

Popis výrobku

LOCTITE® 248™ má následující vlastnosti:

Technologie	Akrylát
Typ chemikálie	Dimethakrylát ester
Vzhled (nevytvrzený)	Modrý, konzistence vosku
Vzhled (forma)	Tyčinka
Fluorescence	Pozitivní pod UV světlem
Složky	Jedna složka - nevyžaduje míchání
Vytvrzení	Anaerobní
Aplikace	Zajišťování závitů
Pevnost	Střední

LOCTITE® 248™ je středněpevnostní anaerobní zajišťovač závitů. Je dodáván v polotuhé formě podobné vosku, běžně balený v podobě aplikační tyčinky. Stejně jako kapalné anaerobní produkty vytvrzuje za nepřítomnosti vzduchu v uzavřené spáře mezi lícovanými kovovými povrchy. Dosahuje stejné pevnosti a může být použit na různé kovové materiály. Je zejména dobře použitelný v těch případech, kdy kapalné produkty jsou příliš řídké a stékají ze součástí nebo se obtížně nanášejí. Snadno se skladuje a umožňuje přímý kontakt se závitovými díly během nanášení, což zajišťuje rovnoměrné rozložení produktu.

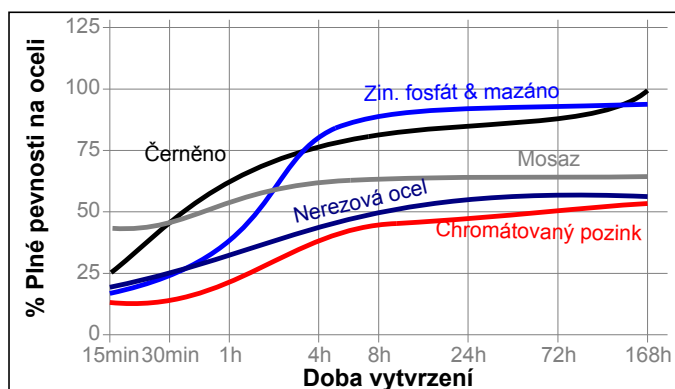
TYPICKÉ VLASTNOSTI NEVYTVRZENÉHO MATERIÁLU

Měrná hmotnost při °C	1,03
Penetrace bez hnětení, ISO 2137, 1/10 mm	90 až 140
Bod tání, °C	>65

TYPICKÉ VLASTNOSTI PŘI VYTVRZOVÁNÍ

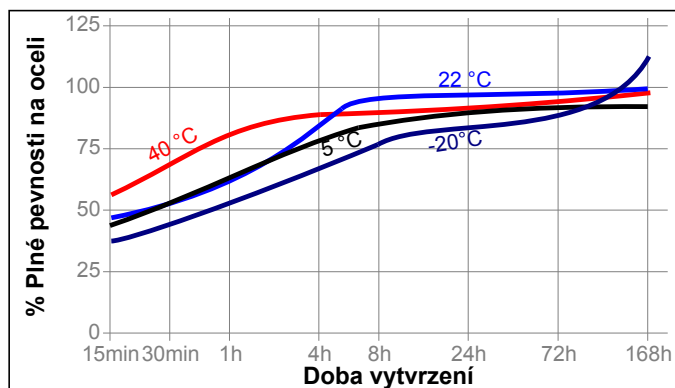
Rychlost vytvrzení dle materiálu

Rychlost vytvrzení závisí na lepeném materiálu. Graf níže ukazuje závislost povolovací síly na čase na závit M10 černěno šroub a nízkouhlíkatá matice, v porovnání na různých materiálech, zkoušeno v souladu s ISO 10964. Všechny vzorky utaženy momentem 5 N·m. Produkt nanesen pouze na šroub.



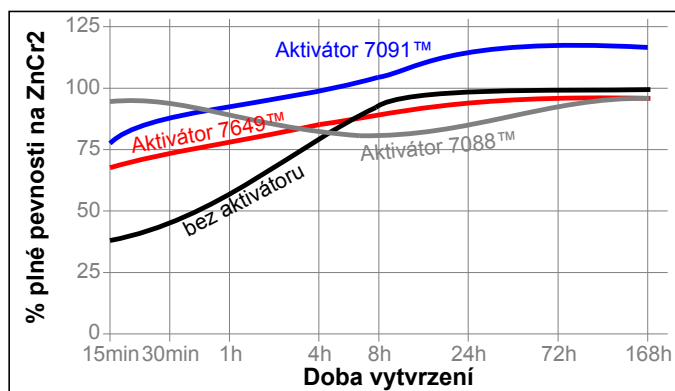
Rychlost vytvrzení dle teploty

Rychlost vytvrzení závisí na teplotě. Graf níže ukazuje závislost povolovací síly na čase při různých teplotách na závit G 3/8 x 16 odmaštěno, ocelová matice i šroub, zkoušeno v souladu s ISO 10964. Všechny vzorky utaženy momentem 5 N·m. Produkt nanesen pouze na šroub.



