

**LOCTITE®**  
**BONDERITE®**  
**TECHNOMELT®**  
**TEROSON®**

07/14



**LOCTITE®**  
**BONDERITE®**  
**TECHNOMELT®**  
**TEROSON®**

## Katalog produktů

Průmyslová lepidla, tmely a  
a řešení pro úpravu povrchů

Henkel ČR spol. s r.o.  
General Industry  
U Průhonu 10, 170 04 Praha 7

Tel.: 220 101 401, 410  
Fax: 220 101 653  
[www.loctite.cz](http://www.loctite.cz)  
[www.henkel.cz](http://www.henkel.cz)

Katalog produktů Průmyslová lepidla, tmely a řešení pro úpravu povrchů



Henkel

Údaje obsažené v tomto katalogu mají pouze informativní povahu. Potřebujete-li rady, doporučení a specifikace týkající se těchto produktů, kontaktujte místní technické zastoupení společnosti HENKEL.

Except as otherwise noted, all marks used above in this printed material are trademarks and/or registered trademarks of Henkel and/or its affiliates in the US, Germany, and elsewhere. © Henkel AG & Co. KGaA, 2014

4. vydání

## Henkel – váš specialista na průmyslová lepidla, tmely a řešení pro úpravu povrchů

Pokud chcete v dnešní době vytvořit přidanou hodnotu, pak prostě nestačí mít vynikající portfolio výrobků. Potřebujete partnera, který rozumí vaší firmě a vašim produktům, který vyvíjí nové výrobní postupy, spolu s vámi optimalizuje procesy a navrhuje systémová řešení šitá na míru.

### Partner, který vám může skutečně pomoci vytvářet dlouhodobé hodnoty

Společnost Henkel – celosvětově uznávaná špička na trhu s lepidly, tmely a prostředky pro úpravu povrchů. Získejte přístup k našemu jedinečnému a komplexnímu portfolio produktů, využijte naše zkušenosti a dávejte záruku nejvyšší spolehlivosti vašich procesů. Strategický průmyslový podnik zajišťuje specifické průmyslové potřeby a údržbu pomocí jednoho zdroje.

**LOCTITE**

LOCTITE je značka společnosti Henkel pro průmyslová vysoce výkonná lepidla, těsniva a nátěry.

**TECHNOMELT**

TECHNOMELT je značka společnosti Henkel pro tavná lepidla speciálně vyráběna pro dosažení těch nejlepších výsledků pro vaše aplikace a výrobní procesy.

**BONDERITE**

BONDERITE představuje produkty, které reprezentují řešení povrchových technologií společnosti Henkel. Tyto produkty přinášejí našim zákazníkům konkurenční výhodu v jejich výrobním procesu.

**TEROSON**

TEROSON je nosná značka společnosti Henkel pro lepení, těsnění, nátěry a výplně karosérie vozů. Nabízí aplikace pro opravy a údržbu automobilů i pro průmyslovou výrobu.

## Portfolio produktů Henkel napříč hodnotovým řetězcem

Společnost Henkel nabízí více, než jen technologicky vyspělá lepidla, těsniva a přípravky pro úpravu povrchů. Poskytujeme vám také přístup k našim odborným znalostem napříč celým hodnotovým řetězcem. Takže ať cokoli vyrábíte, montujete nebo opravujete, naše technické konzultace a odborná školení doplní naše technické řešení pro dosažení vašich hlavních cílů:

- Optimalizace vašich výrobních procesů
- Snížení nákladů
- Zdokonalení vašeho výrobku
- Zvýšení spolehlivosti



### Partner

- Zkušený prodejní a technický personál je k dispozici nepřetržitě
- Rozsáhlá technická podpora a ověřené metody testování poskytují maximálně účinná a spolehlivá řešení
- Vzdělávací programy pro pokročilé přesně podle vašich specifických potřeb vám pomohou stát se expertem
- Díky silné distribuční síti je náš komplexní sortiment blízko k vašemu podniku, a tak je zajištěna vysoká úroveň dostupnosti produktů po celém světě
- Identifikujte možné úspory nákladů a vylepšení procesů pro vaše operace

### Inovace

- Moderní řešení vám pomohou inovovat, snížit náklady a vylepšit vaše procesy
- Stanovte nové průmyslové standardy udržitelnosti, ochrany zdraví a bezpečnosti při vašich procesech
- Vytvořte základ pro vývoj nových příležitostí produktového designu
- Stálá optimalizace vývojových a výrobních procesů

### Technologie

- Využívejte kompletní portfolio produktů, které vám zajistí špičkový výkon pro rozsáhlou řadu aplikací
- Používejte výrobky, které byly navrženy tak, aby splňovaly specifické výzvy ve vašem odvětví
- Důvěřujte nejmodernějším technologiím a trvanlivým produktům, které snižují ekologickou stopu
- Všechna zařízení od standardních až po ta sestavená dle požadavků zákazníka nabízí rychlá, přesná a cenově výhodná řešení

### Značky

- Preferované světové značky vysoce výkonných lepidel, tmelů a řešení pro povrchové úpravy v průmyslové výrobě a údržbě
- Značky Henkel jsou známé po celém světě pro svou prokázanou vysokou spolehlivost a výkon

