

### Popis výrobku

LOCTITE® 620 má následující vlastnosti:

<b>Technologie</b>	Akrylát
Chemický typ	Methakrylát ester
Vzhled (nevytvrzený)	Zelená kapalina <sup>LMS</sup>
Složky	Jednosložkový
Viskozita	Vysoká
<b>Vytvrzení</b>	Anaerobní
Sekundární vytvrzení	Aktivátor
<b>Aplikace</b>	Upevňování
Pevnost	Střední až vysoká

LOCTITE® 620 je určen pro spojování lícovaných válcových součástí. Produkt vytvrzuje bez přístupu vzduchu ve spáře mezi lepenými kovovými povrchy a zabraňuje uvolnění či prosakování spoje, které je způsobené vibracemi a rázy. Typické aplikace zahrnují upevňování čepů v sestavách topných těles, pouzder do ložiskových domečků čerpadel a ložisek do automobilových převodovek. Zejména vhodný je pro aplikace, kde je požadována teplotní odolnost až do 200°C.

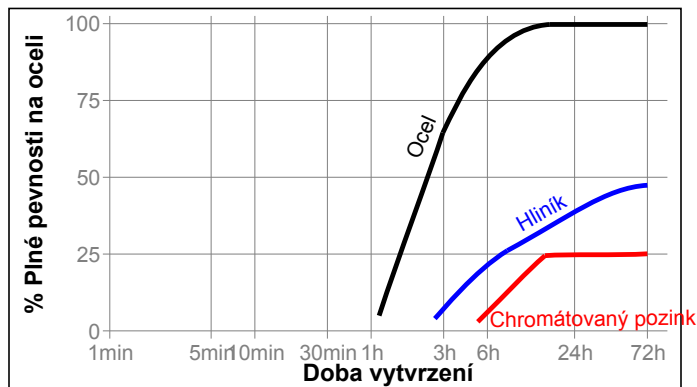
### TYPIKÉ VLASTNOSTI NEVYTVRZENÉHO MATERIÁLU

Měrná hmotnost při 25 °C	1,16
Bod vzplanutí - viz Bezpečnostní list	
Viskozita, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP):	
Vřetenno 5, rychlost 20 ot/min.	5 000 až 12 000 <sup>LMS</sup>
Viskozita EN 12092 - MV, 25 °C, po 180 s, mPa·s (cP):	
Smyková rychlost 129 s <sup>-1</sup>	1 200 až 2 400

### PROVOZNÍ VLASTNOSTI PŘI VYTVRZOVÁNÍ

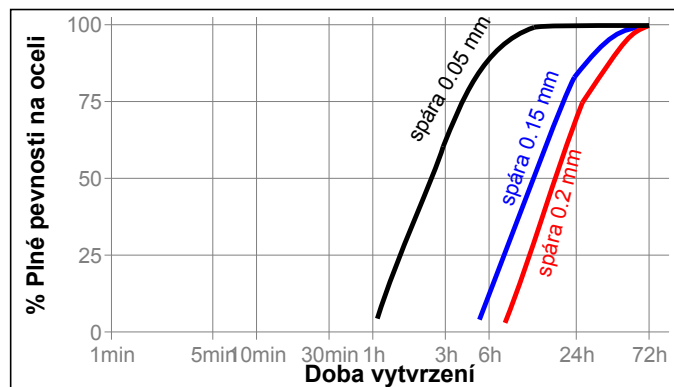
#### Rychlost vytvrzení dle materiálu

Rychlost vytvrzení závisí na lepeném materiálu. Graf níže ukazuje závislost pevnosti ve smyku na čase na ocelovém čepu a kroužku v porovnání pro různé materiály, zkušeno v souladu s ISO 10123.



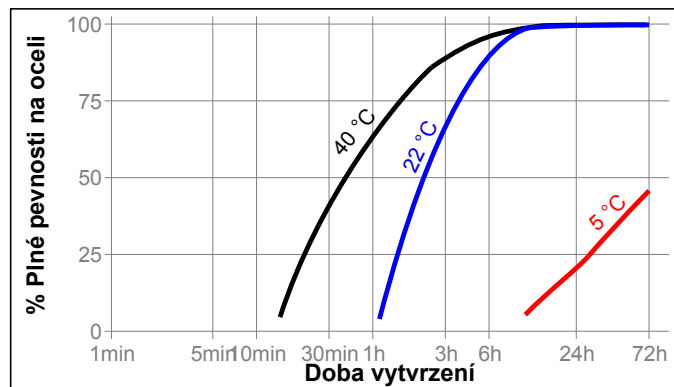
#### Rychlost vytvrzení dle spáry.

Rychlost vytvrzení závisí na lepené spáře. Následující graf ukazuje závislost pevnosti ve smyku na čase na ocelovém čepu a kroužku při různých velikých spárách, zkušeno v souladu s ISO 10123.



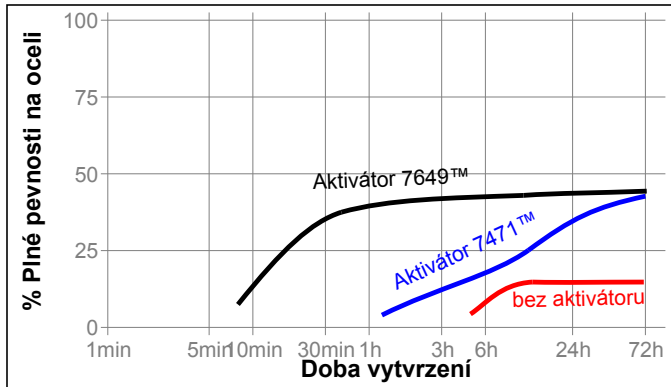
#### Rychlost vytvrzení dle teploty

Rychlost vytvrzení závisí na teplotě. Graf níže ukazuje závislost pevnosti ve smyku na čase při různých teplotách na ocelovém čepu a kroužku, zkušeno v souladu s ISO 10123.