Rychlost vytvrzení dle aktivátoru.

Pokud je doba vytvrzení neúměrně dlouhá z důvodu velké spáry, můžete zvýšit rychlost vytvrzení použitím aktivátoru. Avšak toto může snížit základní pevnost spoje a proto doporučujeme udělat zkoušku pro ověření výsledku. Graf níže ukazuje závislost povolovací síly na čase při použití aktivátoru 7471™ a 7649™ na závit G 3/8 x 16 chromátovaný pozink matice i šroub, zkoušeno v souladu s ISO 10964. Všechny vzorky utaženy momentem 5 N·m. Produkt byl nanesen na šroub, aktivátor na matici.



TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRZENÉHO MATERIÁLU

Adhezní vlastnosti

Vytvrzeno po dobu 1 hod při 25 °C

Moment povolení, ISO 10964, utaženo momentem 5 N·m:

- 3/8 x 16 ocelové matice (stupeň N·m ≥ 7
- 2) a šrouby (stupeň 5) (lb.in.) (≥62)
- (odmaštěno)

Vytvrzeno po dobu 4 hod při 25 °C

Moment povolení, ISO 10964, utaženo momentem 5 N·m:

3/8 x 16 nerezová matice a šroub N·m ≥6
(lb.in.) (≥53)

Vytvrzený po dobu 24 hod při 25 °C

Krouticí moment při přetržení, ISO 10964, neusazeno:

3/8 x 16 ocelové matice (stupeň 2) a šrouby (stupeň 5) (odmaštěno) N·m 13
(lb.in.) (120)
závit M10 černěný šroub a ocelová matice (odmaštěno) N·m 23
(lb.in.) (200)
3/8 x 16 nerezová matice a šroub (odmaštěno) N·m 12
(lb.in.) (110)

Moment povolení, ISO 10964, utaženo momentem 5 N·m:

3/8 x 16 ocelové matice (stupeň 2) a šrouby (stupeň 5) (odmaštěno) N·m 8 až 32
(lb.in.) (70 až 285)
závit M10 černěno matice i šroub (odmaštěno) N·m 25
(lb.in.) (225)
3/8 x 16 nerezová matice a šroub N·m 18
(lb.in.) (160)

Vytvrzený po dobu 168 hod při 22 °C

Moment odtržení, ISO 10964, neusazeno,
Tolerance vůči oleji: na závit M10 černěno šroub a nízkouhlíkatá matice odmaštěno a potom řízeně vytvořen film oleje uvedeného typu. Data zde uvedená jsou % v porovnání s odmaštěným stavem.

Olejová emulze: Aquasafe 21 61

Olej na ředidlové bázi: SafeCoat DW 30X 96

TYPICKÁ ODOLNOST VŮČI PROSTŘEDÍ

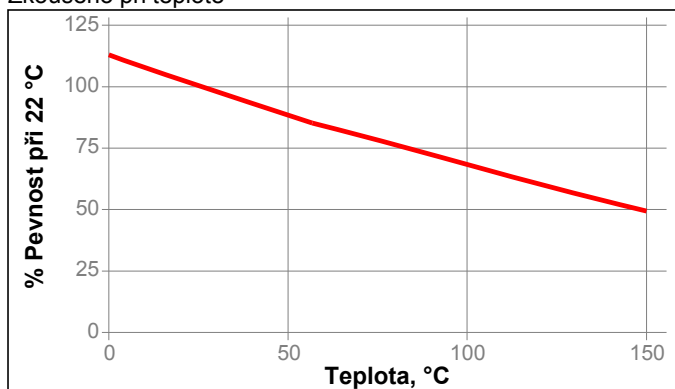
Vytvrzeno po dobu 72 hod při 22 °C

Moment povolení, ISO 10964, utaženo momentem 5 N·m:

závit G 3/8 x 16 zinek fosfát & olejem mazaná matice a šroub

Pevnost za tepla

Zkoušeno při teplotě

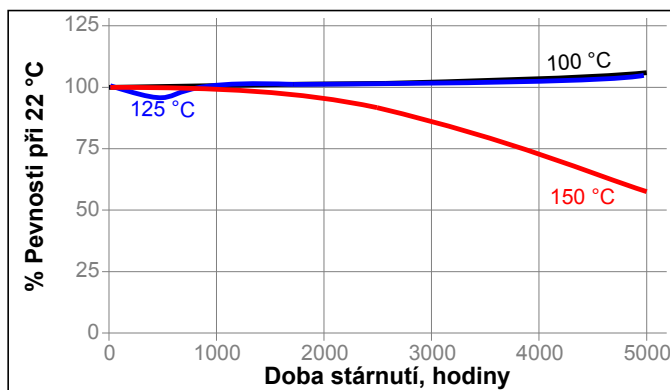


Pevnost za studena

Tento produkt byl zkoušen až do teploty -75°C (-100 F). Je možné, že bude fungovat i při nižších teplotách, ale odpovídající zkoušky nebyly provedeny.