# Obsah

## Průmyslové aplikace

**6 | Zajišťování závitů**

**12 | Těsnění trubkových závitů**

**18 | Plošná těsnění**

**24 | Upevňování**

## Lepení

**30 | Vteřinová lepidla**

**38 | UV lepidla**

**46 | Tavná lepidla**

**52 | Lepidla na bázi rozpouštědel / na vodní bázi**

## Konstrukční lepidla

**54 | Konstrukční lepidla**

56 | Epoxidy

60 | Akryláty

64 | Polyuretany

**70 | Průmyslové těsnění / lepení**

72 | Silikony

76 | MS Polymery

80 | Butyly

## Vyplňování, ochrana, nátěry

**84 | Zalévací pryskyřice**

**90 | Akustické nátěry**

**92 | Kovem plněné tmely**

**96 | Oprava betonu a podlévání základů**

**100 | Ochranné nátěry a směsi proti oděru**

## Čištění

**108 | Čističe**

110 | Čističe dílů a rukou

112 | Průmyslové čističe

114 | Čištění, ochrana a zvláštní potřeby

116 | Čištění v rámci údržby – silné znečištění

## Mazání

**120 | Maziva**

122 | Proti zadření

124 | Tuky

126 | Oleje a suché filmy

## Povrchová úprava

**128 | Ochrana povrchu a nouzové opravy**

130 | Ochrana povrchu

134 | Nouzové opravy

**136 | Povrchové úpravy kovů**

**144 | Separční prostředky**

## Zařízení

**152 | Zařízení**

152 | Ruční nanášecí aplikátory

154 | Ruční dávkovací pistole

156 | Poloautomatické nanášecí systémy

158 | Ruční nanášecí systémy

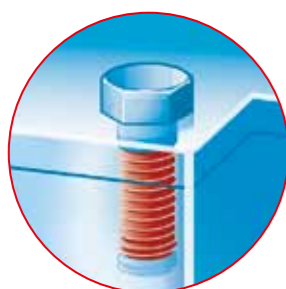
160 | Zařízení pro vytvrzování záření

162 | Příslušenství

**164 | Rejstřík**

# Zajišťování závitů

Zajišťování závitových spojů



## Proč používat zajišťovače závitů LOCTITE?

Produkty LOCTITE pro zajišťování závitů brání samovolnému povolování a chrání veškeré závitové spoje před působením vibrací a rázového zatížení. Jedná se o kapalné přípravky, které kompletně vyplní mezery mezi do sebe zapadajícími závitů. Při montáži závitového spojovacího materiálu zajišťovače závitů LOCTITE trvale zajišťují závitové spoje a eliminují korozi třením díky vytvoření pevné sestavy.

## Zajišťovače závitů LOCTITE výrazně předčí tradiční mechanické metody zajišťování závitů

- Mechanické prvky, např. závlačky, pojistné podložky: používají se pouze, aby nedošlo ke ztrátě matice nebo šroubu
- Třecí prvky: zvyšují absolutní pružnost a/nebo tření; ale nezaručují trvalé zajištění závitů při dynamickém zatížení
- Zajišťovací prvky jako šrouby, matice a podložky s ozubenou nebo žebrovanou přírubou: brání samovolnému povolování, ale jsou drahé a vyžadují větší plochu pro styk s přírubou; a mohou poškozovat povrch.

Zajišťovače závitů LOCTITE jsou jednosložková kapalná a polotuhá lepidla. Vytvrzují při pokojové teplotě na tvrdou, pevnou, termosetní plastickou hmotu při aplikaci mezi ocel, hliník, mosaz a většinu ostatních kovových ploch. Vytvrzení probíhá za nepřístupu vzduchu. Těsnicí hmota zajišťuje závitové spoje tím, že dokonale vyplňuje spáry mezi do sebe zapadajícími závitů.

## Výhody zajišťovačů závitů LOCTITE oproti tradičním mechanickým zajišťovacím prvkům

- Brání nežádoucím pohybům, povolování, únikům a korozi
- Odolávají vibracím
- Jednosložkové - čistá a snadná aplikace
- Mohou se používat na všechny velikosti spojovacího materiálu - snižují náklady na skladové zásoby
- Těsní závitů - umožňují vytváření průchozích otvorů

## Úprava povrchu

Správná úprava povrchu je nejdůležitějším předpokladem pro celkový úspěch aplikace jakéhokoli lepidla.

- Před nanesením lepidla závitů odmastěte, očistěte a osušte – použijte LOCTITE SF 7063 (viz Čištění na straně 110)
- Pokud byly díly ve styku s vodními mycími roztoky nebo řeznými kapalinami, které nechávají na povrchu ochrannou vrstvu, omyjte je horkou vodou.
- Pokud budete lepidlo používat při teplotách nižších než 5 °C, doporučuje se nejprve povrch ošetřit přípravkem LOCTITE SF 7240 nebo LOCTITE SF 7649 (viz Úprava povrchu na straně 133)
- Zajišťování plastových součástí: viz Vteřinová lepidla na str. 30 – 37



## Nanášecí zařízení

### Poloautomatická nanášecí zařízení LOCTITE 97009 / 97121 / 97201

Poloautomatická nanášecí zařízení LOCTITE obsahují řídicí jednotku a zásobník v jednom přístroji a jsou určena k dávkování mnoha produktů LOCTITE pro zajišťování závitů. Poskytují digitální řízení času, signál „prázdný zásobník“ a signál „konec nanášečského cyklu“. Dávkovací ventil je vhodný pro stacionární nebo ruční režim. Zásobníky mají dostatečnou kapacitu až pro 2 kg láhve a zařízení je vybaveno snímačem nízké hladiny.

97009 / 97121 / 97201

### Ruční aplikační pistole

#### Peristaltická ruční pistole LOCTITE 98414, 50 ml lahvička Peristaltická ruční pistole LOCTITE 97001, 250 ml lahvička

Tyto ruční aplikační pistole lze snadno nasadit na libovolnou anaerobní 50 ml nebo 250 ml lahvičku LOCTITE, čímž se lahvička přemění na přenosný zásobník. Jsou určeny k dávkování kapek o velikosti od 0,01 do 0,04 ml v libovolném úhlu bez úniků nebo ztrát produktu (vhodné pro viskozitu do 2 500 mPa·s).

97001 / 98414

Informace o poloautomatických nebo plně automatických nanášecích zařízeních, nabízených ventilech, náhradních dílech, příslušenstvích a dávkovacích jehlách najdete na str. 152 – 163 nebo v brožůře „Nanášecí zařízení LOCTITE“.

## Zvolte si správný zajišťovač závitů LOCTITE pro svoji aplikaci

Zajišťovače závitů LOCTITE se dodávají s různou viskozitou a pevností a mohou se používat v široké škále aplikací.

### Nízká pevnost



Demontáž pomocí běžného ručního nářadí, vhodné pro seřizovací, kalibrační šrouby, měřicí přístroje a měřky, pro velikost závitů do M80.

### Střední pevnost



Demontáž pomocí ručního nářadí, ale je obtížnější; vhodné pro obráběcí stroje a lisy, čerpadla a kompresory, kotvicí šrouby, převodovky, pro velikost závitů do M80.

### Vysoká pevnost



Demontáž pomocí běžného ručního nářadí je velmi obtížná; povolení spoje může vyžadovat místní ohřev na teplotu vyšší než 200 °C. Vhodné pro trvalé sestavy na těžkých strojích, čepy, upevnění motorů a čerpadel, pro velikost závitů do M80.

### Kapilární



Velmi obtížná demontáž pomocí standardního ručního nářadí; povolení spoje může vyžadovat místní ohřev na teplotu vyšší než 200 °C. Pro předem smontované spoje, upevnění přístrojů nebo seřizovací šrouby.

### Polotuhý



Tyčinky pro zajišťování závitů se střední a vysokou pevností, které se mohou používat na závitů do velikosti M50.

Jsou kovové části již sestavené?

