

## LOCTITE® 276™

Február 2009

### POPIS PRODUKTU

LOCTITE® 276™ má nasledujúce vlastnosti:

<b>Technológia</b>	Akrylát
Chemický typ	Dimetakrylát ester
Vzhľad (nevytvrdený)	Zelená kvapalina <sup>LMS</sup>
Fluorescencia	Pozitívna pod UV žiarením
Zložky	Jednozložkový
Viskozita	Nízka
<b>Vytvrzovanie</b>	Anaeróbne
Sekundárne vytvrdenie	Aktivátor
<b>Aplikácie</b>	Zaisťovanie závitov
Pevnosť	Vysoká

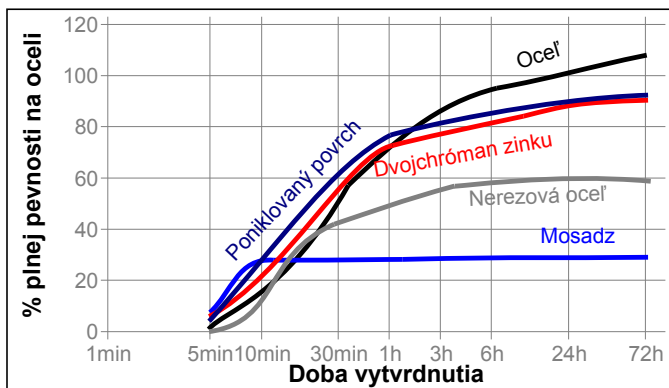
LOCTITE® 276™ je určený pre trvalé zabezpečovanie a tesnenie závitových spojov. Produkt vytvrzuje bez prístupu vzduchu v špáre medzi lepenými kovovými povrchmi a zabraňuje uvoľneniu či presakovaniu spojov, ktoré je spôsobené vibráciami a nárazmi. LOCTITE® 276™ je vhodný najmä pre rýchle vytvrdenie tam, kde je treba obmedziť používanie aktivátora na menej aktívnych materiáloch, ako sú povlakované alebo galvanizované povrchy.

### TYPICKÉ VLASTNOSTI NEVYTVRDENÉHO MATERIÁLU

Merná hmotnosť pri 25°C 1,05  
 Bod vzplanutia - viď Karta bezpečnostných údajov  
 Viskozita, Brookfield RVT, 25 °C, mPa·s (cP):  
 Vreteno 2, rýchlosť 20 ot/min 380 -620<sup>LMS</sup>

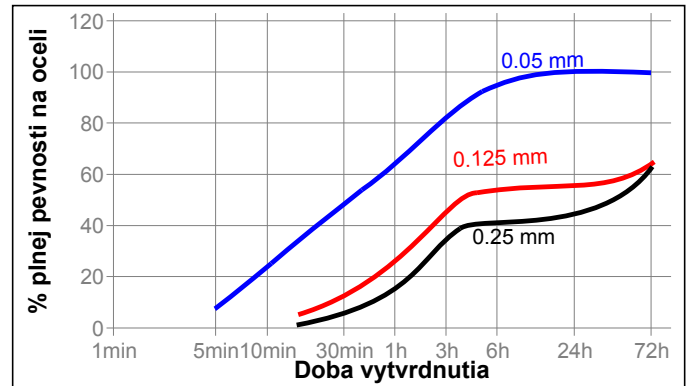
### TYPICKÉ VLASTNOSTI PRI VYTVRZOVANÍ

#### Rýchlosť vytvrdenia v závislosti od materiálu



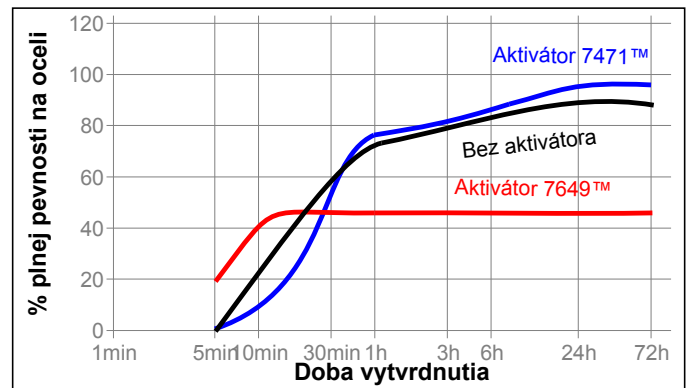
#### Rýchlosť vytvrdenia podľa špáry

Rýchlosť vytvrdenia závisí na lepenej špáre. Nasledujúci graf ukazuje závislosť pevnosti v šmyku na čase na ocelovom čape a krúžku pri rôzne veľkých špárach, skúšané v súlade s ISO 10123.



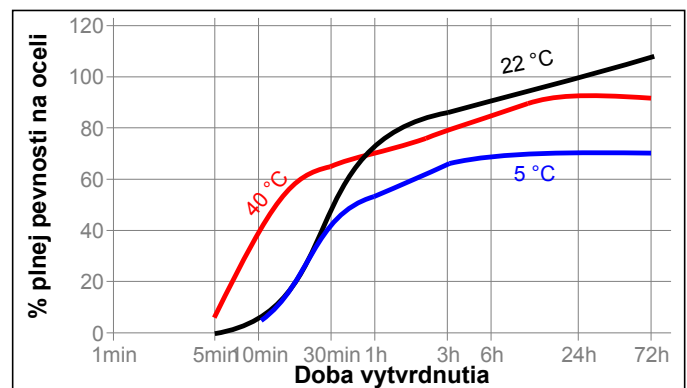
#### Rýchlosť vytvrdenia podľa aktivátora

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 spoja na čase na závite M10, skrutka a matica z pozinkovanej ocele, pri použití aktivátor 7471™ alebo 7649™ skúšané v súlade s ISO 10964.



