

**Popis výrobku**

LOCTITE® 565™ má následující vlastnosti:

<b>Technologie</b>	Akrylát
Chemický typ	Methakrylát ester
Vzhled (nevytvrzený)	Bílá až naředlá pasta <sup>LMS</sup>
Složky	Jednosložkový
Viskozita	Vysoká
<b>Vytvrzení</b>	Anaerobní
Sekundární vytvrzení	Aktivátor
<b>Aplikace</b>	Závitové těsnění
Pevnost	Nízká

LOCTITE® 565™ je určen pro těsnění a zajišťování kovových trubek a tvarovek. Produkt vytvrzuje bez přístupu vzduchu ve spáře mezi lepenými kovovými povrchy a zabraňuje uvolnění či prosakování spoje, které je způsobené vibracemi a rázy.

**UL klasifikace**
**Klasifikováno dle Underwriters Laboratories Inc.® MH8007**

- Nebezpečí požáru je nízké. V tekutém stádiu není bod vzplanutí. Bod vznícení 465°C. Pro použití v zařízeních pro manipulaci s benzínem, ropnými oleji, zemním plynem (pro tlaky do 300 PSIG), a butanem do velikosti potrubí 2 palce.

**Poznámka:** Toto je pouze regionální schválení. Pro další informace a případně ujasnění kontaktujte prosím Vaše místní technické zastoupení společnosti Henkel

**ULC Klasifikace**
**Klasifikováno dle Underwriters Laboratories of**

**Canada Inc. MH27131** - Anaerobní materiál, který obsahuje maznou složku a vytvrzuje na pevné těsnění, které má také definovanou pevnost pro zajištění závitu. Pro použití na závitových potrubních dílech u zařízení na dopravu zemního plynu a metanu, benzínu a ropných olejů, a dále propanu a butanu při tlaku nepřesahujícím 13 790 kPa. Teplota vznícení je větší než 460 °C. Klasifikován méně než 10 pod parafínovým olejem s ohledem na nebezpečí požáru.

**Poznámka:** Toto je pouze regionální schválení. Pro další informace a případně ujasnění kontaktujte prosím Vaše místní technické zastoupení společnosti Henkel

**NSF International**

**Certifikováno dle ANSI/NSF Standard 61** pro použití v komerčních i domovních rozvodech pitné vody tam, kde teplota nepřesáhne 82° C. **Poznámka:** Toto je pouze regionální schválení. Pro ujasnění a více informací kontaktujte Vaše místní technické zastoupení.

**Odolnost vůči tlaku**

565 PST® byl úspěšně zkoušen na schopnost těsnit a odolávat tlaku 207 bar. NPT ocelové tvarovky a zátky velikosti 3/8 byly sestaveny a utaženy momentem 27 N·m a vytvrzeny po dobu 24 hodin před zkouškou hydraulickým tlakem 207 bar v souladu s ASTM D 1599.

**TYPICKÉ VLASTNOSTI NEVYTVRZENÉHO MATERIÁLU**

Měrná hmotnost při 25 °C 1,1

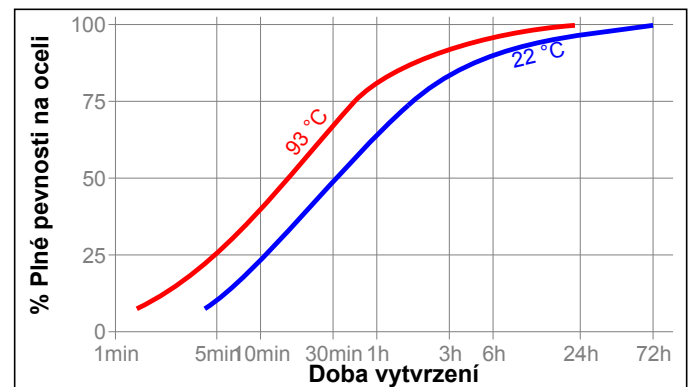
Bod vzplanutí - viz Bezpečnostní list

Viskozita, Brookfield - RVF, 25 °C, mPa·s (cP):