Řešení

Rozměr závitu

Funkční pevnost za<sup>1</sup>

Povolovací moment pro šrouby M10







Rozsah provozních teplot

Velikost balení

Zařízení<sup>2</sup>

### Tipy pro Vás

- Před nanesením lepidla závity odmastěte, očistěte a osušte – použijte LOCTITE SF 7063 (viz Čističe na straně 110)
- Když budete lepidlo používat při teplotách nižších než 5 °C, doporučuje se nejprve povrch ošetřit přípravkem LOCTITE SF 7240 nebo LOCTITE SF 7649 (viz Úprava povrchu na straně 133)
- Pro plastové součástky si přečtěte oddíl Vteřinová lepidla na stranách 30 – 37

	Ano		Ne			
	Kapilární produkt		Jaká je požadovaná pevnost?			
	Střední/Vysoká	Nízká	Střední		Vysoká	
	Kapalina	Kapalina	Kapalina	Kapalina	Kapalina	Kapalina
	LOCTITE 290	LOCTITE 222	LOCTITE 243	LOCTITE 2400	LOCTITE 270	LOCTITE 2700
						
	Do M6	Do M36	Do M36	Do M36	Do M20	Do M20
	3 h	6 h	2 h	2 h	3 h	3 h
	10 Nm	6 Nm	26 Nm	20 Nm	33 Nm	20 Nm
	-55 až +150 °C	-55 až +150 °C	-55 až +180 °C	-55 až +150 °C	-55 až +180 °C	-55 až +150 °C
	10 ml, 50 ml, 250 ml	10 ml, 50 ml, 250 ml	10 ml, 50 ml, 250 ml	50 ml, 250 ml	10 ml, 50 ml, 250 ml	50 ml, 250 ml
	97001, 98414	97001, 98414	97001, 98414	97001, 98414	97001, 98414	97001, 98414
	<b>LOCTITE 290</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Doporučuje se pro předem smontované části, např. šrouby přístrojů, elektrické konektory a stavěcí šrouby</li> </ul>	<b>LOCTITE 222</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ideální pro nízkopevnostní zajištění seřizovacích šroubů, šroubů se zapuštěnou hlavou a stavěcích šroubů</li> <li>• Vhodný na kovy s menší pevností, které by mohly při demontáži prasknout, např. hliník nebo mosaz</li> </ul> <b>P1 NSF Reg. č.: 123002</b>	<b>LOCTITE 243</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vhodný na všechny kovy včetně pasivních povrchů (např. nerez ocel, hliník, pokovené povrchy)</li> <li>• Snáší mírné znečištění průmyslovým olejem, např. motorovým olejem, antikoročním olejem a řeznými kapalinami – prověřeno</li> <li>• Zabraňuje povolení u vibrujících částí zařízení, jako jsou čerpadla, převodovky nebo lis</li> <li>• Umožňuje demontáž pomocí ručního nářadí při provádění údržby</li> </ul> <b>P1 NSF Reg. č.: 123000</b>	<b>LOCTITE 2400</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Špičkový produkt v oblasti ochrany zdraví a bezpečnosti</li> <li>• Žádné symboly nebezpečnosti, žádná upozornění na rizika a bezpečnostní zásady</li> <li>• “Čistý” bezpečnostní list (MSDS) – žádné záznamy v odstavcích 2, 3, 15 a 16 MSDS podle (ES) č. 1907/2006 – ISO 11014-1</li> <li>• Vynikající chemická a tepelná odolnost vytvrzeného produktu</li> <li>• Vhodný tam, kde se požaduje pravidelná demontáž ručním nářadím pro účely údržby</li> </ul> <b>WRAS Schválení (BS 6920): 1104507</b>	<b>LOCTITE 270</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vhodný pro spojovací díly z veškerých kovových materiálů včetně nerez oceli, hliníku, pokovených dílů a ochranných vrstev bez obsahu chromu</li> <li>• Snáší mírné znečištění průmyslovým olejem, např. motorovým olejem, antikoročním olejem a řeznými kapalinami</li> <li>• Ideální pro trvalé zajištění svorníků na bloku motoru a skříně čerpadla</li> <li>• Doporučuje se pro aplikace, kde není požadována pro údržbu pravidelná demontáž</li> </ul> <b>P1 NSF Reg. č.: 123006</b>	<b>LOCTITE 2700</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Špičkový produkt v oblasti ochrany zdraví a bezpečnosti</li> <li>• Žádné symboly nebezpečnosti, žádná upozornění na rizika a bezpečnostní zásady</li> <li>• “Čistý” bezpečnostní list (MSDS) – žádné záznamy v odstavcích 2, 3, 15 a 16 MSDS podle (ES) č. 1907/2006 – ISO 11014-1</li> <li>• Vynikající chemická a tepelná odolnost vytvrzeného produktu</li> <li>• Vhodný pro aplikace, kde se nepožaduje demontáž</li> </ul> <b>WRAS Schválení (BS 6920): 1104508</b>

# Zajišťování závitů

Seznam produktů

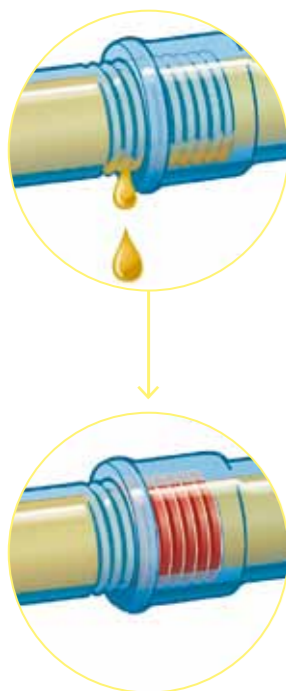
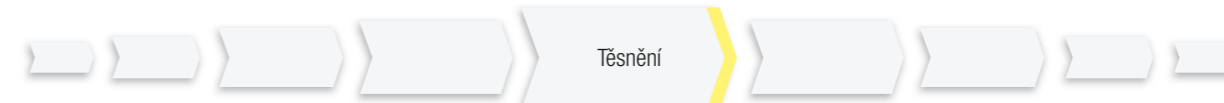
Lepení

