

### Popis výrobku

LOCTITE® 243™ má následující vlastnosti:

<b>Technologie</b>	Akrylát
Typ chemikálie	Dimethakrylát ester
Vzhled (nevytvrzený)	Modrá kapalina
Fluorescence	Pozitivní pod UV světlem
Složky	Jednosložkový
Viskozita	Střední, tixotropní
<b>Vytvrzení</b>	Anaerobní
Sekundární vytvrzení	Aktivátor
<b>Aplikace</b>	Zajišťování závitů
Pevnost	Střední

LOCTITE® 243™ je určen pro zajišťování a utěsňování závitových spojů, které mají být demontovatelné běžným ručním nářadím. 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® 243™ zabraňuje jeho stékání z místa nanesení. LOCTITE® 243™ spolehlivě vytvrzuje nejen na aktivních materiálech (např. mosaz, měď), ale i na pasivních materiálech, jako je např. nerezová ocel nebo pokovené povrchy. Produkt nabízí zvýšenou odolnost vůči teplotě a odolnost vůči oleji. Produkt snáší i mírné znečištění povrchu - různými oleji, mazivy, řeznými, protikoroziními a ochrannými kapalinami.

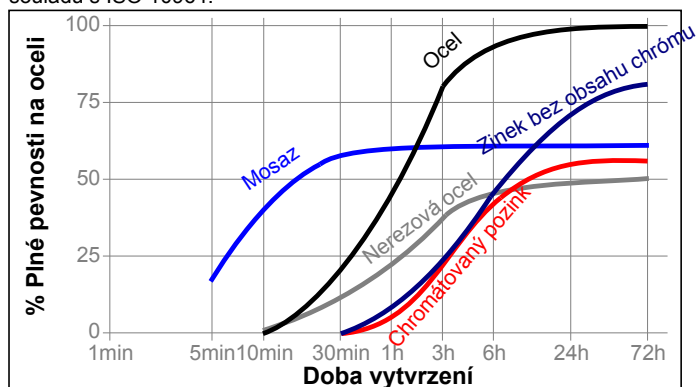
### TYPICKÉ VLASTNOSTI NEVYTVRZENÉHO MATERIÁLU

Měrná hmotnost při 23°C	1,08
Viskozita, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP):	2 000
Viskozita, kužel & deska, 25 °C, mPa·s (cP):	350
Kužel 35/2 při 129 s <sup>-1</sup>	

### PROVOZNÍ VLASTNOSTI PŘI VYTVRZOVÁNÍ

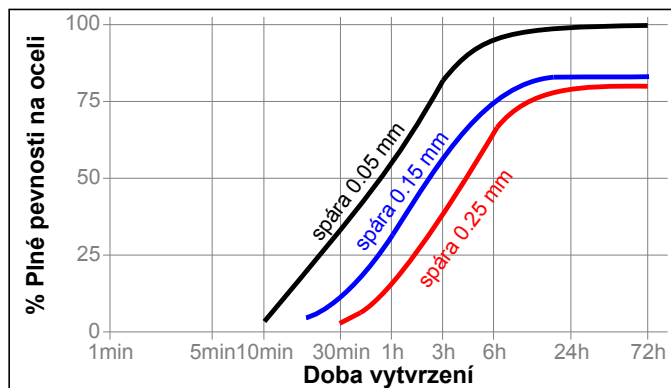
#### Rychlost vytvrzení dle materiálu

Rychlost vytvrzení závisí na lepeném materiálu. Graf níže ukazuje závislost pevnosti spoje na čase, zkušeno při 23°C, závit M10, ocelová matice a šroub v porovnání pro různé materiály, zkušeno v souladu s ISO 10964.



