inak, všetky ochranné známky v tomto dokumente sú ochranné známky spoločnosti Henkel v Spojených štátoch a kdekoľvek inde. ® značí ochrannú známku zaregistrovanú na Úrade obchodného vlastníctva Spojených štátov amerických. (U.S. Patent and Trademark Office).

Reference 0.3