

### Popis výrobku

Loctite® 5910® má nasledujúce vlastnosti:

Technológia	Silikón
Chemický typ	Oximový silikón
Vzhľad (nevytvrdnutý)	Čierna pasta <sup>LMS</sup>
Zložky	Jednozložkový
Viskozita	Tixotropná pasta
Vytvrdenie	Vulkanizácia pri izbovej teplote
Aplikácia	Lepenie a utesňovanie
Zvláštna výhoda	Vznikajúca 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 spoja. Tixotropný charakter LOCTITE® 5910® zabraňuje jeho stekaniu z miesta nanosenia.

### TYPICKÉ VLASTNOSTI NEVYTVRDNUTÉHO MATERIÁLU

Merná hmotnosť pri 25 °C	1,34
Bod vzplanutia – vid' Karta bezpečnostných údajov	
Rýchlosť vytlačovania g/min:	
Tlak 0,62 MPa, čas 15 sec., teplota 25 °C:	300 až 650 <sup>LMS</sup>
Kartuša Semco	

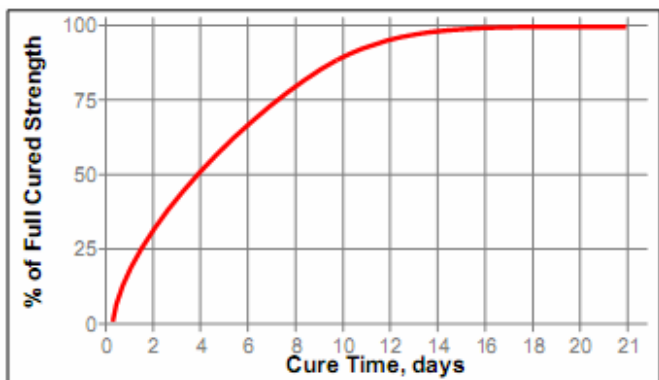
### PREVÁDZKOVÉ VLASTNOSTI PRI VYTVRDZOVANÍ

#### Povrchové vytvrdenie

Dosiahnutie nelepivosti, minúty	
Vytvrdené pri 25 °C / 50±5 % RV	≤40 <sup>LMS</sup>

#### 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.

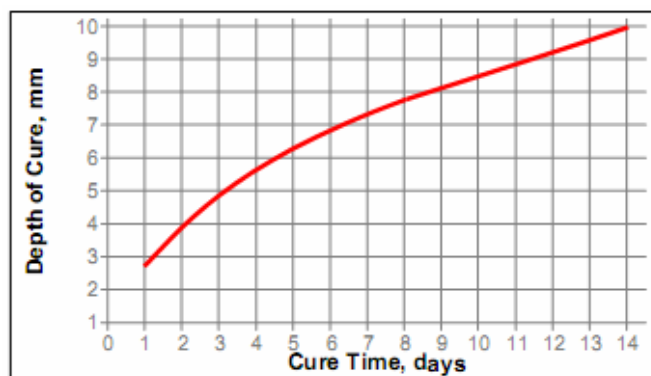


% of Full Cured Strength ..... % Pevnosť pri plnom vytvrz.  
Cure Time, days ..... Doba vytvrdzovania, dni

### Hĺbka vytvrdenia

Hĺbka vytvrdenia závisí na teplote a vlhkosti. Hĺbka vytvrdenia bola meraná na vytvrdenej húsenke produktu vytiahnutého z odstupňovanej formy z PTFE (maximálnej hĺbky 10 mm).

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



Depth of Cure, mm ..... Hĺbka vytvrdenia, mm  
Cure Time, days ..... Doba vytvrdzovania, dni

### TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRDNUTÉHO MATERIÁLU

Vytvrdené po dobu 1 týždeň pri teplote 25 °C / 50±5 % RV

#### Fyzikálne vlastnosti:

Tvrdosť Shore, ISO 868, Tvrdomer A	30
Predĺženie, ASTM D 412, %	≥400 <sup>LMS</sup>
Pevnosť v ťahu, ASTM D 412	N/mm <sup>2</sup> ≥1,7 <sup>LMS</sup> (psi) (≥247)
Pevnosť v ťahu, pri 100% predĺžení, ASTM D 412	N/mm <sup>2</sup> 0,6 až 1,0 <sup>LMS</sup> (psi) (87 až 145)

#### Elektrické vlastnosti:

Objemový merný odpor, IEC 60093, Ω·cm	1,69×10 <sup>14</sup>
Povrchový merný odpor, IEC 60093, Ω	2,81×10 <sup>16</sup>
Dielektrická konštanta / Stratový činiteľ, 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 21 dní pri teplote 23 °C / 60±5% RV v špáre 0,5 mm