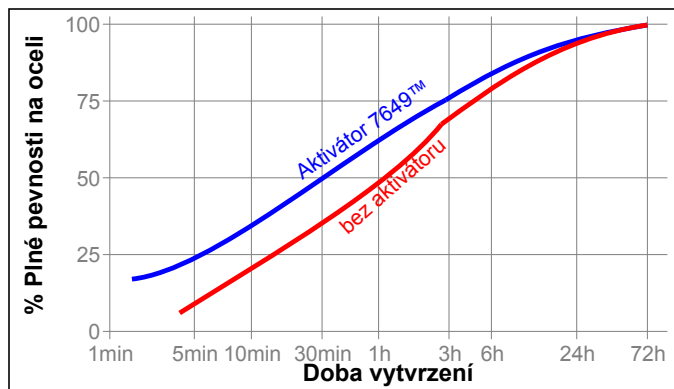
Vřeteno 7, rychlost 2 ot/min. 175 000 až 525 000<sup>LMS</sup>

**PROVOZNÍ VLASTNOSTI PŘI VYTVRZOVÁNÍ**
**Rychlost vytvrzení dle teploty**

Rychlost vytvrzení závisí na teplotě. Graf níže ukazuje závislost pevnosti spoje na čase při různých teplotách na NPT ocelovém T kuse a zátky G3/8, zkoušeno v souladu s ASTM D6396.


**Rychlost vytvrzení dle aktivátoru.**

Tam kde je doba vytvrzení nepřijatelně dlouhá nebo kde je příliš velká spára, použití aktivátoru na povrch součásti urychlí vytvrzování. Graf níže ukazuje závislost pevnosti spoje na čase na NPT ocelovém T kuse a zátky G3/8 při použití aktivátor 7649™, zkoušeno v souladu s ASTM D6396.



## TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRZENÉHO MATERIÁLU

### Fyzikální vlastnosti:

Koeficient teplotní roztažnosti, ASTM D 696, K <sup>-1</sup>	80×10 <sup>-6</sup>
Koeficient tepelné vodivosti, ASTM C177, W/(m·K)	0,1
Měrné teplo, kJ/(kg·K)	0,3

## TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRZENÉHO MATERIÁLU

### Adhezní vlastnosti

Vytvrzováno po dobu 72 hodin při 22 °C

Moment odtržení, ASTM D 6396:

NPT ocelový T kus závit G 3/8 a ocelová zátka	N·m (lb.in.)	5 (45)
---	--------------	--------

Vytvrzováno po dobu 24 hodin při 22 °C

Moment odtržení, ISO 10964:

závit G 3/8 x 24 ocelová matice (stupeň 2) a šroub (stupeň 2)	N·m (lb.in.)	≥2,8 <sup>LMS</sup> (25)
---	--------------	--------------------------

Pevnost ve smyku, ISO 10123:

Ocelové čepy a kroužky	N/mm <sup>2</sup> (psi)	≥1 <sup>LMS</sup> (145)
------------------------	-------------------------	-------------------------

Vytvrzeno po dobu 24 hodin při 93 °C, zkoušeno při 22 °C

Moment odtržení, ISO 10964:

závit G 3/8 x 24 ocelová matice (stupeň 2) a šroub (stupeň 2)	N·m (lb.in.)	≥2,3 <sup>LMS</sup> (20)
---	--------------	--------------------------

## TYPICKÁ ODOLNOST VŮČI PROSTŘEDÍ

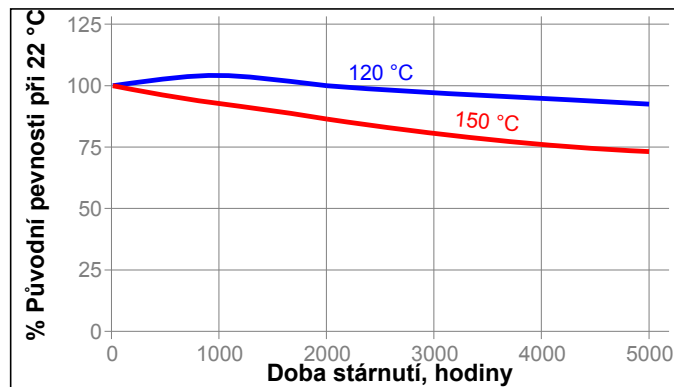
Vytvrzeno po dobu 72 hodin při 22 °C

Moment povolení, ISO 10964, utaženo momentem 1.1 N·m:

