

### Popis výrobku

LOCTITE® 518™ má nasledujúce vlastnosti:

<b>Technológia</b>	Akrylát
<b>Chemický typ</b>	Dimetakrylát ester
<b>Vzhľad (nevytvrdnutý)</b>	Červený gél <sup>LMS</sup>
<b>Fluorescencia</b>	Pozitívna pod UV žiarením <sup>LMS</sup>
<b>Zložky</b>	Jednozložkový
<b>Viskozita</b>	Tixotropná
<b>Vytvrdenie</b>	Anaeróbne
<b>Výhody vytvrdenia</b>	Vytvrdenie pri izbovej teplote
<b>Aplikácia</b>	Utesňovanie

LOCTITE® 518™ je jednozložkový, strednepevnostný, anaeróbny tesniaci produkt, ktorý vytvrďuje v špáre medzi dvoma kovovými povrchmi. Typické aplikácie zahŕňujú utesňovanie licovaných spojov medzi pevnými kovovými povrchmi alebo prírubami. Vykazuje odolnosť voči malému tlaku okamžite po zostavení prírub. Typické použitie má ako tesnenie na tuhých prírubových spojoch, napríklad v prevodových skrinách, skrinách motorov atď. Tixotropný charakter LOCTITE® 518™ zabraňuje jeho stekaniu z miesta nanosenia.

### NSF International

**Registrované podľa NSF Kategórie P1** pre použitie ako tesniaci prostriedok v potravinárskych prevádzkach tam, kde je vylúčený priamy styk s potravinami. **Poznámka:** Toto je iba regionálne schválenie. Pre ujasnenie a viac informácií kontaktujte Vaše miestne technické zastúpenie.

### NSF International

**Certifikované podľa ANSI/NSF Standard 61** pre použitie v komerčných i domových rozvodoch pitnej vody tam, kde teplota nepresiahne 82 ° C. **Poznámka:** : Toto je iba regionálne schválenie. Pre ujasnenie a viac informácií kontaktujte Vaše miestne technické zastúpenie.

### TYPICKÉ VLASTNOSTI NEVYTVRZENÉHO MATERIÁLU

Merná hmotnosť pri 25 °C	1,13
Bod vzplanutia - viď Karta bezpečnostných údajov	
Viskozita, Brookfield - HBT, 25 °C, mPa·s (cP):	
Vreteno TC, rýchlosť 0,5 ot/min.,	3 000 000 až 4 500 000 <sup>LMS</sup>
Helipath	
Vreteno TC, rýchlosť 5,0 ot/min.,	500 000 až 1 000 000 <sup>LMS</sup>
Helipath	

### Schopnosť okamžitého tesnenia

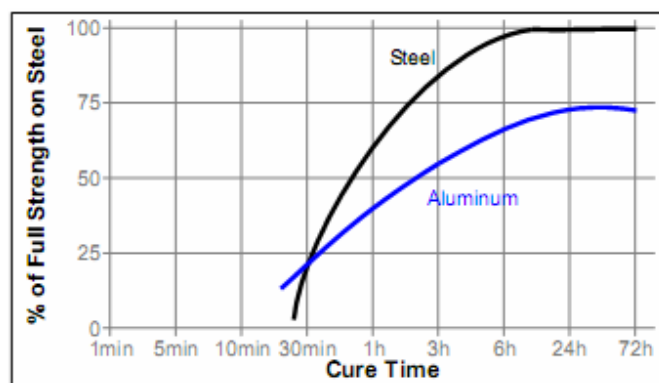
Anaeróbne tesniace prostriedky majú schopnosť obstáť pri priamej skúške nízkym tlakom behom vytvrďovania. Táto skúška bola vykonaná na nevytvrdenom produkte bezprostredne po zostavení na kruhovom polykarbonátovom tesniacom povrchu s vnútorným priemerom 50 mm a vonkajším priemerom 70 mm.

Tlaková pevnosť, MPa:	
Veľkosť špáry 0,5 mm	0,3
Veľkosť špáry 0,125 mm	0,15
Veľkosť špáry 0,25 mm	0,05

### PREVÁDZKOVÉ VLASTNOSTI PRI VYTVRĐZOVANÍ

#### Rýchlosť vytvrdenia podľa materiálu

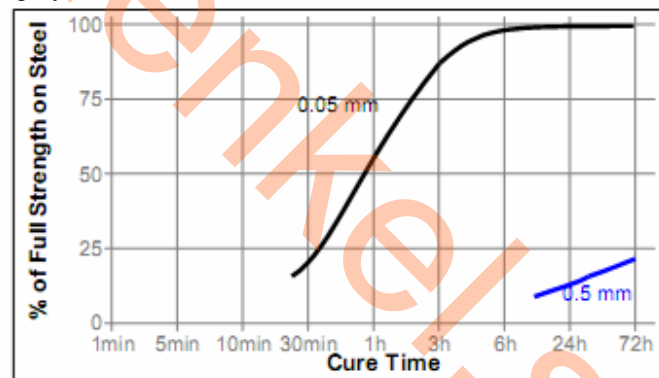
Rýchlosť vytvrdenia závisí na lepenom materiáli. Graf nižšie ukazuje závislosť pevnosti v šmyku na čase na skúšobných vzorkách v porovnaní pre rôzne materiály, skúšané v súlade s ISO 4587.



