



# LOCTITE® 55™

května 2006

## Popis výrobku

LOCTITE® 55™ má následující vlastnosti:

<b>Technologie</b>	Povrstvený pramenec vláken
<b>Chemický typ</b>	Polyamidový pramenec s inertní maznou pastou
<b>Vzhled</b>	Bílá povlakovaná šňůra <sup>LMS</sup>
<b>Vytvrzení</b>	Nevytvrzuje
<b>Aplikace</b>	Závitové těsnění

LOCTITE® 55™ je závitové těsnění pro všeobecné použití, které se ve formě šňůry navíjí přímo z obalu na závit trubky. Dodává se v pohotovostních obalech, ve kterých se skladuje a ze kterých je přímo aplikován. Doporučuje se pro těsnění kuželových i válcových závitů u kovových i plastových trubek a tvarovek až do velikosti 6" NPT (National Pipe Thread) pro použití v průmyslových aplikacích v rozvodech vody a dalších tekutin. Zejména vhodný je pro závitové sestavy, které vyžadují okamžité použití a kde je žádoucí možnost malého zpětného pootočení pro nastavení správné polohy. Typické použití je pro aplikace do teploty 149°C.

## UL Klasifikace

**Klasifikováno Underwriters Laboratories Inc.®** pro použití na závitové spoje kovových trubek s velikostí do 1-1/2 palce v zařízeních pro přepravu benzínu, ropných olejů a pro spoje nepřesahující průměr trubky 1 palec v zařízeních pro přepravu zemního plynu (pro tlaky do 2.07 MPa) a propanbutanu.

## NSF International

**Certifikováno podle ANSI/NSF Standard 61** pro použití v domácích i hospodářských rozvodech pitné vody s teplotou nepřesahující 82° C.

## CSA International

**Certifikováno dle CSA International třída 3319-01 a 3319-81** pro použití s přírodními a zkapalněnými ropnými plyny a doporučený pro použití při teplotách okolí od -54 °C do +149 °C při maximální velikosti tlaku 2.07 MPa.

## EN 751-2

**Těsnící materiál pro závitová spojení kovových materiálů v kontaktu s horkou vodou a plyny 1., 2. a 3. třídy; Část 2: Netvrdnouce těsnící prostředky.** LOCTITE® 55™ byl zkoušen a vyhovuje normě ČSN EN 751-2 pro třídu ARP a je nositelem schálení **DVGW** (certifikát AZ: 89/250/5142/1), a GAS spol. s r. o.

## WRC a KTW schválení

**Vhodný pro použití v kontaktu s pitnou vodou s ohledem na jeho vliv na kvalitu vody.** LOCTITE® 55™ byl zkoušen a má schválení pro pitnou vodu dle BS 6920 a splňuje rovněž požadavky specifikací **WRC** a **KTW** jak pro studenou, tak teplou pitnou vodu. Schválen také v ČR.

## TYPICKÉ VLASTNOSTI

Měrná hmotnost při 25 °C	1,25
Bod vzplanutí - viz Bezpečnostní list	
Hmotnost povlaku, g/m	0,54 až 0,74 <sup>LMS</sup>
Hmotnost cívky, g:	
12 metrů cívky	7,0 až 10,4 <sup>LMS</sup>
50 metrů cívky	27,3 až 39,6 <sup>LMS</sup>
100 metrů cívky	54,0 až 80,7 <sup>LMS</sup>
150 metrů cívky	81,0 až 118,4 <sup>LMS</sup>
Délka návinnu, m:	
12 metrů cívky	12,5 až 14,0 <sup>LMS</sup>
50 metrů cívky	50,5 až 53,5 <sup>LMS</sup>
100 metrů cívky	101,0 až 109,0 <sup>LMS</sup>
150 metrů cívky	151,0 až 159,0 <sup>LMS</sup>
Mazivost, ASTM D5648, hodnota K :	
závitové spojení 3/8 x 16, při použití LOCTITE® 55™	0,15
závitové spojení 3/8 x 16 (odmaštěno)	0,2
3/8 x 16 fosfátovaný a mazaný šroub i matice	0,16