Produkt	Chemický základ	Barva	Fluorescence	Max. rozměr závitu	Rozsah provozních teplot	Pevnost	Povolovací moment	Tixotropie	Viskozita	Manipulační pevnost za ocel	Manipulační pevnost za mosaz	Manipulační pevnost za nerez ocel	Velikost balení	Poznámky
LOCTITE 221	Metakrylát	Fialová	Ano	M12	-55 až +150 °C	Nízká	8,5 Nm	Ne	100 – 150 mPa·s	25 min.	20 min.	210 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	Nízká pevnost, nízká viskozita, malé závit
LOCTITE 222		Fialová	Ano	M36	-55 až +150 °C	Nízká	6 Nm	Ano	900 – 1 500 mPa·s	15 min.	8 min.	360 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	Nízká pevnost, víceúčelový
LOCTITE 241		Tmavě modrá	Ano	M12	-55 až +150 °C	Střední	11,5 Nm	Ne	100 – 150 mPa·s	35 min.	12 min.	240 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	Střední pevnost, nízká viskozita, malé závit
LOCTITE 242		Modrá	Ano	M36	-55 až +150 °C	Střední	11,5 Nm	Ano	800 – 1 600 mPa·s	5 min.	15 min.	20 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	Střední pevnost, střední viskozita, víceúčelový
LOCTITE 243		Modrá	Ano	M36	-55 až +180 °C	Střední	26 Nm	Ano	1 300 – 3 000 mPa·s	10 min.	5 min.	10 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	Střední pevnost, víceúčelový
LOCTITE 245		Modrá	Ano	M80	-55 až +150 °C	Střední	13 Nm	Ano	5 600 – 10 000 mPa·s	20 min.	12 min.	240 min.	50 ml, 250 ml	Střední pevnost, střední viskozita, velké závit
LOCTITE 248 tyčinka		Modrá	Ano	M50	-55 až +150 °C	Střední	17 Nm	–	Polotuhý	5 min.	–	20 min.	19 g	Střední pevnost, určení: opravy, údržba/distribuce
LOCTITE 262		Červená	Ano	M36	-55 až +150 °C	Střední/Vysoká	22 Nm	Ano	1 200 – 2 400 mPa·s	15 min.	8 min.	180 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	Střední/vysoká pevnost, víceúčelový
LOCTITE 268 tyčinka		Červená	Ano	M50	-55 až +150 °C	Vysoká	17 Nm	–	Polotuhý	5 min.	–	5 min.	9 g, 19 g	Vysoká pevnost, určení: opravy, údržba/distribuce
LOCTITE 270		Zelená	Ano	M20	-55 až +180 °C	Vysoká	33 Nm	Ne	400 – 600 mPa·s	10 min.	10 min.	150 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	Vysoká pevnost, víceúčelový
LOCTITE 271		Červená	Ano	M20	-55 až +150 °C	Vysoká	26 Nm	Ne	400 – 600 mPa·s	10 min.	5 min.	15 min.	5 ml, 24 ml, 50 ml	Vysoká pevnost, nízká viskozita
LOCTITE 272		Červeno-oranžová	Ne	M36	-55 až +200 °C	Vysoká	23 Nm	Ano	4 000 – 15 000 mPa·s	40 min.	–	–	50 ml, 250 ml	Vysoká pevnost, odolnost vůči vysokým teplotám
LOCTITE 275		Zelená	Ano	M80	-55 až +150 °C	Vysoká	25 Nm	Ano	5 000 – 10 000 mPa·s	15 min.	7 min.	180 min.	50 ml, 250 ml, 2 l	Vysoká viskozita, vysoká pevnost, velké závit
LOCTITE 276		Zelená	Ano	M20	-55 až +150 °C	Vysoká	60 Nm	Ne	380 – 620 mPa·s	3 min.	3 min.	5 min.	50 ml, 250 ml	Vysoká pevnost, obzvláště na niklové povrchy
LOCTITE 277		Červená	Ano	M36	-55 až +150 °C	Vysoká	32 Nm	Ano	6 000 – 8 000 mPa·s	30 min.	25 min.	270 min.	50 ml, 250 ml	Vysoká viskozita, vysoká pevnost, velké závit
LOCTITE 278		Zelená	Ne	M36	-55 až +200 °C	Vysoká	42 Nm	Ne	2 400 – 3 600 mPa·s	20 min.	20 min.	60 min.	50 ml, 250 ml	Vysoká pevnost, vysoká teplotní odolnost
LOCTITE 290		Zelená	Ano	M6	-55 až +150 °C	Střední/Vysoká	10 Nm	Ne	20 – 55 mPa·s	20 min.	20 min.	60 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	Střední/vysoká pevnost, kapilární produkt
LOCTITE 2400		Modrá	Ano	M36	-55 až +150 °C	Střední	20 Nm	Ano	225 – 475 mPa·s	10 min.	8 min.	10 min.	50 ml, 250 ml	Střední pevnost, žádné výstražné symboly, čistý bezpečnostní list
LOCTITE 2700		Zelená	Ano	M20	-55 až +150 °C	Vysoká	20 Nm	Ne	350 – 550 mPa·s	5 min.	4 min.	5 min.	50 ml, 250 ml	Vysoká pevnost, žádné výstražné symboly, čistý bezpečnostní list
LOCTITE 2701		Zelená	Ano	M20	-55 až +150 °C	Vysoká	38 Nm	Ne	500 – 900 mPa·s	10 min.	4 min.	25 min.	50 ml, 250 ml, 1 l	Vysoká pevnost, obzvláště na chromované povrchy



# Těsnění trubkových závitů

## Těsnění závitových spojů



### Proč používat těsnění LOCTITE?

Těsnění závitů LOCTITE, dodávané v kapalné formě nebo jako těsnicí šňůra, brání unikání plynů a kapalin. Tato těsnění určená pro nízkotlaké a vysokotlaké aplikace, vyplňují prostor mezi závitů a zajišťují okamžité, nízkotlaké utěsnění. Při plném vytvrzení zajišťují utěsnění až do maximálních tlaků daných pevností většiny potrubních systémů.

### Těsnění LOCTITE výrazně předčí tradiční typy těsnění

- Těsnicí hmoty na bázi rozpouštědel: během vytvrzování se smršťují, protože se rozpouštědla vypařují. Spoje se musí znovu utáhnout, aby se minimalizoval výskyt prázdných prostor. Zajišťují sestavu kombinací tření a deformace.
- Páska z PTFE: maže ve směru povolení spoje, čímž umožňuje povolování sestav pod dynamickým zatížením, což má za následek ztrátu svěrné síly a vznik netěsnosti. Dynamická zatížení mohou urychlovat vytlačování, což časem vede ke vzniku netěsnosti. Mazací účinek PTFE často způsobuje přílišné utahnutí spojů, což zvyšuje napětí a vede k prasknutí dílů. Aplikace vyžaduje dobré odborné dovednosti, aby nedocházelo k namáhání armatur nebo odlítků.
- Konopí a pasta: aplikace je pomalá a vyžaduje hodně zkušeností, při instalaci vzniká nepořádek a dochází k narušování momentu potřebného k získání správného předpětí. Často vyžaduje přetěsnění, aby bylo dosaženo 100% těsné sestavy.

