

## POPIS PRODUKTU

LOCTITE® 248™ má nasledujúce vlastnosti:

<b>Technológia</b>	Akrylát
Chemický typ	Dimetakrylát ester
Vzhľad (nevytvrdený)	Modrý, konzistencia vosku <sup>LMS</sup>
Vzhľad (forma)	Tyčinka
Fluorescencia	Pozitívna pod UV žiarením <sup>LMS</sup>
Zložky	Jednozložkový
<b>Vytvrzovanie</b>	Anaeróbne
<b>Aplikácie</b>	Zaisťovanie závitov
Pevnosť	Stredná

LOCTITE® 248™ je strednepevnostný anaeróbny zaisťovač. Je dodávaný v polotuhej forme podobnej vosku, bežne balený v podobe aplikačnej tyčinky. Rovnako ako kvapalné anaeróbne produkty vytvrzuje za neprítomnosti vzduchu v uzavretej špáre medzi lícovanými kovovými povrhmí. Dosahuje rovnakú pevnosť a môže byť použitý na rôzne kovové materiály. Je predovšetkým dobre použiteľný v tých prípadoch, kedy kvapalné produkty sú príliš riedke a stekajú zo súčastí alebo sa obtiažne nanášajú. Jednoducho sa skladuje a umožňuje priamy kontakt so závitovými dielmi behom nanášani, čo zaisťuje rovnomerné rozloženie produktu.

## TYPICKÉ VLASTNOSTI NEVYTVRDENÉHO MATERIÁLU

Merná hmotnosť pri 25°C	1,1
Bod topenia, °C	>80
Penetrácia bez hnetenia, ISO 2137, 1/10 mm	90 -140 <sup>LMS</sup>

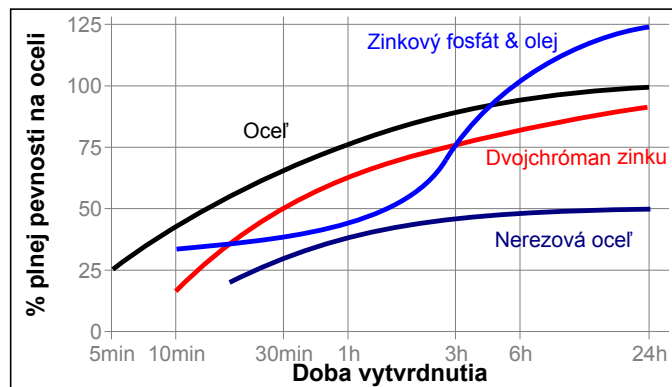
Kízavosť, K-Faktor:

3/8 x 16 zinočnatý fosfát & olejové skrutky amatice:	
22.2 kN napätie v ťahu, riadené (bez produktu)	0,2
22.2 kN napätie v ťahu s produktom	0,19
26.7 kN napätie v ťahu, riadené (bez produktu)	0,2
26.7 kN napätie v ťahu, s produktom	0,19

(V kritických aplikáciách je nevyhnutné určiť presnú hodnotu nezávislej K. Spoločnosť Henkel neposkytuje záruky špecifických vlastností na žiadnom jednotlivom spojení)

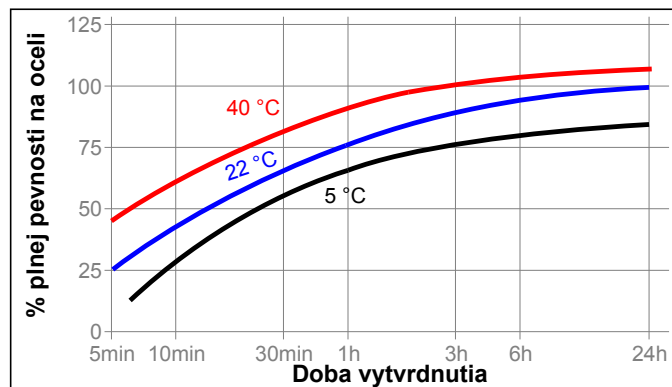
## TYPICKÉ VLASTNOSTI PRI VYTVRDZOVANÍ

### Rýchlosť vytvrdenia v závislosti od materiálu



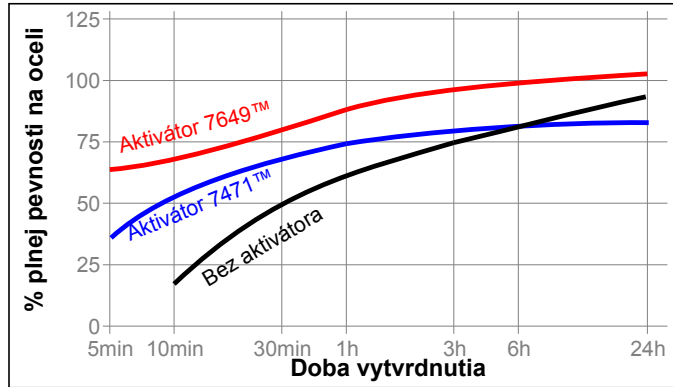
### Rýchlosť vytvrdenia podľa teploty

Rýchlosť vytvrdenia závisí na teplote. Graf nižšie ukazuje závislosť povolovacej sily na čase pri rôznych teplotách na G 3/8 x 16 odmastená oceľová matica a skrutka skúšané v súlade s ISO 10964. Všetky vzorky utiahnuté momentom 5 N·m. Produkt nanosený len na skrutku.