Tepelné stárnutí

Stárnutí při uvedené teplotě a zkoušeno při 23 °C



Odolnost vůči chemikáliím/rozpuštědlům

Stárnutí za uvedených podmínek a zkoušeno při 168 °C

Prostředí	°C	% původní pevnosti	
		1000 h	5000 h
Motorový olej (MIL-L-46152)	125	90	90
Benzín	22	85	65
Brzdová kapalina	22	100	100
Voda/glykol 50/50	87	95	110
Ethanol	22	80	75
Aceton	22	85	75
B100 Bio-Diesel	22	100	105
E85 Ethanolové palivo	22	80	70
DEF (AdBlue®)	22	95	105
Hydroxid sodný, 20%	22	90	75
Kyselina fosforečná, 10%	22	125	140

VŠEOBECNÉ INFORMACE

Tento produkt se nedoporučuje používat v čistě kyslíkových a/nebo na kyslík bohatých systémech a neměl by se používat jako těsnění chlóru či jiných silně oxidačních materiálů.

Informace pro bezpečné zacházení s tímto produktem najdete v Bezpečnostním listu (SDS).

Pokud se k čištění povrchů před lepením používají vodní mycí systémy, je důležité zkontrolovat kompatibilitu mycího roztoku s lepidlem. V některých případech mohou tyto vodní mycí roztoky ovlivnit vytvrzení a vlastnosti lepidla.

Tento produkt se obvykle nedoporučuje používat na plasty (zejména na termoplastické materiály, kde by mohlo dojít k praskání plastu napětím). Uživatelům se doporučuje ověřit si kompatibilitu produktu s takovými podklady.



Pokyny pro použití**Pro montáž**

1. Pro co nejlepší výsledky vyčistěte všechny povrchy (vnější i vnitřní) pomocí čističů LOCTITE® a nechte je dobře uschnout.
2. Vysuňte z tyčinky pouze tolik produktu, kolik budete právě potřebovat.
3. Odstraňte slupku, která se může vytvořit na čele produktu v tyčince.
4. Naneste odpovídající množství produktu tak, aby byly zaplněny závity v místě, kde se bude matice dotýkat šroubu.
5. Po použití zavíčkujte produkt.
6. Smontujte a utáhněte dle potřeby.

Pro demontáž

1. Demontáž proveďte pomocí běžného ručního náradí.
2. V řídkých případech, kdy není možné použít ruční náradí z důvodu příliš dlouhých styčných ploch, použijte místní ohřev na matici nebo šroub do teploty přibližně 250 °C. Rozeberte spoj za tepla.

Pro čištění

1. Vytvrzený produkt může být odstraněn kombinací namáčení v rozpouštědle Loctite a mechanického odírání s použitím například drátěného kartáče.

Materiálová specifikace Loctite^{LMS}

LMS je zavedena od 24. Červenec 2013. Pro udávané vlastnosti produktu jsou pro každou dávku k dispozici zkušební protokoly. Protokoly LMS dále obsahují vybrané parametry řízení jakosti, které se považují za vhodné ke specifikaci pro zákazníka. V neposlední řadě funguje na místě komplexní systém kontroly, který zajišťuje kvalitu výrobku a jeho shodu. Zvláštní požadavky upřesněné zákazníkem mohou být řešeny pomocí systému "Henkel Quality".

Skladování

Produkt skladujte v neotevřeném obalu na suchém místě. Informace o skladování mohou být uvedeny na etiketě obalu produktu.

Optimální skladování: 8 °C až 21 °C. Skladování při teplotách nižších než 8 °C nebo vyšších než 28 °C může nepříznivě ovlivnit vlastnosti produktu.

Materiál odebraný z obalu může být během používání kontaminován. Nevracejte produkt do původního obalu. Společnost Henkel nemůže převzít odpovědnost za produkt, který byl kontaminován nebo skladován za jiných než dříve uvedených podmínek. V případě potřeby dalších informací se obraťte na vašeho místního zástupce společnosti Henkel.