### Výhody těsnění závitů LOCTITE oproti tradičním typům těsnění

- Jednosložkové - nanášení je snadné a čisté
- Těsnivo se nevytlačuje, nesmršťuje, ani se neucpává systém
- Mohou se používat na jakékoli rozměry potrubních spojů
- Nahrazují veškerá těsnění typu pásky nebo konopí/pasty
- Těsnění odolává vibracím a rázovému zatížení
- Produkty s několika certifikacemi, např. těsnicí šňůra LOCTITE 55: Certifikace pro pitnou vodu (KTW) a plyn (DVGW), registrace GAS
- Chrání zašroubované závitů před korozi

### Vyberte si správné těsnění trubkových závitů LOCTITE pro svoji aplikaci

Těsnivo se musí vybírat tak, aby dlouhodobě zajišťovalo spolehlivé utěsnění. V potrubí nesmí docházet k unikům ani při nejsilnějších vibracích, chemickém narušení či nárazovém působení tepla nebo tlaku. Klíčovými kritériem pro volbu těsnění závitů jsou materiály součástí, které je třeba utěsnit. Pracujeme s plastovými závitů, kovovými závitů nebo jejich kombinací? Plastové závitů obvykle vyžadují jiné těsnění než kovové závitů. Následující informace by vám měly pomoci určit, jakou technologii zvolit pro každý typ materiálu trubkových spojů:

### Anaerobní technologie

**Technologie:**  
U anaerobních těsnění závitů LOCTITE probíhá vytvrzování za nepřítomnosti vzduchu ve styku s kovovým povrchem v tenké spáře mezi závitů.

**Oblast použití:**  
Všechny typy kovových trubkových spojů.



### Příprava povrchu

Správná příprava povrchu je nejdůležitějším předpokladem pro celkový úspěch aplikace jakékoli těsnicí hmoty. Bez vhodné přípravy povrchu může být těsnění trubkových závitů LOCTITE neúčinné.

- Před nanesením těsniva plochy odmastěte, očistěte a osušte – použijte LOCTITE SF 7063 (viz Čističe na straně 110).
- V případě nanášení anaerobního těsniva při teplotě nižší než 5 °C je třeba nejprve provést ošetření pomocí aktivátoru LOCTITE SF 7240, LOCTITE SF 7471 nebo LOCTITE SF 7649.
- U těsnicí šňůry LOCTITE 55: očistěte díly pomocí přípravku LOCTITE SF 7063 a zdrsňte hladké závitů.



### Nanášecí zařízení

#### Anaerobní těsniva

Anaerobní těsniva LOCTITE je možné nanášet ručně nebo pomocí automatických či poloautomatických zařízení. Přebytečný materiál se může otřít.

#### Ruční aplikační pistole

Peristaltická ruční pistole LOCTITE 98414 se stojánkem pro 50 ml lahvičku LOCTITE a peristaltická ruční pistole LOCTITE 97001 pro 250 ml lahvičku LOCTITE. Jsou určeny k dávkování kapek o velikosti od 0,01 do 0,04 ml v libovolném úhlu s viskozitou do 2 500 mPa·s, bez následného odkapávání či ztrát produktu.



97001 / 98414

#### Pneumatický kartušový dávkovač LOCTITE 97002

Ruční pistole na 300 ml kartuše a 250 ml tuby. Se zabudovaným regulátorem tlaku a rychlým odpouštěcím ventilem. Žádný doběh.



97002

**Informace o poloautomatických nebo plně automatických nanášecích zařízeních, nabízených ventilech, náhradních dílech, příslušenstvích a dávkovacích jehlách najdete na str. 152 – 163 nebo v brožůře „Nanášecí zařízení LOCTITE“.**

### Silikon

**Technologie:**  
Silikonové těsnění závitů LOCTITE polymerizuje při pokojové teplotě tím, že reaguje s okolní vlhkostí (RTV = vulkanizace při pokojové teplotě).

**Oblast použití:**  
Ideální pro použití na plastové závitů nebo kombinace plastových/kovových závitů.



### Těsnicí šňůra – LOCTITE 55

**Technologie:**  
Těsnicí šňůra bez vytvrzování spletená z mnoha vláken a napuštěná inertní pastou, která se používá jako těsnění proti vodě, plynu a většině průmyslových olejů. (Certifikace pro pitnou vodu (KTW) a plyn (DVGW)).

**Oblast použití:**  
Doporučuje se k utěsnění kovových a plastových kuželových závitů. LOCTITE 55 umožňuje provádět úpravy polohy po smontování.










# Těsnění trubkových závitů

Tabulka produktů

Těsnění

Jsou součástí kovové nebo plastové?