V kritických aplikacích je nezbytné určit přesnou hodnotu K nezávisle. Společnost Henkel neposkytuje záruky specifických vlastností na žádném jednotlivém spojení:

## TYPICKÉ VLASTNOSTI APLIKOVANÉHO MATERIÁLU

Vyhovuje zkouškám dle ČSN EN 751-2, třída ARP:

Zkouška spolehlivosti, část 7.2.1.2	Neuniká
Zkouška spolehlivosti při pootočení o 45°, část 7.2.1.3	Neuniká
Odolnost vůči kondenzátům plynů, část 7.2.1.4	Neuniká
Odolnost vůči horké vodě, část 7.2.1.5	Neuniká
Teplotní cykly, část 7.2.1.6	Neuniká
Vibrační zkouška, část 7.2.1.7	Neuniká
Kompatibilita s pěnovými indikátory úniku, část 7.2.2	Vyhověl
Zkouška tvrdnutí a demontáže, část 7.2.3	Vyhověl

## Odolnost vůči tlaku

LOCTITE® 55™ byl úspěšně zkoušen na odolnost a těsnící schopnost při tlaku 69 MPa. NPT ocelový T kus závit G 3/8 a ocelová zátky byly smontovány a utaženy momentem 27 N·m před zkouškou hydraulickým tlakem o velikosti 69 MPa při teplotě 23 °C v souladu s ASTM D 1599.

## TYPICKÁ ODOLNOST VŮČI PROSTŘEDÍ

LOCTITE® 55™ odolává většině běžných průmyslových kapalin a plynů.

## Kompatibilita s párou

LOCTITE® 55™ byl úspěšně zkoušen na kompatibilitu s párou o tlaku 0,17 MPa. Tvarovky velikosti 1,5" NPT byly smontovány a zkoušeny při tlaku 0,17 MPa a teplotě 130 °C po dobu 1 000 hodin.

## 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).**

### Pokyny pro použití

1. Před nanesením produktu očistěte součásti drátěným kartáčem.
2. Začněte navíjet s předpětím ve směru stoupání závitu a přidržeťte si konec šňůry přibližně dvě otáčky od konce závitu.
3. Navíjejte vlákno ve směru stoupání závitu od konce trubky. Pro optimální funkci by měl být závit vyplněn, aniž by byly zcela překryty hrany závitů.  
**POZNÁMKA:** Není nutné vyplnit všechny závitový prostor.
4. **UPOZORNĚNÍ:** Neaplikujte zbytečně mnoho těsnícího vlákna. Přebytečný materiál má při montáži potrubních dílů tendenci být vytlačován a je tak mechanicky mnohem obtížnější závit dotáhnout.
5. Uřízněte vlákno nožikem na vnitřním víčku obalu, přitlačte a uhladte volný konec na povrch závitu.
6. Závit těsněný produktem LOCTITE® 55™ může být pootočen zpět až o 90° po dotažení.

### Informace pro použití a nanášení

Následující tabulka ukazuje, kolik produktu LOCTITE® 55™ je třeba navinout v závislosti na velikosti závitu.

Průměr trubky	Počet otáček vlákna	
	Kovy	Plasty
½ "	6 až 8	12 až 15
¾ "	7 až 9	15 až 25
1 "	8 až 12	20 až 30
1½ "	10 až 15	25 až 35
2 "	15 až 25	-----
2½ "	20 až 30	-----
3 "	25 až 35	-----
3½ "	30 až 40	-----
4 "	35 až 45	-----

LOCTITE® 55™ těsní studenou vodu a stlačený vzduch na závitech plastových trubek, pokud je aplikován řádně a v dostatečném množství.

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

LMS je zavedena od 26. ledna 2005. 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

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. ® značí ochrannou známku zaregistrovanou na Úřadě obchodního vlastnictví Spojených států amerických. (U.S. Patent and Trademark Office) Underwriters Laboratories, inc.® je ochranná známka Underwriters Laboratories, inc.

Reference 1.5