% of Full Strength on Steel ..... % Plnej pevnosti na oceli  
Cure Time ..... Doba vytvrdenia  
Aluminium ..... Hliník  
Steel ..... Ocel'

#### Rýchlosť vytvrdenia podľa špáry.

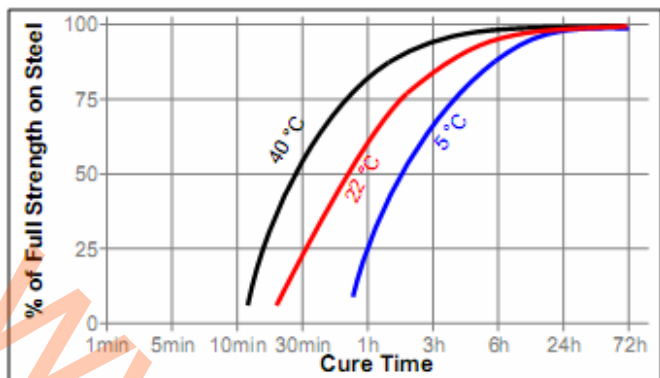
Rýchlosť vytvrdenia závisí na veľkosti špáry. Nasledujúci graf ukazuje závislosť pevnosti v šmyku na čase na skúšobných vzorkách z otryskanej ocele pre rôzne veľkosti špáry, skúšané v súlade s ISO 4587.



% of Full Strength on Steel ..... % Plnej pevnosti na oceli  
Cure Time ..... Doba vytvrdenia

#### Rýchlosť vytvrdenia podľa teploty

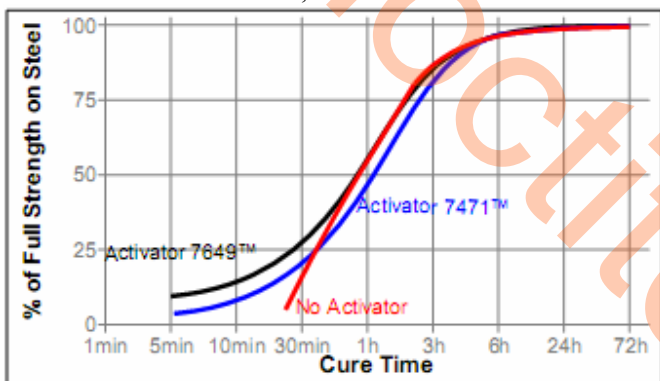
Rýchlosť vytvrdenia závisí na okolitej teplote. Graf nižšie ukazuje závislosť pevnosti v šmyku na skúšobných vzorkách z otryskanej ocele pri rôznych teplotách, skúšané v súlade s ISO 4587.



% of Full Strength on Steel ..... % Plnej pevnosti na oceli  
Cure Time ..... Doba vytvrdenia

**Rýchlosť vytvrdenia podľa aktivátora.**

Tam, kde je doba vytvrdenia neprijateľne dlhá alebo kde je príliš veľká špára, použitie aktivátora na povrch súčasti urýchli vytvrzovanie. Graf nižšie ukazuje závislosť pevnosti v šmyku na čase na skúšobných vzorkách pri použití aktivátora 7471™ a 7649™, skúšané v súlade s ISO 4587.



% of Full Strength on Steel ..... % Plnej pevnosti na oceli  
Cure Time ..... Doba vytvrdenia  
Activator 7649™ ..... Aktivátor 7649™  
Activator 7471™ ..... Aktivátor 7471™  
No activator ..... Bez aktivátora

**TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRDNUTÉHO MATERIÁLU**

**Fyzikálne vlastnosti:**

Koeficient teplotnej rozťažnosti, ASTM D 696, K <sup>-1</sup>	80×10 <sup>-6</sup>
Koeficient tepelnej vodivosti, ASTM C177, W/(m·K)	0,1
Merné teplo, kJ/(kg·K)	0,3

**TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRDNUTÉHO MATERIÁLU**

**Adhézne vlastnosti**

Vytvrzované po dobu 1 hodiny pri 22 °C

Pevnosť v šmyku, ISO 10123:	
Oceľové čapy a krúžky (otryskané)	N/mm <sup>2</sup> ≥5,0 <sup>LMS</sup> (psi) (≥725)

Vytvrzované po dobu 24 hodín pri 22 °C

Pevnosť v šmyku, ISO 10123:	
Oceľové čapy a krúžky (otryskané)	N/mm <sup>2</sup> ≥5,0 <sup>LMS</sup> (psi) (≥725)

Pevnosť v šmyku, ISO 4587:	
Oceľ (otryskaná)	N/mm <sup>2</sup> 7,5 (psi) (1 100)

Pevnosť v ťahu, ISO 6922:	
Oceľový čap (otryskaný)	N/mm <sup>2</sup> 8,5 (psi) (1 200)

**Tesniaca schopnosť**

Tesnenie kruhového tvaru s vnútorným priemerom 50 mm a vonkajším priemerom 70 mm bolo skúšané tlakom až do 1.3 MPa na priesak (ponorené vo vode po dobu 1 minúty).