Řešení	Kov, plast nebo kombinace obojího			Kov				
	Potřebujete provést následné úpravy montáže?			Jemný nebo hrubý závit?				
	Ano	Ne	Jemný	Střední	Hrubý			
	Těsnící šňůra	Gel	Kapalina	Gel	Gel	Gel	Gel	
	<b>LOCTITE 55</b> 	<b>LOCTITE SI 5331</b> 	<b>LOCTITE 542</b> 	<b>LOCTITE 586</b> 	<b>LOCTITE 577</b> 	<b>LOCTITE 5776</b> 	<b>LOCTITE 5400</b> 	
<b>Těsněný podklad</b>	Kov, plast nebo obojí	Kov, plast nebo obojí	Kov	Kov	Kov	Kov	Kov	
<b>Maximální rozměr trubky</b>	Testováno do 4"	3"	3/4"	2"	3"	3"	3"	
<b>Povolovací síla</b>	Nízká	Nízká	Střední	Vysoká	Střední	Střední	Střední	
<b>Okamžité nízkotlaké utěsnění</b>	Ano (plný tlak)	Ano	Ne	Ne	Ano	Ano	Ano	
<b>Rozsah provozních teplot</b>	-55 až +130 °C	-50 až +150 °C	-55 až +150 °C	-55 až +150 °C	-55 až +150 °C	-55 až +150 °C	-55 až +150 °C	
<b>Velikost balení</b>	50 m, 150 m šňůra	100 ml, 300 ml	10 ml, 50 ml, 250 ml	50 ml, 250 ml	50 ml, 250 ml, 2 l	50 ml, 250 ml	50 ml, 250 ml	
<b>Zařízení <sup>1</sup></b>	–	–	97001, 98414	–	97002	97002	97002	
<b>Tipy pro Vás</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Před nanesením těsniva plochy odmastěte, očistěte a osušte – použijte LOCTITE SF 7063 (viz Čističe na straně 110)</li> <li>Když budete používat anaerobní těsnivo (LOCTITE 542, 561, 572, 577 nebo 586) při teplotách pod 5 °C doporučuje se ošetřit těsněné plochy předem pomocí LOCTITE SF 7240 nebo LOCTITE SF 7649 (viz Úprava povrchu na straně 133)</li> </ul>	<p><b>LOCTITE 55</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Víceúčelové těsnění na trubkové závitě a spoje</li> <li>Nevytvrzující, okamžité utěsnění s plným tlakem</li> <li>Pro rychlé, snadné a spolehlivé utěsnění</li> </ul> <p><b>S certifikací WRAS, splňuje požadavky BS 6920 pro pitnou vodu: 0808533</b> Schválení DVGW/KTW a registrace GAS pro plyn. Schválení pro pitnou vodu Testováno podle EN 751-2, třída ARp a DIN 30660, certifikace dle NSF/ANSI, Standard 61</p>	<p><b>LOCTITE SI 5331</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ideální pro závitové spoje plast/plast nebo plast/kov v rozvodech teplé nebo studené vody, např. pro průmyslové nebo zemědělské plastové rozvody vody nebo odvodňovací systémy</li> </ul> <p><b>S certifikací WRAS, splňuje požadavky BS 6920 pro pitnou vodu: 0706521</b> Schválení DVGW, testováno podle EN 751-1 P1 NSF Reg. č.: 123620</p>	<p><b>LOCTITE 542</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Doporučuje se pro spoje s jemným závitěm, které se používají v hydraulických, pneumatických a všeobecných instalacích</li> </ul> <p><b>Schválení DVGW (EN 751-1): NG-5146AR0855</b></p>	<p><b>LOCTITE 586</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pomalou vytvrzující, vysoce pevnostní těsnění</li> <li>Obzvláště vhodné pro měděné a mosazné součásti</li> </ul>	<p><b>LOCTITE 577</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Univerzální těsnění pro všechny hrubé trubkové závitě</li> <li>Zvláště vhodné pro rychlé použití při nízkých teplotách, např. při údržbě venkovních průmyslových rozvodů</li> </ul> <p><b>P1 NSF Reg. č.: 123001</b> <b>DVGW schválení (EN 751-1): NG-5146AR0621</b> <b>WRAS schválení (BS 6920): 0711506</b></p>	<p><b>LOCTITE 5776</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Univerzální těsnění pro všechny hrubé trubkové závitě</li> <li>Zvláště vhodné pro rychlé použití při nízkých teplotách, např. při údržbě venkovních průmyslových rozvodů</li> <li>Ideální pro aplikace do 60 °C na části v kontaktu s pitnou vodou</li> </ul> <p><b>DVGW schválení (EN 751-1): NG-5146BU0527</b> <b>WRAS schválení (BS 6920-1-2000) Reg. č.: 1208532</b> <b>NSF/ANSI Standard 61</b></p>	<p><b>LOCTITE 5400</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Špičkový produkt v oblasti ochrany zdraví a bezpečnosti</li> <li>Žádné symboly nebezpečnosti, žádná upozornění na rizika a bezpečnostní zásady</li> <li>“Čistý” bezpečnostní list (MSDS) – žádné záznamy v odstavcích 2, 3, 15 a 16 MSDS podle (ES) č. 1907/2006 – ISO 11014-1</li> <li>Pomalou vytvrzující, středně pevnostní těsnění</li> <li>Vynikající chemická a tepelná odolnost vytvrzeného produktu</li> </ul>