Převody

$(^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$

$\text{kV/mm} \times 25.4 = \text{V/mil}$

$\text{mm} / 25.4 = \text{inches}$

$\mu\text{m} / 25.4 = \text{mil}$

$\text{N} \times 0.225 = \text{lb}$

$\text{N/mm} \times 5.71 = \text{lb/in}$

$\text{N/mm}^2 \times 145 = \text{psi}$

$\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$

$\text{N}\cdot\text{m} \times 8.851 = \text{lb}\cdot\text{in}$

$\text{N}\cdot\text{m} \times 0.738 = \text{lb}\cdot\text{ft}$

$\text{N}\cdot\text{mm} \times 0.142 = \text{oz}\cdot\text{in}$

$\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$

Poznámka: Informace obsažené v tomto technickém listu (TL) včetně doporučení pro použití a aplikaci produktu jsou založeny na našich znalostech o produktu a zkušenostech s ním k datu tohoto TL. Produkt může mít řadu různých aplikací a ve Vašem prostředí se může jednat o aplikace a pracovní podmínky, které jsou mimo naši kontrolu. Společnost Henkel tedy neručí za vhodnost svého produktu pro výrobní procesy a podmínky, za kterých je používáte, ani negarantuje dosažení Vámi zamýšlených výsledků. Doporučujeme, abyste předem provedli zkoušky k potvrzení vhodnosti našeho produktu pro Vaši konkrétní aplikaci.

Veškerá odpovědnost za informace v technickém listu či za libovolná jiná písemná či ústní doporučení týkající se dotčeného produktu se vylučuje, s výjimkou situací, kdy byla výslovně sjednána, kdy naše nedbalost způsobila smrt či zranění, a s výjimkou odpovědnosti, která povinně vyplývá z platných zákonů o odpovědnosti za výrobky.

V případě, že produkty dodává Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS a Henkel France SA, vezměte na vědomí také následující skutečnost: Bude-li společnost Henkel z libovolných právních důvodů přesto pohnána k odpovědnosti, její odpovědnost v žádném případě nepřekročí hodnotu dotčené dodávky.

Pokud produkty dodává Henkel Colombiana, S.A.S., platí toto prohlášení o vyloučení odpovědnosti: Informace obsažené v tomto technickém listu (TL) včetně doporučení pro použití a aplikaci produktu jsou založeny na našich znalostech o produktu a zkušenostech s ním k datu tohoto TL. Společnost Henkel neručí za vhodnost svého produktu pro výrobní procesy a podmínky, za kterých je používáte, ani pro zamýšlené aplikace a výsledky. Doporučujeme, abyste předem provedli zkoušky k potvrzení vhodnosti našeho produktu.

Veškerá odpovědnost za informace v technickém listu či za libovolná jiná písemná či ústní doporučení týkající se dotčeného produktu se vylučuje, s výjimkou situací, kdy byla výslovně sjednána, kdy naše nedbalost způsobila smrt či zranění, a s výjimkou odpovědnosti, která povinně vyplývá z platných zákonů o odpovědnosti za výrobky.

V případě, že jsou produkty dodávány Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc nebo Henkel Canada Corporation, se používá následující odmítnutí.

Veškeré údaje zde uvedené slouží pouze pro informaci a jsou považovány za hodnověrné. Nemůžeme přebírat zodpovědnost za výsledky dosažené jinými laboratořemi, nad jejichž postupy nemáme kontrolu. Je plně na zodpovědnosti uživatele posoudit vhodnost jakéhokoli zde uvedeného postupu pro vlastní účely a je také na jeho zodpovědnosti, zda přijme vhodná preventivní opatření pro ochranu majetku a osob proti všem rizikům, která mohou být spojena s používáním produktů a manipulací s nimi.

V tomto duchu se společnost Henkel zvláště zříká přímých i vyplývajících záruk, včetně záruk obchodovatelnosti a vhodnosti pro daný účel, vznikajících z prodeje nebo používání jejích produktů. Společnost Henkel zvláště odmítá jakoukoli zodpovědnost za následné nebo náhodné škody jakéhokoli druhu, včetně náhrady škod.

Tato diskuze o různých postupech a složeních neznamená, že tyto nejsou patentovány společností Henkel nebo jinými subjekty. Každému budoucímu uživateli doporučujeme, aby si před sériovým použitím otestoval, zda je pro něj navrhovaná aplikace vhodná. Tento produkt může být zahrnut v patentech USA nebo jiných zemí.

Ochranná známka

Pokud není uvedeno jinak, všechny ochranné známky v tomto dokumentu jsou ochranné známky společnosti Henkel ve Spojených státech a kdekoli jinde.

Reference 1.3