Maximálna veľkosť špáry pre tesnenie, mm:

Nízkouhlíková oceľ	0,25
Hliník	0,25

**TYPICKÁ ODOLNOSŤ VOČI PROSTREDIU**

Nasledujúce skúšky poukazujú na vplyv prostredia na pevnosť produktu. Nejedná sa o meranie tesniacich vlastností.

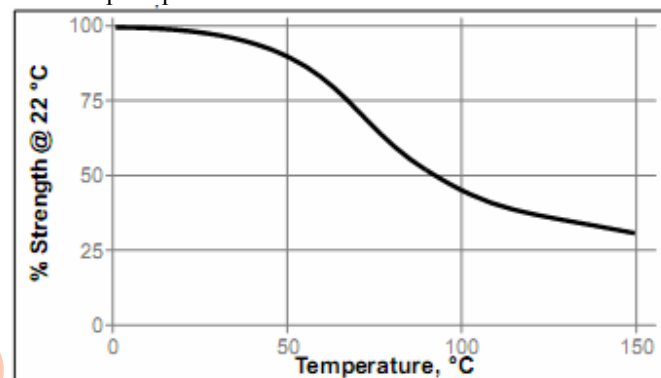
Vytvrzované po dobu 1 týždeň pri teplote 22 °C

Pevnosť v šmyku, ISO 4587:

Oceľ (otryskaná)

**Pevnosť za tepla**

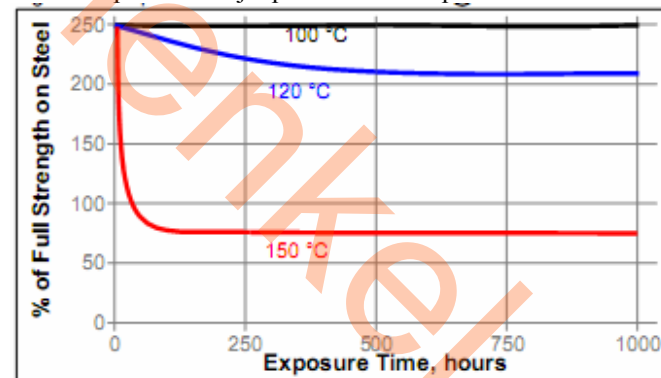
Skúšané pri teplote



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

**Starnutie za tepla**

Starnutie pri uvedenej teplote a skúšané pri 22 °C



% of Full Strength on Steel ..... % Plnej pevnosti na oceli  
Exposure Time, hours ..... Doba starnutia, hodiny

**Odolnosť proti chemikáliám a rozpúšťadlám**

Starnutie za uvedených podmienok a skúšané pri 22 °C.

Prostredie	°C	% pôvodnej pevnosti		
		100 h	500 h	1000 h
Motorový olej (MIL-L-46152)	125	100	160	140
Benzín	22	60	60	55
Voda/glykol 50/50	87	160	100	90

## VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

**Tento produkt sa nedoporučuje používať v čisto kyslíkových alebo na kyslík bohatých systémoch a nemal by sa používať k tesneniu chlóru či iných silne oxidačných materiálov.**

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

Tam, kde sa používajú vodné roztoky na čistenie povrchov pred lepením, je dôležité skontrolovať kompatibilitu mycieho roztoku a produktu. V niektorých prípadoch môžu vodné roztoky nepriaznivo ovplyvniť vytvrdzovanie a vlastnosti produktu.

Tento produkt sa bežne nedoporučuje pre použitie na plastoch (obzvlášť nie na termoplastoch, kde môže vplyvom napätia dôjsť k praskaniu). Užívateľom sa doporučuje, aby si overili vhodnosť použitia produktu na také materiály.

### Pokyny na použitie:

1. Pre čo najlepší výsledok lepenia by mali byť lepené povrchy čisté a odmastené.
2. Produkt je určený pre tesnenie súčastí s prírubovým spojom so špárou do 0,25 mm.
3. Naneste ručne vo forme súvislej húsenky alebo pomocou sieťotlaču na povrch príruby.
4. Pre overenie dokonalosti tesnenia sa okamžite po zostavení a pred vytvrdnutím produktu môže urobiť skúška nízkym tlakom (<0,05 MPa).
5. Prírubby by mali byť dotiahnuté čo najskôr po zostavení aby vytvrdnutím produktu nevznikla veľká špára.

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

LMS je zavedená od 13. februára 2002. 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 výrobu 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 zákaznícke oddelenie Henkel Loctite.

### Prevody

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

### 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 1.2