Pevnosť v šmyku, ISO 4587:	
Nízkouhlíková oceľ	N/mm <sup>2</sup> 0,9 až 1,4 (psi) (130 až 200)
Hliník 2024-T3	N/mm <sup>2</sup> 0,6 až 1,4 (psi) (90 až 200)
Plech Alclad	N/mm <sup>2</sup> 1 až 1,6 (psi) (145 až 230)
Dvojchróman zinku	N/mm <sup>2</sup> 1 až 1,6 (psi) (145 až 230)

**TYPICKÁ ODOLNOSŤ VOČI PROSTREDIU**

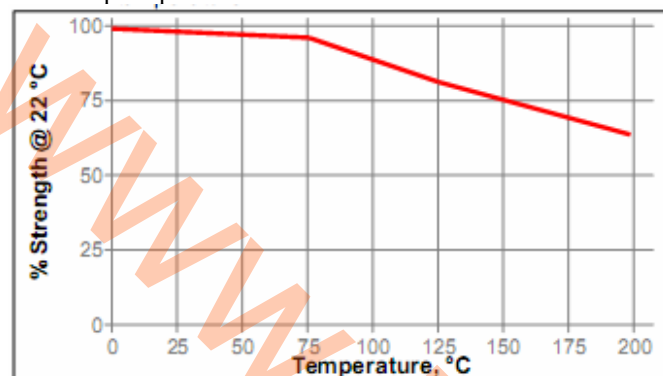
Vytvrdnuté po dobu 21 dní pri teplote 23 °C / 60±5% RV

Pevnosť v šmyku, ISO 4587:

Plech Alclad

**Pevnosť za tepla**

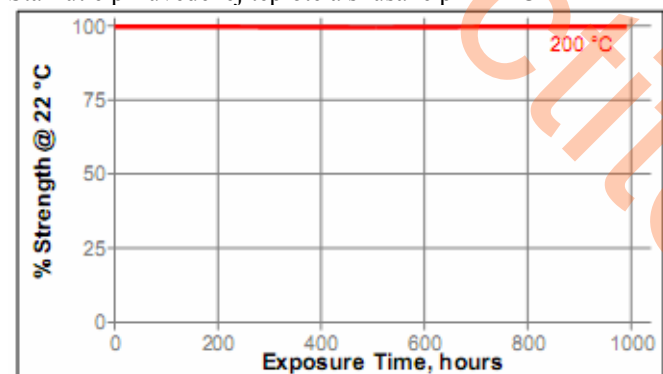
Skúšané pri teplote



% Strength @ 22 °C ..... % Pevnosť pri 22 °C  
 Temperature °C ..... Teplota, °C

**Starnutie za tepla**

Starnutie pri uvedenej teplote a skúšané pri 22 °C



% Strength @ 22 °C ..... % Pevnosť pri 22 °C  
 Exposure Time, hours ..... Doba starnutia, hodiny

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

Vytvrdzované po dobu 21 dní pri 23±2 °C / 60±5% RV, 2 mm silný film

Pevnosť v ťahu, ISO 37, N/mm<sup>2</sup> (predĺženie pri pretrhnutí, %):

Prostredie	100h	500h	1000h
22 °C	1,7(700)	2,4(600)	1,9(560)
150 °C	2,2(400)	2,2(450)	2,3(470)
175 °C	2,2(380)	2,1(350)	1,4(330)
200 °C	2,2(370)	2,0(340)	1,4(300)
5W40 olej, 120 °C	1,9(520)	2,3(490)	2,1(590)
Motorový olej, 150 °C	1,9(520)	1,8(450)	2,6(600)
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 nemá by sa používať k tesneniu chlóru či iných silne oxidačných materiálov.

Informácie pre bezpečné zaobchádzanie s týmto produktom nájdete v Karte bezpečnostných údajov (MSDS).

**Pokyny na použitie**

1. Pre čo najlepší výsledok lepenia by mali byť lepené povrchy čisté a odmastené.
2. Vytvrdzovanie vlhkosťou začína okamžite potom, čo príde produkt do styku so vzdušnou vlhkosťou, preto by mali byť súčasti zostavené behom niekoľkých minút od okamihu, kedy je produkt nanesený.
3. Spoj je treba nechať riadne vytvrdnúť (napr. sedem dní) pred uvedením do plného pracovného zaťaženia.
4. Pretok materiálu môže byť ľahko otreň pomocou nepolárnych rozpúšťadiel.

**Materiálová špecifikácia Loctite<sup>LMS</sup>**

LMS je zavedená od 08. januára 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 v neotvorených originálnych nádobách na suchom mieste. Informácie o skladovaní produktu sú uvedené na etikete nádob.

**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 behom 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. Ak sú potrebné ďalšie informácie, kontaktujte Vaše miestne technické alebo zákaznicke oddelenie Henkel Loctite.

**Prevody**

(°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/mm<sup>2</sup> 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

**Poznámka**

Všetky údaje tu uvedené slúžia iba pre informovanie a sú považované za hodnoverné. Nemôžeme prebrať 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 neznamená, 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).

Referencia 1.4