M10 ocelové šroubové spojení (odmaštěno)

## Stárnutí za tepla

Stárnutí při uvedené teplotě a zkoušeno při 22 °C



## Odolnost proti chemikáliím a rozpouštědlům

Stárnutí za uvedených podmínek a zkoušeno při 22 °C.

Prostředí	°C	% původní pevnosti	
		720 h	
Motorový olej (MIL-L-46152)	87	100	
Bezolovnatý benzín	87	100	
Fosfát ester	87	100	
Isopropanol	87	100	
Referenční vzorek	87	100	
Převodový olej	87	100	
Brzdová kapalina	87	92	
Destilovaná voda	87	100	

Prostředí	°C	% původní pevnosti	
		500 h	1000 h
E85 Ethanolové palivo	22	90	115
B100 Bio-Diesel	22	95	115
DEF (AdBlue®)	22	125	120

## VŠEOBECNÉ INFORMACE

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

Informace pro bezpečné zacházení s tímto produktem najdete v Bezpečnostním listě (BL).

Tam kde se používají vodní roztoky pro čištění povrchů před lepením je důležité zkontrolovat kompatibilitu mycího roztoku a produktu. V některých případech mohou vodní roztoky nepříznivě ovlivnit vytvrzování a vlastnosti produktu.

Tento produkt se běžně nedoporučuje pro použití na plastech (zvláště ne na termoplastech, kde může vlivem napětí dojít k praskání). Uživatelům se doporučuje, aby si ověřili vhodnost použití produktu na takové materiály.

**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. Pokud je materiál neaktivní kov nebo je rychlost vytvrzení příliš pomalá, použijte aktivátor 7471™ nebo 7649™ a nechte oschnout.
3. Naneste housenku produktu kolem dokola předních závitů šroubu, pouze první závit ponechejte volný. Vtlačte produkt do závitů tak, aby vyplnil všechny prostor. U větších závitů zvětšete přiměřeně množství nanášeného produktu a naneste také housenku kolem dokola vnitřního závitu matice.
4. S použitím běžné praxe sesadte a utáhněte šroubení hasákem tak, aby bylo dosaženo správné polohy.
5. Správně utažené spojovací díly jsou při mírném tlaku okamžitě těsné. Pro získání maximální pevnosti a odolnosti vůči rozpouštědlům nechte produkt řádně vytvrdnout minimálně 24 hodin.

**Pro demontáž**

1. Rozeberte závitové spojení běžným ručním nářadím.
2. Když není možné použít ruční nářadí z důvodu příliš dlouhých styčných ploch nebo velkého průměru závitu (přes 24 mm), použijte místní ohřev 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<sup>LMS</sup>**

LMS je zavedena od 12. června 2000. 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 neotevřených originálních nádobách na suchém místě. Informace o skladování produktu jsou uvedeny na etiketě nádob.

**Optimální podmínky skladování:**

**8 °C až 21 °C. Skladování pod 8 °C nebo nad 28 °C může nepříznivě ovlivnit vlastnosti produktu.** Materiál odebraný z nádoby může být během používání kontaminován. Proto jej nikdy nevracejte do originálního obalu. Společnost Henkel nemůže nést odpovědnost za produkt, který byl kontaminován nebo skladován za podmínek jiných, než výše uvedených. Pokud jsou potřebné další informace, kontaktujte Vaše místní technické nebo zákaznické oddělení Henkel Loctite.

**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 jejich 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. ® značí ochrannou známku zaregistrovanou na Úřadě obchodního vlastnictví Spojených států amerických. (U.S. Patent and Trademark Office)

Reference 1.8