# Těsnění trubkových závitů

## Seznam produktů

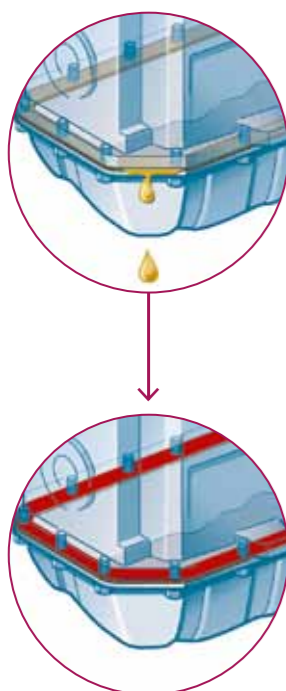
Těsnění

Produkt	Chemický základ	Barva	Fluorescence	Max. rozměr závitů	Rozsah provozních teplot	Povolovací síla	Povolovací moment	Viskozita	Tixotropie	Schválení*	Velikost balení	Poznámky
<b>LOCTITE 55</b>	Svazek PA vláken	Bílá	Ne	R4"	-55 až +130 °C	–	–	Těsnicí šňůra	–	DVGW, KTW, NSF	50 m, 150 m šňůra	Na plast a kov, zvláště plynové a vodovodní trubky, žádné vytvrzování
<b>LOCTITE 511</b>	Metakrylát	Bílá až naředlá	Ne	M80/R3"	-55 až +150 °C	Nízká	6 Nm	9 000 – 22 000 mPa·s	Ano	DVGW	50 ml, 250 ml, 2 l	Na kov, nízká pevnost, univerzální
<b>LOCTITE 542</b>	Metakrylát	Hnědá	Ne	M26/R3/4"	-55 až +150 °C	Střední	15 Nm	400 – 800 mPa·s	Ne	DVGW, WRAS	10 ml, 50 ml, 250 ml	Na kov, zvláště hydraulické systémy
<b>LOCTITE 549</b>	Metakrylát	Oranžová	Ne	M80/R3"	-55 až +150 °C	Vysoká	20 Nm	20 000 mPa·s	Ano	–	50 ml, 250 ml	Na kov, vysoká pevnost, pomalé vytvrzování
<b>LOCTITE 561 tyčinka</b>	Metakrylát	Oranžová	Ne	M80/R3"	-55 až +150 °C	Nízká	2 Nm	Polotuhý	–	NSF	19 g	Tyčinka, na kovové závitů, MRO/Distribuce
<b>LOCTITE 567</b>	Metakrylát	Naředlá	Ne	M80/R3"	-55 až +150 °C	Nízká	1,7 Nm	280 000 – 800 000 mPa·s	Ano	UL	50 ml, 250 ml	Na kov, nízká pevnost, hrubé závitů
<b>LOCTITE 570</b>	Metakrylát	Tmavá stříbrná hnědá	Ne	M80/R3"	-55 až +150 °C	Nízká	5,5 Nm	16 000 – 24 000 mPa·s	Ano	–	50 ml, 250 ml	Na kov, nízká pevnost, velmi pomalé vytvrzení
<b>LOCTITE 572</b>	Metakrylát	Bílá až naředlá	Ne	M80/R3"	-55 až +150 °C	Střední	7 Nm	14 400 – 28 600 mPa·s	Ano	–	50 ml, 250 ml, 2 kg	Na kov, pomalé vytvrzování
<b>LOCTITE 577</b>	Metakrylát	Žlutá	Ano	M80/R3"	-55 až +150 °C	Střední	11 Nm	16 000 – 33 000 mPa·s	Ano	DVGW, NSF, BAM	50 ml, 250 ml, 2 l	Na kov, univerzální
<b>LOCTITE 582</b>	Metakrylát	Modrá	Ano	M56/R2"	-55 až +150 °C	Střední	8,5 Nm	4 500 – 5 500 mPa·s	Ne	–	50 ml, 250 ml	Na kov, střední pevnost, rychlé vytvrzení
<b>LOCTITE 586</b>	Metakrylát	Červená	Ano	M56/R2"	-55 až +150 °C	Vysoká	15 Nm	4 000 – 6 000 mPa·s	Ano	BAM	50 ml, 250 ml	Na kov, vysoká pevnost, vynikající na mosaz
<b>LOCTITE 5400</b>	Metakrylát	Žlutá	Ano	M80/R3"	-55 až +150 °C	Střední	19 Nm	5 000 – 20 000 mPa·s	Ano	–	50 ml, 250 ml	Na kov, žádné výstražné symboly, čistý bezpečnostní list
<b>LOCTITE 5772</b>	Metakrylát	Žlutá	Ano	M80/R3"	-55 až +150 °C	Střední	11 Nm	16 000 – 33 000 mPa·s	Ano	PMUC	50 ml	Na kov, zvláště pro jaderné elektrárny
<b>LOCTITE 5776</b>	Metakrylát	Žlutá	Ano	M80/R3"	-55 až +150 °C	Střední	9 Nm	1 000 – 6 000 mPa·s**	Ano	DVGW	50 ml, 250 ml	Na kov, hlavně pro plynové a vodní potrubí, rychlé vytvrzení
<b>LOCTITE SI 5331</b>	Silikon	Bílá	Ne	M80/R3"	-55 až +150 °C	Nízká	1,5 Nm	50 000 mPa·s	Ano	DVGW, WRAS, NSF	100 ml, 300 ml	Na plast a kov



\* Podrobné informace najdete na [www.loctite.cz](http://www.loctite.cz)

\*\* Měřeno systémem kužel – deska, koresponduje s viskozitou LOCTITE 577 (měřeno metodou Brookfield)



### Proč používat plošná těsnění LOCTITE?

Plošná těsnění brání unikání tekutin nebo plynů vytvářením nepropustných bariér. Aby bylo utěsnění úspěšné, musí těsnění zůstat neporušené a bránit unikům dlouhou dobu. Plošná těsnění musí být odolná vůči kapalinám a/nebo plynům a snášet provozní teploty a tlaky, jímž bývá vystaveno. Plošná těsnění LOCTITE vyplní těsněný spoj a vytvářejí dokonalou bariéru mezi spojovanými součástmi s maximálním kontaktem dosedacích ploch, čímž eliminují korozi přírubových ploch. Nízkotlaké utěsnění se vytváří okamžitě při montáži, po plném vytvrzení do 24 hodin se vytvoří spoj, jenž se nesmršťuje, nepraská, ani neuvolňuje.

### Plošná těsnění LOCTITE nabízejí mnohem lepší vlastnosti a poskytují četné výhody oproti tradičním těsnicím systémům, jako jsou hotová těsnění

Hlavní příčiny selhání a netěsnosti kompresních těsnění jsou:

- Kontakt s plochou: kompresní těsnění nezajišťují úplný kontakt mezi těsněním a přírubovými plochami. Proto může neustále docházet k drobným unikům (slzení)
- Sednutí: kompresní těsnění pod dynamickým zatížením povolují a snižuje se jejich tloušťka s následným povolením šroubů přírubového spoje, které vede ke vzniku netěsnosti.
- Vytlačování: může dojít k vytlačení těsnění ven z přírub
- Deformace otvorů šroubů: vysoké namáhání se přenáší na materiál těsnění pod hlavou šroubu, v důsledku čehož dochází k praskání, trhání nebo vytlačování těsnění

### Výhody plošných těsnění LOCTITE oproti běžným hotovým kompresním těsněním

- Jednosložkové produkty – nanášení je snadné a čisté
- Náhrada konvenčních těsnění – omezení skladových zásob
- Vyplňují veškeré nerovnosti povrchu
- Není třeba opakované dotahování šroubů
- Vynikající okamžité utěsnění
- Vysoká odolnost vůči rozpouštědlům
- Po plném vytvrzení odolávají vysokým tlakům

### Zvolte si správné plošné těsnění LOCTITE pro svoji aplikaci

Volbu plošného těsnění ovlivňuje mnoho faktorů. Společnost Henkel nabízí široký sortiment materiálů plošných těsnění:

### Anaerobní produkty pro tuhé příruby

Zůstávají tekuté, když jsou vystavené působení vzduchu, ale tvrdnou při uzavření mezi přírubové plochy. Anaerobní plošná těsnění LOCTITE se nejlépe hodí pro tuhé spoje typu kov na kov s nulovou nebo malou těsnicí spárou.



### Příprava povrchu

Montované součásti by měly být čisté a bez nečistot, jako je tuk, olej, zbytky starých těsnění a těsnicích hmot atd.

- Před nanesením těsnění plochy odmastěte, očistěte a osušte – použijte LOCTITE SF 7063 (viz Čističe na straně 110)
- Při údržbě a opravách odstraňte zbytky starých těsnění pomocí odstraňovače těsnění LOCTITE SF 7200 a očistěte plochy přípravkem LOCTITE SF 7063 (viz Čističe na straně 110)
- Když budete aplikovat anaerobní těsnění při teplotách nižších než 5 °C, doporučuje se nejprve povrch ošetřit přípravkem LOCTITE SF 7240, LOCTITE SF 7471 nebo LOCTITE SF 7649 (viz Příprava povrchu na straně 133)



### Nanášecí zařízení

Kartušové dávkovače LOCTITE jsou ergonomicky zkonstruovány pro ruční nanášení těsnění LOCTITE. Každé zařízení, manuální nebo pneumatické, umožňuje jednoduché a čisté ruční dávkování plošných těsnění LOCTITE:

#### Kartušová pistole

##### Kartušová pistole LOCTITE 142240

- Ruční, manuálně ovládaná dávkovací pistole na všechny standardní 300 ml kartuše
- Rychloupínací systém zajišťuje čistou a snadnou výměnu kartuší



142240

#### Kartušová pistole

##### Pneumatická kartušová dávkovací pistole LOCTITE 97002

- Ruční zařízení na 300 ml kartuše a 250 ml tuby
- Vestavěný regulátor tlaku
- Rychlý pokles tlaku při uvolnění s cílem minimalizovat doběh housenky produktu



97002

Informace o poloautomatických nebo plně automatických nanášecích zařízeních, nabízených ventilech, náhradních dílech, příslušenstvích a dávkovacích jehlách najdete na str. 152 – 163 nebo v brožuře „Nanášecí zařízení LOCTITE“.

