Technický list

LOCTITE® 577™

(TDS pro novou verzi LOCTITE® 577™) Květen 2026

Popis výrobku

LOCTITE® 577™ má následující vlastnosti:

Technologie	Akrylát
Chemický typ	Dimethakrylát ester
Vzhled (nevytvrzený)	Žlutá pasta
Fluorescence	Pozitivní pod UV zářením
Složky	Jednosložkový
Viskozita	Vysoká, tixotropní
Vytvrzení	Anaerobní
Sekundární vytvrzení	Aktivátor
Aplikace	Závitové těsnění
Pevnost	Střední

Tento Technický list je platný pro produkt LOCTITE® 577™ vyrobený po datu uvedeném v odstavci "Odkaz na datum výroby"

LOCTITE® 577™ je určen pro zajišťování a těsnění kovových závitových trubek a spojovacích dílůZejména vhodný je pro použití na díly z nerezové oceli bez potřeby povrchové aktivace.Produkt vytvrzuje bez přístupu vzduchu ve spáře mezi lepenými kovovými povrchy a zabraňuje uvolnění či prosakování spoje, které je způsobené vibracemi a rázy. Tixotropní charakter LOCTITE® 577™ zabraňuje jeho stékání z místa nanesení.LOCTITE® 577™ poskytuje výbornévýsledky při vytvrzování. Dobře vytvrzuje nejen na aktivních kovech (jako je bronz, měď) ale také na pasívních povrchách, jakými jsou nerezové oceli a povlakované kovyProdukt vytvrzuje ve spáře až do 0,25 mm, nabízí odolnost vůči vysokým teplotám a snáší mírně znečištěné povrchyTo znamená, že je schopen vytvrzovat i za přítomnosti malého množství nečistot, pocházejících od různých druhů olejů, řezných, antikorozních a ochranných kapalin nebo čističů, které obsahují pasivační látky a inhibitory koroze

NSF International

Registrováno dle NSF Kategorie P1 pro použití jako těsnicí prostředek v potravinářských provozech tam, kde je vyloučen přímý styk s potravinam. **Poznámka:** Toto je pouze regionální schválení. Pro ujasnění a více informací kontaktujte Vaše místní technické zastoupení.

Schválení Australian Gas Association Certificate

číslo 4787, Třída III, pracovní tlak 2000 KPa, pracovní teplota -10 až 135°C.

Těsnicí materiály pro kovové závitové spoje v kontaktu s plyny 1. 2. a 3. třídy a s horkou vodou; Část 1: Anaerobní těsnění. LOCTITE® 577™ byl testován a odpovídá požadavkům dle EN 751-1 pro směsi třídy H a má certifikát **DVGW**.

TYPICKÉ VLASTNOSTI NEVYTVRZENÉHO MATERIÁLU

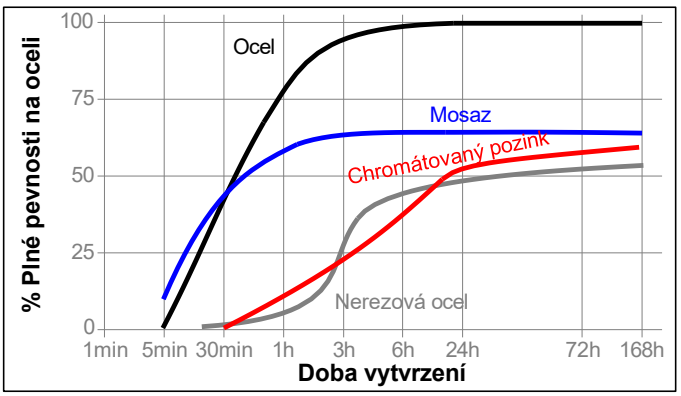
Měrná hmotnost při 25 °C	1,1
Viskozita, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP):	
Vřeteno 6, rychlost 2,5 ot/min.	70 000 až 130 000
Vřeteno 6, rychlost 20 ot/min.	16 000 až 33 000

Bod vzplanutí - viz Bezpečnostní list

PROVOZNÍ VLASTNOSTI PŘI VYTVRZOVÁNÍ

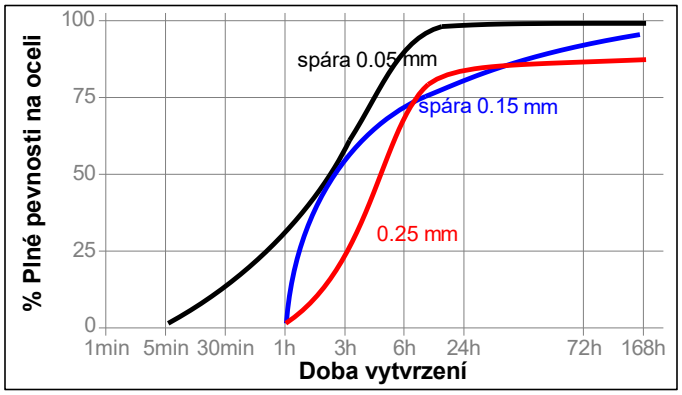
Rychlost vytvrzení dle materiálu

Rychlost vytvrzení závisí na lepeném materiálu. Graf níže ukazuje závislost pevnosti spoje na čase, závit M10, ocelová matice a šroub, v porovnání pro různé materiály, zkoušeno v souladu s ISO 10964.