### Rýchlosť vytvrdenia podľa aktivátora

Pokiaľ je doba vytvrdenia neúmerne dlhá z dôvodu veľkej špáry, môžete zvýšiť rýchlosť vytvrdenia použitím aktivátora. Avšak toto môže znížiť základnú pevnosť spoja a preto doporučujeme urobiť skúšku pre overenie výsledku. Graf nižšie ukazuje závislosť povolovacej sily na čase pri použití Aktivátora 7471™ a 7649™ na závite 3/8 x 16 zinkový dvojchrómán matice a skrutky skúšané v súlade s ISO 10964. Všetky vzorky utiahnuté momentom 5 N·m. Produkt bol nanosený na akрутku, aktivátor na maticu.



### TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRDNUTÉHO MATERIÁLU

#### Adhézne vlastnosti

Vytvrdené po dobu 1 hodiny pri 22 °C

Moment povolenia, ISO 10964, utiahnuté momentom 5 N·m:  
3/8 x 16 zink fosfát & olej N·m 5,7 -28,4<sup>LMS</sup>  
skrutky a matice (odmastené) (lb.in.) (50 -250)

Vytvrdené v priebehu 24 hodín pri 22 °C

Moment povolenia, ISO 10964, utiahnuté momentom 5 N·m:  
M10 černená oceľová matica a N·m 13 -27  
skrutka (odmastené) (lb.in.) (115 -240)  
3/8 x 16 oceľová matica (stupeň N·m 13 -27  
2) a skrutka (stupeň 5) (lb.in.) (115 -240)  
(odmastené)

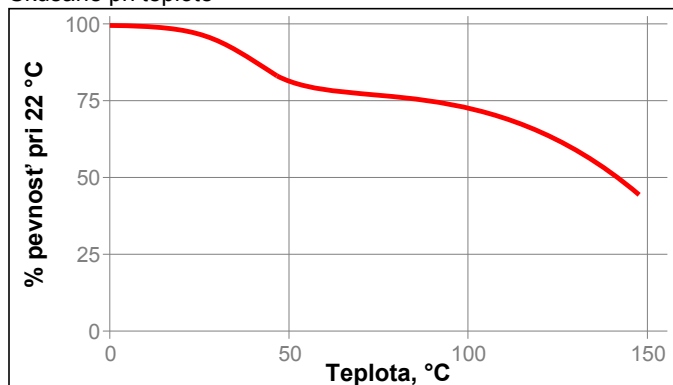
#### TYPICKÁ ODOLNOSŤ VOČI PROSTREDIU

Vytvrdené po dobu 72 hodín pri 22 °C

Moment povolenia, ISO 10964, utiahnuté momentom 5 N·m:  
3/8 x 16 zink fosfát & olej skrutky a matice

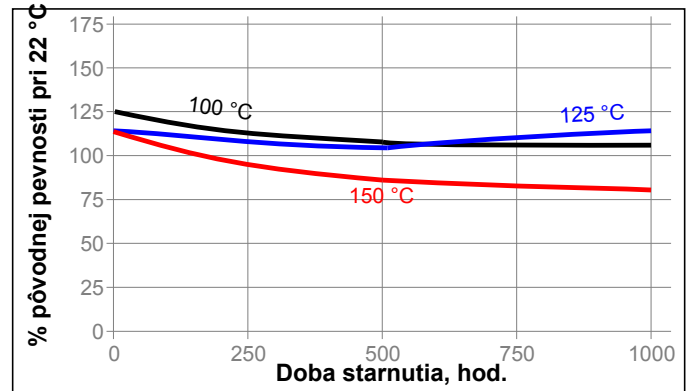
#### Pevnosť za tepla

Skúšané pri teplote



### Starnutie za tepla

Starnutie pri uvedenej teplote a skúšané pri 22 °C



### Odolnosť voči chemikáliám a rozpúšťadlám

Starnutie za uvedených podmienok a skúšané pri 22 °C.

Prostredie	°C	% pôvodnej pevnosti	
		500 h	1000 h
Motorový olej (MIL-L-46152)	125	95	92
Benzín	22	115	113
Brzdová kvapalina	22	118	120
Kvapalina do automatických prevodoviek	87	115	115
Voda/glykol 50/50	87	98	99
Etanol	22	105	98
Acetón	22	92	105
Izopropanol	22	108	107

### 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 vytvrzovanie 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 čističou a nechajte ich dobre uschnúť.
2. Vysuňte z tyčinky len toľko produktu, koľko budete práve potrebovať.
3. Odstráňte zaschnutú vrstvu produktu, ktorá sa môže vytvoriť na čele produktu v tyčinke.
4. Naneste zodpovedajúce množstvo produktu tak, aby boli zaplnené závit v mieste, kde sa bude matica dotýkať skrutky.
5. Po použití produkt uzatvorte.
6. Zmontujte a utiahnite podľa potreby.

**Pre demontáž**

1. Rozoberte závitové spojenie bežným ručným náradím.
2. V zriedkavých prípadoch, kedy nie je možné použiť ručné náradie z dôvodu príliš dlhých styčných plôch, použite miestny ohrev na matici alebo skrutke do teploty približne 250 °C. Rozoberte spoj za tepla.

**Pre čistenie**

1. vytvrdnutý 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 máj 06, 2003. 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. Zvláštné 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 uvedенých. 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 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 1.1