#### 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 ve smyku na čase na čepích a kroužcích z oceli s chromátovaným pozinkem při použití aktivátoru 7471™ a 7649™, zkušeno v souladu s ISO 10123.



## 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
Prodloužení při přetržení, ASTM D 412, %	<1

## TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRZENÉHO MATERIÁLU

### Adhezní vlastnosti

Vytvrzováno po dobu 24 hodin při 22 °C

Pevnost ve smyku, ISO 10123:

Ocelové čepy a kroužky	N/mm <sup>2</sup>	≥17,2 <sup>LMS</sup>
	(psi)	(2 495)

Vytvrzeno po dobu 24 hodin při 22 °C, následně po dobu 24 hodin při 177 °C, zkušeno při 22 °C

Pevnost ve smyku, ISO 10123:

Ocelové čepy a kroužky	N/mm <sup>2</sup>	≥24,1 <sup>LMS</sup>
	(psi)	(3 495)

## TYPICKÁ ODOLNOST VŮČI PROSTŘEDÍ

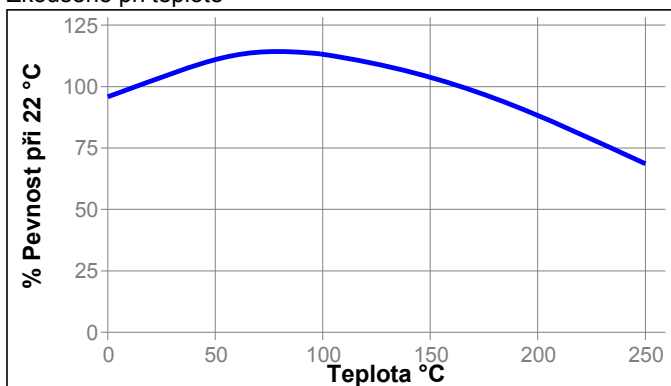
Vytvrzeno po dobu 1 týden při 22 °C

Pevnost ve smyku, ISO 10123:

Ocelové čepy a kroužky

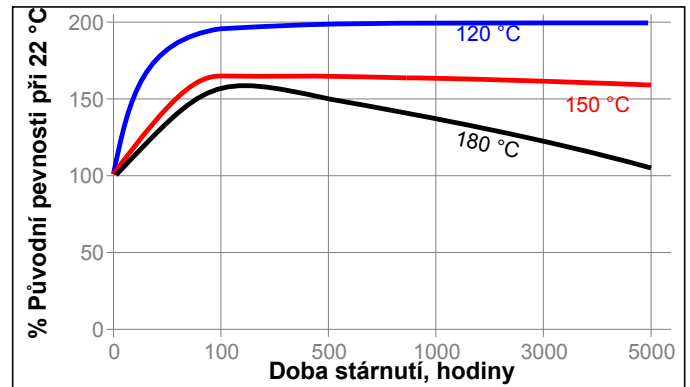
## Pevnost za tepla

Zkušeno při teplotě



## Stárnutí za tepla

Stárnutí při uvedené teplotě a zkušeno při 22 °C



## Odolnost proti chemikáliím a rozpouštědlům

Stárnutí za uvedených podmínek a zkušeno při 22 °C.

Prostředí	°C	% původní pevnosti		
		100 h	500 h	1000 h
Motorový olej (MIL-L-46152)	125	100	100	100
Bezolovatý benzín	22	95	95	95
Brzdová kapalina	22	100	100	100
Voda/glykol 50/50	87	95	80	80
Ethanol	22	100	100	75
Aceton	22	95	95	95

## 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

- Pro co nejlepší výsledky vyčistěte všechny povrchy (vnější i vnitřní) pomocí čističů LOCTITE® a nechte je dobře uschnout.
- Pokud je materiál neaktivní kov nebo je rychlost vytvrzení příliš pomalá, použijte aktivátor 7471™ nebo 7649™ a nechte oschnout.
- Před použitím produkt důkladně protřepejte.
- Pro sestavy s kluzným uložením**, naneste produkt na náběžnou hranu čepu a na vnitřní povrch kroužku a při sestavování otáčejte čepem vůči kroužku, aby se zajistilo dobré rozetření produktu.
- Pro sestavy s přesahem**, naneste produkt důkladně

na oba spojované povrchy a slisujte sestavu odpovídajícím tlakem.

6. **Pro sestavy lisované za tepla** by se měl produkt nanášet na čep a kroužek by se měl předeřhřát tak, aby byla vytvořena dostatečná vůle pro volné navlečení na čep.
7. Díly mají být ponechány v klidu dokud není dosaženo odpovídající manipulační pevnosti.

#### Pro demontáž

1. Použijte místní ohřev na sestavu až do přibližně 250 °C. Rozeberte za tepla.

#### Pro čištění

1. Vytvrzený produkt může být odstraněn pomocí vhodného čističe Loctite®, jako je například Loctite® 7200 a potom mechanicky odstraněn pomocí měkké škrabky. V případě potřeby postup opakujete. Po odstranění lepidla dokončete čištění povrchu otřením měkkým hadříkem a čističem Loctite® 7063.

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

LMS je zavedena od 20. srpna 1997. 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 aplikaci 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 zřiká 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 0.5