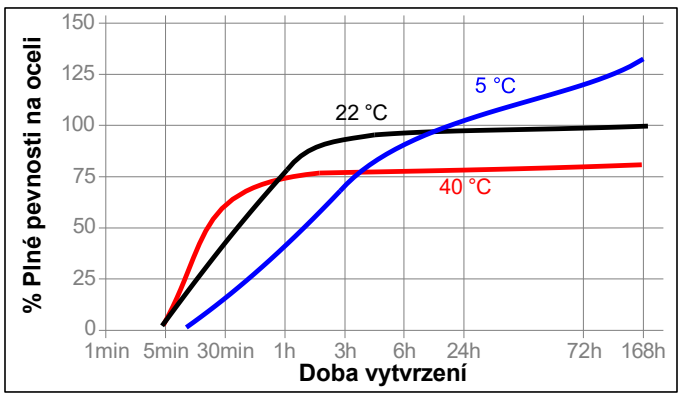


Rychlost vytvrzení dle spáry.

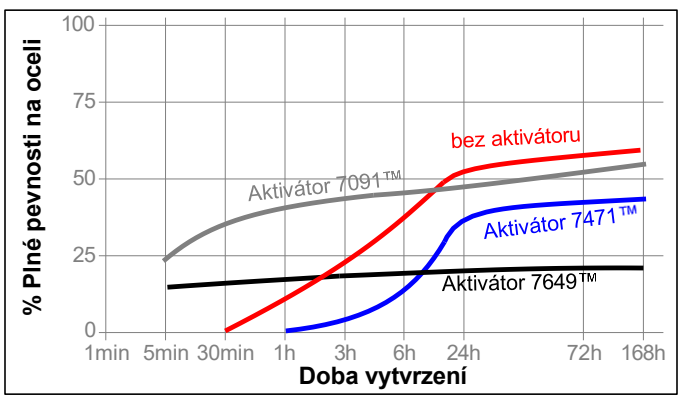
Rychlost vytvrzení závisí na lepené spáře. Velikost spáry v závitovém spoji závisí na jeho typu, velikosti a kvalitě provedení. Následující graf ukazuje závislost pevnosti ve smyku na čase na ocelovém čepu a kroužku při různě velikých spárách, zkoušeno v souladu s ISO 10123.



Rychlost vytvrzení dle teploty
Rychlost vytvrzení závisí na teplotě. Graf níže ukazuje závislost pevnosti spoje na čase při různých teplotách na závit M10, ocelová matice a šroub, zkoušeno v souladu s ISO 10964.



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 závitu M10, šroub i matice z pozinkované oceli při použití aktivátoru 7471™ a 7649™, zkoušeno v souladu s ISO 10964.



TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRZENÉHO MATERIÁLU

Fyzikální vlastnosti:

Měrné teplo, kJ/(kg·K)		2,0
Pevnost v tahu, ASTM D 412	N/mm²	1,3
	(psi)	(190)
Modul pružnosti v tahu , ASTM D 412	N/mm²	168
	(psi)	(24 350)

TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRZENÉHO MATERIÁLU

Adhezní vlastnosti

Vytvrzováno po dobu 24 hodin při 22 °C

Moment odtržení, ISO 10964:

závit M10 ocelová matice i šroub	N·m	33
	(lb.in.)	(295)
M10 mosazná matice a šroub	N·m	23
	(lb.in.)	(205)
M10 zinek dichromát matice i šroub	N·m	20
	(lb.in.)	(175)
závit M10 nerezová ocel matice i šroub	N·m	15
	(lb.in.)	(135)
M10 pozinkované matice a šrouby	N·m	30
	(lb.in.)	(265)
M6 ocelová matice a šroub	N·m	7
	(lb.in.)	(62)
M16 ocelová matice a šroub	N·m	69
	(lb.in.)	(615)
závit G 3/8 x 16 ocelová matice (stupeň 2) a šroub (stupeň 5)	N·m	33
	(lb.in.)	(295)

Moment pootočení, ISO 10964:

závit M10 ocelová matice i šroub	N·m	2,5
	(lb.in.)	(22)
M10 mosazná matice a šroub	N·m	1,3
	(lb.in.)	(12)
M10 zinek dichromát matice i šroub	N·m	3,7
	(lb.in.)	(33)
závit M10 nerezová ocel matice i šroub	N·m	1,9
	(lb.in.)	(17)
M10 pozinkované matice a šrouby	N·m	1,8
	(lb.in.)	(16)
M6 ocelová matice a šroub	N·m	0,7
	(lb.in.)	(6,2)
M16 ocelová matice a šroub	N·m	7,5
	(lb.in.)	(66)
závit G 3/8 x 16 ocelová matice (stupeň 2) a šroub (stupeň 5)	N·m	3,8
	(lb.in.)	(34)