#### Rýchlosť vytvrdenia podľa teploty

Rýchlosť vytvrdenia závisí na teplote. Graf nižšie ukazuje závislosť pevnosti spoja na čase pri rôznych teplotách na M10, oceleová matica a skrutky, skúšané v súlade s ISO 10123.



**TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRDNUTÉHO MATERIÁLU****Fyzikálne vlastnosti:**

Súčiniteľ teplotnej rozťažnosti, ISO 11359-2, K <sup>-1</sup> :	
Pod Tg	47×10 <sup>-6</sup>
Nad Tg	143×10 <sup>-6</sup>
Teplota skleneného prechodu (Tg) podľa TMA, °C	104

**TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRDNUTÉHO MATERIÁLU****Adhézne vlastnosti**

Vytvrďované po dobu 24hodín pri 22 °C

Moment odtrhnutia, ISO 10964:

M10 oceľová matica a skrutka (unseated)	N·m	60
	(lb.in.)	(530)

Moment pootočenia, ISO 10964:

M10 oceľová matica a skrutka (unseated)	N·m	41
	(lb.in.)	(360)

Moment odtrhnutia, ISO 10964, utiahnuté momentom 5 N·m:

M10 oceľová matica a skrutka (seated)	N·m	55
	(lb.in.)	(490)

Pevnosť v šmyku, ISO 10123:

Oceľové čapy a krúžky (odmastené)	N/mm <sup>2</sup>	≥20 <sup>LMS</sup>
	(psi)	(≥ 900)

**TYPICKÁ ODOLNOSŤ VOČI PROSTREDIU**

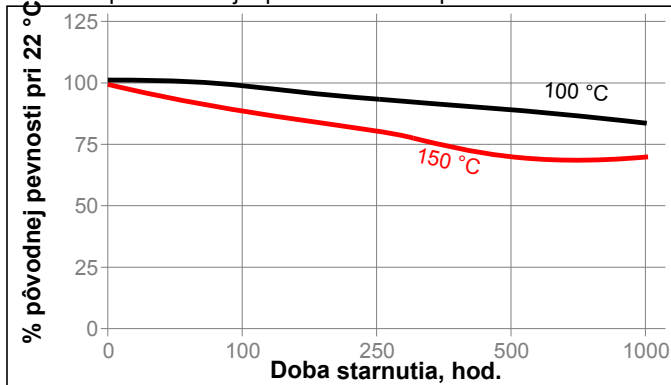
Vytvrďnuté po dobu 1 týždňa pri 22 °C

Moment povolenia, ISO 10964, utiahnuté momentom 5 N·m:

závit M10 matice a skrutky z pozinkovanej ocele

**Starnutie za tepla**

Starnutie pri uvedenej teplote a skúšané pri 22 °C

**Odolnosť voči chemikáliám/rozpušťačiam**

Starnutie za uvedených podmienok a skúšané pri 22 °C.

Prostredie	°C	% pôvodnej pevnosti		
		100 h	500 h	1000 h
Acetón	22	85	80	80
Brzdová kvapalina	22	95	95	95
Etanol	22	95	85	90
Motorový olej	125	90	100	90
Benzín (bezolovnatý)	22	100	95	95
Voda/glykol 50/50	87	90	85	90

**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).

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

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

**Pokyny pre použitie:****Pre montáž**

1. Pre čo najlepšie výsledky očistite všetky povrchy (vnútorné i vonkajšie) pomocou čističa a nechajte ich dobre uschnúť.
2. Pokiaľ je rýchlosť vytvrďovania príliš pomalá, nastriekajte na závit aktivátor 7471™ alebo 7649™ a nechajte ich pred nanosením lepidla zaschnúť.
3. Aby sa zabránilo upchávaniu nanášacej trysky, nedotýkajte sa špičkou trysky kovového povrchu v priebehu nanášania produktu.
4. **Pre priechodné otvory**, naneste niekoľko kvapiek produktu na skrutku v mieste, kde sa bude nachádzať matica.
5. **Pre slepé diery**, naneste niekoľko kvapiek produktu do vnútorného závitov na dno diery..
6. **Pre tesnenie**, naneste húsenku produktu okolo predných závitov skrutky, len prvý závit ponechajte voľný. Vtlačte produkt do závitov tak, aby vyplnil celý priestor. U väčších závitov zväčšite primerane množstvo nanášaného produktu a naneste tiež húsenku okolo vnútorného závitov matice.
7. Zmontujte a utiahnite podľa potreby.

**Pre demontáž**

1. Použite lokálny ohrev matice alebo skrutky na teplotu približne 250 °C. Rozoberte použitím vhodného náradia za tepla.

**Pre čistenie**

1. vytvrďnutý produkt môže byť odstránený kombináciou namáčania v rozpúšťadle Loctite a mechanického odierania s použitím napr. drátenej kefy.

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

LMS je zavedená od Júl 01, 2008. 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

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

### Disclaimer

#### 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 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).

Reference 0.0