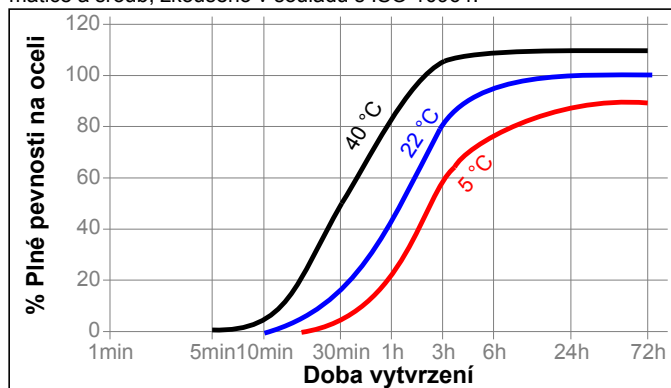
#### Rychlost vytvrzení dle spáry.

Rychlost vytvrzení závisí na lepené spáře. Velikost spáry závisí na typu, toleranci a velikosti závitů. Graf níže ukazuje závislost pevnosti spoje na čase, zkušeno při 23°C na ocelovém čepu a kroužku pro různé velikosti spáry, zkušeno v souladu s ISO 10123.



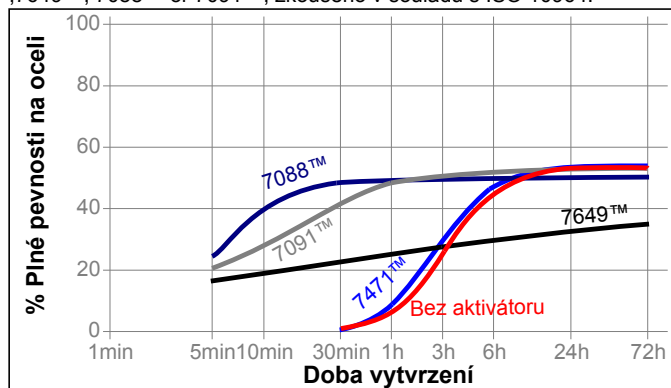
#### Rychlost vytvrzení dle teploty

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



#### Rychlost vytvrzení dle aktivátoru.

Tam kde je doba vytvrzení nepříjemně dlouhá nebo kde je příliš velká spára, lze použitím aktivátoru na povrch součásti urychlit vytvrzování. Graf níže ukazuje závislost pevnosti spoje na čase při 23°C, na závit M10, šroub i matice z pozinkované oceli při použití aktivátoru 7471™, 7649™, 7088™ or 7091™, zkušeno v souladu s ISO 10964.



### TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRZENÉHO MATERIÁLU

#### Fyzikální vlastnosti:

Vytvrzeno po dobu 24 hodin při 23 °C:

Teplota skelného přechodu, ISO 11359-2, °C

100



Koeficient teplotní roztažnosti, ISO 11359-2, K <sup>-1</sup> :	
pod T <sub>g</sub>	80×10 <sup>-6</sup>
nad T <sub>g</sub>	90×10 <sup>-6</sup>
Koeficient tepelné vodivosti, ISO 8302, W/(m·K)	0,1
Měrné teplo, kJ/(kg·K)	0,3

**Adhezní vlastnosti**

Vytvrzeno po dobu 72 hodin při 23°C:

Moment odtržení, ISO 10964, neutaženo:

M10 černěný šroub a ocelová matice	N·m	26
	(lb·in)	(230)
M6 černěný šroub a ocelová matice	N·m	3
	(lb·in)	(26)
M16 černěný šroub a ocelová matice	N·m	44
	(lb·in)	(390)
závit G 3/8 x 16 ocelový šroub a matice	N·m	12
	(lb·in)	(110)

Moment dalšího pootočení při 180°, ISO 10964, neutaženo:

M10 černěný šroub a ocelová matice	N·m	5
	(lb·in)	(40)
M6 černěný šroub a ocelová matice	N·m	1
	(lb·in)	(8)
M16 černěný šroub a ocelová matice	N·m	13
	(lb·in)	(120)
závit G 3/8 x 16 ocelový šroub a matice	N·m	3
	(lb·in)	(26)

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

M10 černěný šroub a ocelová matice	N·m	24
	(lb·in)	(210)
závit G 3/8 x 16 ocelový šroub a matice	N·m	15
	(lb·in)	(130)