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

závit M10 ocelová matice i šroub	N·m	27
	(lb.in.)	(240)

Max. moment pootočení, ISO 10964, utaženo momentem 5 N·m:

závit M10 ocelová matice i šroub	N·m	2,0
	(lb.in.)	(18)

Pevnost ve smyku, ISO 10123:

Ocelové čepy a kroužky	N/mm²	5
	(psi)	(725)

Vytvrzováno po dobu 1 týden při 22 °C

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

M10 pozinkované matice a šrouby	N·m	30
	(lb.in.)	(265)

TYPICKÁ ODOLNOST VŮČI PROSTŘEDÍ

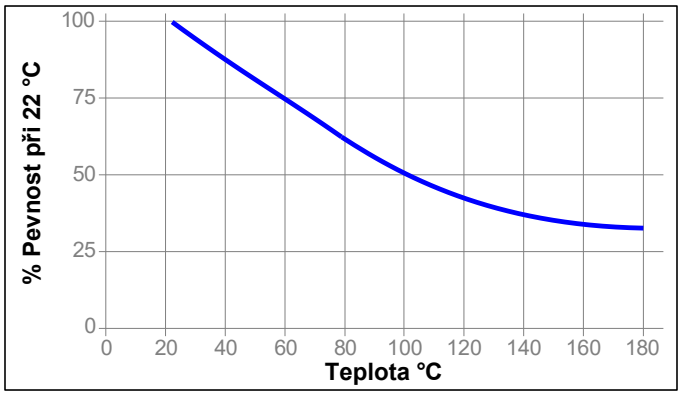
Vytvrzeno po dobu 1 týden při 22 °C

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

závit M10 matice i šroub z pozinkované oceli

Pevnost za tepla

Zkoušeno při teplotě

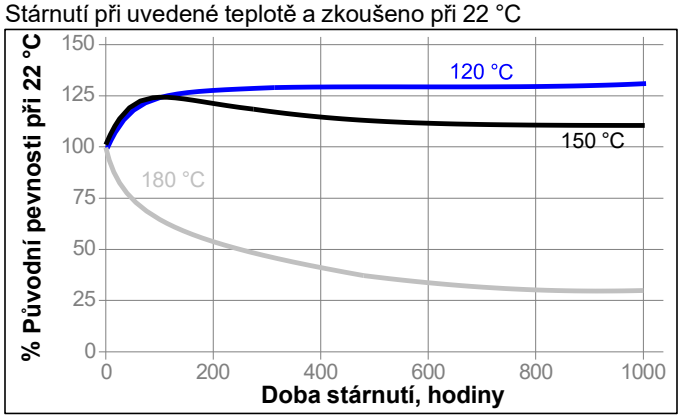


Pevnost za studena

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.

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.

		% původní pevnosti		
Prostředí	**°C**	**100 h**	**500 h**	**1000 h**
Aceton	22	95	65	70
DEF (AdBlue®)	22	125	125	130
Brzdová kapalina (DOT 4)	22	115	115	120
Ethanol	22	110	90	90
Motorový olej (5W30 -Syntetický)	125	120	130	135
Bezolovnatý benzín	22	115	105	105
Voda/glykol 50/50	87	105	95	90
B100 Bio-Diesel	22	105	115	115
E85 Ethanolové palivo	22	100	90	90

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 všechnen prostor. U větších závitů zvětšte přiměřeně množství nanášeného produktu a naneste také housenku kolem dokola vnitřního závitu matice
4. S použitím běžné praxe sesaďte a utáhnětě 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

6. V případě potřeby, například při použití na rozvodech s pitnou vodu, odstraňte přebytečný nevytvrzený produkt pomocí čisté textilie, která nepouští vlákna, a čisticího prostředku LOCTITE® SF 7063 (nebo podobného produktu).

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[LMS]

LMS je zavedena od 30. Listopad 2015. 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.

Odkaz na datum výroby

Tento Technický list je platný pro produkt LOCTITE® 577™ vyrobený od data uvedeného níže:

Vyrobeno v:	**První datum výroby**:
EU	Únor 2016
Indie	května 2016
Čína	května 2016

Převody

(°C x 1.8) + 32 = °F
kV/mm x 25.4 = V/mil
mm / 25.4 = inches
µm / 25.4 = mil
N x 0.225 = lb
N/mm x 5.71 = lb/in
N/mm² x 145 = psi
MPa x 145 = psi
N·m x 8.851 = lb·in
N·m x 0.738 = lb·ft
N·mm x 0.142 = oz·in
mPa·s = 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 4

This document was created and digitally signed by tdx.henkel.com at 2026-06-01T09:00:35.7262