

LOCTITE® SI 5910®

 známy ako LOCTITE® 5910
 Január 2019

POPIS PRODUKTU

LOCTITE® SI 5910® má nasledujúce vlastnosti:

Technológia	Silikón
Chemický typ	Oximový silikón
Vzhľad (nevytvrdený)	Čierna pasta ^{LMS}
Zložky	Jednozložkový
Viskozita	Tixotropná pasta
Vytvrdzovanie	Vulkanizácia pri izbovej teplote (RTV)
Použitie	Tesnenie
Zvláštna výhoda	Vynikajúca odolnosť voči automobilovým motorovým olejom.

Typické aplikácie zahŕňajú kryty lisované z oceľových plechov (kryty rozdeľovačov a olejové vane), kde je požadovaná dobrá odolnosť voči oleju a schopnosť odolávať veľkým pohybom spojov. Tixotropný charakter LOCTITE® SI 5910® zabraňuje jeho stekaniu z miesta nanosenia.

TYPICKÉ VLASTNOSTI NEVYTVRDENÉHO MATERIÁLU

Merná hmotnosť pri 25°C 1,34

Bod vzplanutia - vid' Karta bezpečnostných údajov

Rýchlosť vytlačovania, g/min:

Tlak 0,62 MPa, čas 15sekund, teplota 25 °C:

 Kartuša Semco 300 až 650^{LMS}

TYPICKÉ VLASTNOSTI PRI VYTVRDZOVANÍ

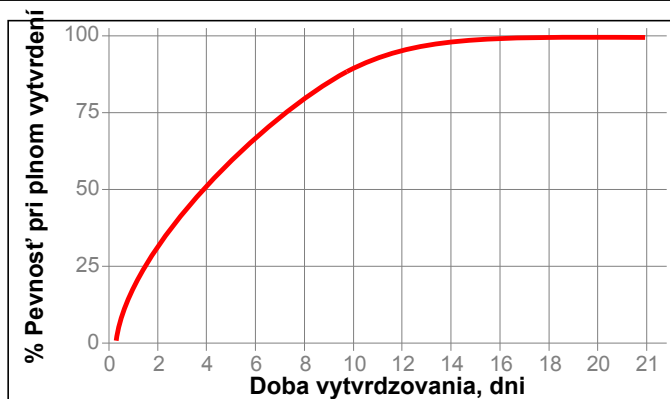
Povrchové vytvrdenie

Dosiachnutie nelepivosti, minút:

 Vytvrdené pri 25 °C / 50±5 % RV ≤40^{LMS}

Rýchlosť vytvrdenia

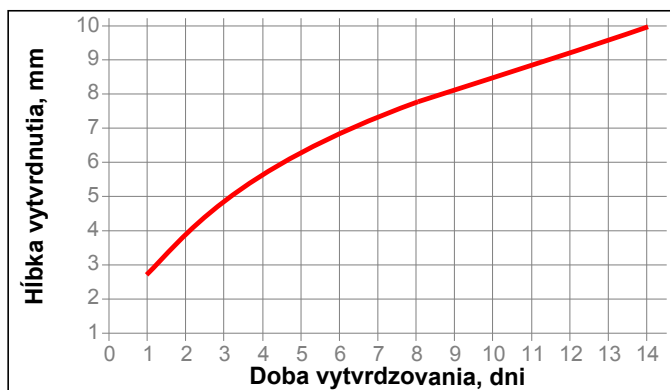
Graf nižšie ukazuje závislosť pevnosti v šmyku na čase na hliníkových skúšobných vzorkách pri špáre 0.5 mm. Podmienky vytvrdzovania: 23±2 °C, 60±5% RV. Pevnosť bola meraná v súlade s ISO 4587.



Hĺbka vytvrdenia

Hĺbka vytvrdenia závisí od teploty a vlhkosti. Hĺbka vytvrdenia bola meraná na vytvrdenej húsenici produktu vytiahnutej z odstupňovanej formy z PTFE (maximálna hĺbka 10 mm).

Graf nižšie ukazuje nárast hĺbky vytvrdenia s časom pri 23±2 °C / 50±5 % RV.



TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRDNUTÉHO MATERIÁLU

Vytvrdené počas 1 týždňa pri 22°C / 50±5 % RV

Fyzikálne vlastnosti:

Tvrdosť Shore, ISO 868, Durometer A	30
Predĺženie, ISO 37, %	≥400 ^{LMS}
Pevnosť v ťahu, ISO 37	N/mm ² ≥1,7 ^{LMS} (psi) (≥247)
Pevnosť v ťahu pri pretrhnutí, pri 100% predĺžení, ISO 37	N/mm ² 0,6 až 1,0 (psi) (87 až 145)



Elektrické vlastnosti:

Objemový odpor, IEC 60093, $\Omega \cdot \text{cm}$	$1,69 \times 10^{14}$
Povrchový merný odpor, IEC 60093, Ω	$2,81 \times 10^{16}$
Dielektrická konštanta / stratový faktor, IEC 60250:	
1 kHz	4,53 / 0,019
100 kHz	4,09 / 0,009
1 MHz	4,05 / 0,008
10 MHz	4,08 / 0,017

TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRDNUTÉHO MATERIÁLU**Adhézne vlastnosti**

Vytvrzované po dobu 21dní pri 22°C / 60±5% RV a 0,5 mm špáre

Pevnosť v šmyku, ISO 4587:

Nízkouhlíkatá oceľ	N/mm ²	0,9 až 1,4
	(psi)	(130 až 200)
Hliník 2024-T3	N/mm ²	0,6 až 1,4
	(psi)	(90 až 200)
Plech Alclad	N/mm ²	1 až 1,6
	(psi)	(145 až 230)
Dvojchróman zinku	N/mm ²	1 až 1,6
	(psi)	(145 až 230)

TYPICKÁ ODOLNOSŤ VOČI PROSTREDIU

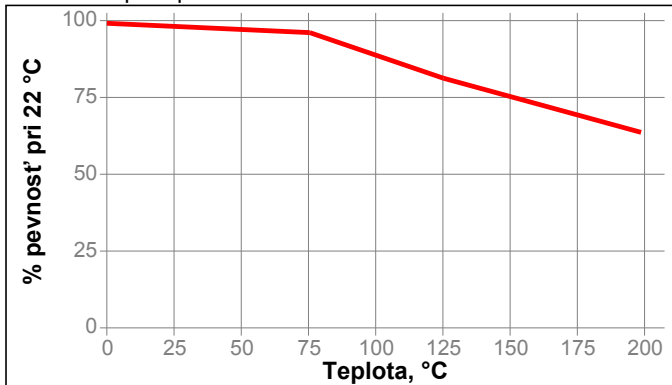
Vytvrdené v priebehu 21dni pri 22°C / 60±5% RV

Pevnosť v šmyku, ISO 4587:

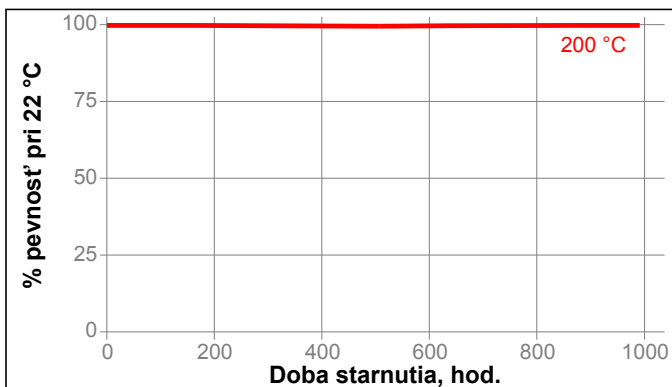
Plech Alclad

Pevnosť za tepla

Testované pri teplote

**Starnutie za tepla**

Starnutie pri danej teplote a testované pri 22 °C

**Starnutie vplyvom prostredia - vplyv na rozmerové****vlastnosti**

Vytvrdené po dobu 21dni pri 23±2 °C / 60±5% RV, 2 mm hrubý film

Pevnosť v ťahu, ISO 37, N/mm² (Predĺženie pri pretrhnutí, %):

Prostredie	100 h	500 h	
1000 h			
22 °C (560)	1,7(700)	2,4(600)	1,9
150 °C (470)	2,2(400)	2,2(450)	2,3
175 °C (330)	2,2(380)	2,1(350)	1,4
200 °C (300)	2,2(370)	2,0(340)	1,4
5W40 olej, 120 °C (590)	1,9(520)	2,3(490)	2,1
Motorový olej, 150°C (600)	1,9(520)	1,8(450)	2,6
Voda/glykol	1,0(620)	0,6(540)	
0,9(570)			

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).

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.
5. Pre plne automatizované aplikácie sa odporúča volumetrický dávkovací systém.

Materiálová špecifikácia Loctite^{LMS}

LMS je zavedená od Január 08, 2009. Pre udávané vlastnosti produktu sú pre každú dávku k dispozícii skúšobné protokoly. Protokoly LMS ďalej obsahujú vybrané parametre riadenia kvality, ktoré sa považujú za vhodné k špecifikácii pre zákazníka. V neposlednom rade funguje na mieste komplexný systém kontroly, ktorý zabezpečuje kvalitu výrobku a jeho zhodu. Zvláštne požiadavky upresnené zákazníkom môžu byť riešené pomocou systému „Henkel Quality“.



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 kdekkoľvek inde. ® značí ochrannú známku zaregistrovanú na Úrade obchodného vlastníctva Spojených štátov amerických. (U.S. Patent and Trademark Office).

Reference 1.13