Moment dalšího pootočení při 180°, ISO 10964, utaženo momentem 5 N·m:

M10 černěný šroub a ocelová matice	N·m	4
	(lb·in)	(35)
závit G 3/8 x 16 ocelový šroub a matice	N·m	3,5
	(lb·in)	(30)

Pevnost ve smyku, ISO 10123	
Ocelové čepy a kroužky	N/mm <sup>2</sup> 7,6
	(psi) (1 100)

Vytvrzováno po dobu 1 týden při 23°C

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

M10 pozinkované matice a šrouby	N·m	26
	(lb·in)	(230)
M10 šroub a matice z nerezové oceli	N·m	17
	(lb·in)	(150)

**TYPICKÁ ODOLNOST VŮČI PROSTŘEDÍ**

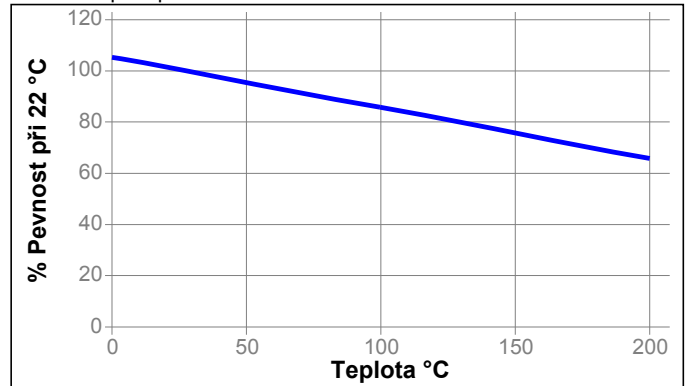
Vytvrzováno po dobu 1 týden při 23°C

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

závit M10 matice i šroub z pozinkované oceli

**Pevnost za tepla**

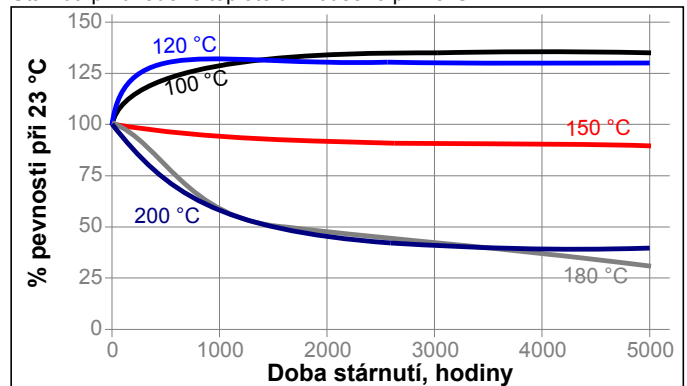
Zkoušeno při teplotě

**Pevnost za studena**

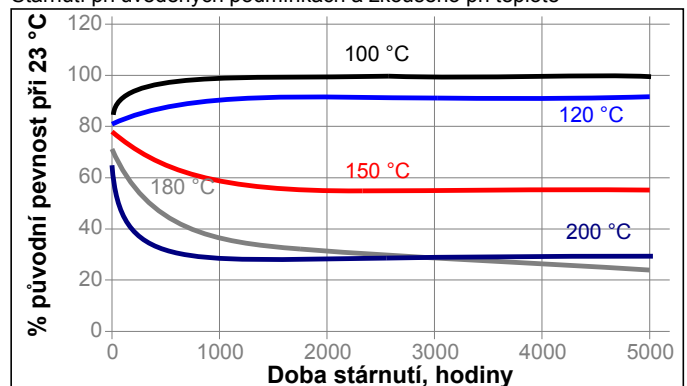
Produkt byl testován při teplotách až -75°C. Je možné, že produkt bude plnit svou funkci i při ještě nižších teplotách, ale testy při nižších teplotách než -75°C nebyly provedeny.

**Stárnutí za tepla**

Stárnutí při uvedené teplotě a zkoušeno při 23°C.

**Stárnutí při teplotě/Pevnost za tepla**

Stárnutí při uvedených podmínkách a zkoušeno při teplotě



**Odolnost proti chemikáliím a rozpouštědlům**

Stárnutí za uvedených podmínek a zkušeno při 22 °C.

Prostředí	°C	% původní pevnosti		
		500 h	1000 h	5000 h
Motorový olej	125	110	115	115
Bezolovnatý benzín	23	100	95	100
Brzdová kapalina	23	105	110	125
Voda/glykol 50/50	87	120	125	130
Aceton	23	85	85	80
Ethanol	23	95	90	90
E85 Ethanolové palivo	23	95	100	95
B100 Bio-Diesel	23	110	110	125
DEF (AdBlue®)	23	61	59	70

**Fyzikální vlastnosti:**

Koeficient teplotní roztažnosti, ASTM D 696, K <sup>-1</sup>	000×10 <sup>0</sup>
Koeficient tepelné vodivosti, ASTM C177, W/(m·K)	0,0
Měrné teplo, kJ/(kg·K)	0,0

Prostředí	°C	% původní pevnosti		
		500 h	1000 h	5000 h
Hydroxid sodný, 20%	23	105	105	95
Kyselina fosforečná, 10%	23	110	105	110

**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 rychlost vytvrzování příliš pomalá, použijte vhodný aktivátor. Vycházejte při tom z grafu rychlosti vytvrzení dle aktivátoru. Pokud je třeba, nechte aktivátor zaschnout.
3. Před použitím produkt důkladně protřepejte.
4. Aby se zabránilo ucpávání nanášecí trysky, nedotýkejte se špičkou trysky kovového povrchu během nanášení produktu.
5. **Pro průchozí díry**, naneste několik kapek produktu na šroub v místech, kde se bude nacházet matka.
6. **Pro slepé díry**, naneste několik kapek produktu do spodní třetiny závitů nebo na dno slepé díry.
7. **Pro těsnění** 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..
8. Smontujte a utáhněte dle potřeby.

**Pro demontáž**

1. Demontáž proveďte pomocí běžného ručního nářadí.
2. Ve zvláštních případech, kdy není možné použít pro demontáž pouze ruční nářadí (z důvodu příliš velkých 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.

**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.

**Produktová specifikace**

Technická data uvedená v tomto dokumentu slouží jen pro referenci a nejsou považována za určující parametry systému kontroly kvality. Určující parametry systému kontroly kvality jsou uvedeny na zkušebním protokolu (Certificate of Analysis). Pro více informací se obraťte na zákaznické oddělení Henkel Loctite.

**Schválení a certifikace**

Pro související schválení nebo certifikát tohoto produktu se obraťte na zástupce společnosti Henkel.

**Rozpětí dat**

Zde uvedená data lze považovat za typické hodnoty. Hodnoty se zakládají na skutečném měření a jsou pravidelně ověřovány.

Rozpětí teploty / vlhkosti: 23 °C / 50% relativní vlhkosti = 23±2 °C / 50±5% relativní vlhkosti



**Převody**

$(^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$   
 $\text{kV/mm} \times 25.4 = \text{V/mil}$   
 $\text{mm} / 25.4 = \text{inches}$   
 $\mu\text{m} / 25.4 = \text{mil}$   
 $\text{N} \times 0.225 = \text{lb}$   
 $\text{N/mm} \times 5.71 = \text{lb/in}$   
 $\text{N/mm}^2 \times 145 = \text{psi}$   
 $\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$   
 $\text{N}\cdot\text{m} \times 8.851 = \text{lb}\cdot\text{in}$   
 $\text{N}\cdot\text{m} \times 0.738 = \text{lb}\cdot\text{ft}$   
 $\text{N}\cdot\text{mm} \times 0.142 = \text{oz}\cdot\text{in}$   
 $\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$

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. V eškerá 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 zřídá 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.

Reference 0.7