### Silikonové produkty pro pružné příruby

Mezi plošné těsnicí silikonové materiály LOCTITE patří produkty se speciálními vlastnostmi včetně vynikající odolnosti vůči kapalinám a pro vysoké provozní teploty. Jsou nejvhodnější pro utěšňování velkých spár a pro sestavy, kde dochází k pohybům příruby.



### Plošná těsnění LOCTITE

Plošná těsnění LOCTITE se mohou používat téměř na všech typech přírub. Nanášejí se jako tekuté těsnivo na jednu přírubovou plochu před montáží dílů. Po montáži se těsnění rozprostře a vytvrdí mezi přírubami a zajistí trvanlivé utěsnění díky vyplnění spár, vrypů a nerovností povrchu.











# Plošná těsnění

Tabulka produktů

Těsnění

## Jakou spáru musí těsnivo vyplnit?

### Řešení

	Do 0,25 mm						Více než 0,25 mm																				
	Kovy						Plast, kov nebo jejich kombinace																				
	Pasta	Gel	Pasta	Gel	Pasta	Pasta	Pasta	Pasta																			
	<b>LOCTITE 574</b>	<b>LOCTITE 518</b>	<b>LOCTITE 5188</b>	<b>LOCTITE 5800</b>	<b>LOCTITE 510</b>	<b>LOCTITE SI 5926</b>	<b>LOCTITE SI 5699</b>	<b>LOCTITE SI 5970</b>																			
																											
<b>Typ příruby</b>	Tuhá	Tuhá	Tuhá	Tuhá	Tuhá	Pružná	Pružná	Pružná																			
<b>Způsob vytvrzení</b>	Anaerobní	Anaerobní	Anaerobní	Anaerobní	Anaerobní	Vlhkostí	Vlhkostí	Vlhkostí																			
<b>Odolnost vůči olejům</b>	Výborná	Výborná	Výborná	Výborná	Výborná	Dobrá	Dobrá	Výborná																			
<b>Odolnost vůči vodě a glykolu</b>	Výborná	Výborná	Výborná	Výborná	Výborná	Dobrá	Výborná	Dobrá																			
<b>Rozsah provozních teplot</b>	-55 až +150 °C	-55 až +150 °C	-55 až +150 °C	-55 až +180 °C	-55 až +200 °C	-55 až +200 °C	-55 až +200 °C	-50 až +200 °C																			
<b>Velikost balení</b>	50 ml, 160 ml kartuše, 250 ml	25 ml stříkačka, 50 ml, 300 ml kartuše	50 ml, 300 ml kartuše, 2 l	50 ml, 300 ml kartuše	50 ml, 250 ml, 300 ml kartuše	40 ml tuba, 100 ml tuba	300 ml kartuše	300 ml kartuše																			
<b>Zařízení<sup>1</sup></b>	97002	142240, 97002	142240, 97002	142240, 97002	142240, 97002	–	142240, 97002	142240, 97002																			
<b>Tipy pro Vás</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zbytky starého těsnění odstraňte pomocí odstraňovače těsnění LOCTITE SF 7200</li> <li>Před nanášením těsniva plochy odmastěte, očistěte a osušte – použijte LOCTITE SF 7063 (viz Čističe na straně 110)</li> <li>Když budete anaerobní těsnění nanášet při teplotách nižších než 5 °C, doporučuje se nejprve povrch ošetřit přípravkem LOCTITE SF 7240 nebo LOCTITE SF 7649 (viz Příprava povrchu na straně 133)</li> </ul>			<p><b>LOCTITE 574</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vhodné k použití na tuhých kovových součástech, např. litinových součástech a skříních čerpadel</li> </ul>			<p><b>LOCTITE 518</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vhodné k použití na tuhých litinových, ocelových a hliníkových přírubách</li> </ul> <p><b>P1 NSF Reg. č.: 123758</b></p>			<p><b>LOCTITE 5188</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ideální pro utěsnění všech typů tuhých kovových přírub, zvláště hliníkových přírub</li> <li>Vynikající v náročných aplikacích</li> <li>Výborná chemická odolnost, vysoká pružnost</li> <li>Výborná přilnavost, toleruje mírné znečištění plochy příruby olejem</li> </ul>			<p><b>LOCTITE 5800</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Na přední pozici v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví: Bez symbolů nebezpečnosti, žádná upozornění na rizika a bezpečnostní zásady</li> <li>“Čistý” bezpečnostní list (MSDS) – žádné záznamy v odstavcích 2, 3, 15 a 16 MSDS</li> <li>Vynikající chemická a tepelná odolnost vytvrzeného produktu</li> </ul>			<p><b>LOCTITE 510</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Doporučuje se k utěsnění tuhých přírub v případech, kde je požadována odolnost vůči vysokým teplotám a chemickým vlivům</li> </ul> <p><b>P1 NSF Reg. č.: 123007</b></p>			<p><b>LOCTITE SI 5926</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Univerzální pružné silikonové těsnivo. Může se používat na kovové, plastové a lakované díly</li> <li>Odolné vůči vibracím, tepelné roztažnosti a smršťování</li> </ul>			<p><b>LOCTITE SI 5699</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ideální k utěsnění všech typů přírub včetně vylišovaných z plechu v případech, kdy je vyžadována odolnost proti vodě a glykolům</li> </ul> <p>• Nelepivé po 10 min. <b>P1 NSF Reg. č.: 122998</b></p>			<p><b>LOCTITE SI 5970</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Náhrada korkových a papírových vysekávaných těsnění na přírubách a lisovaných plechových krytech</li> <li>Vhodné pro aplikace, kde dochází k silným vibracím nebo pružení dílů</li> <li>Může se používat na plastové a lakované díly</li> <li>Nelepivé po 25 min.</li> </ul>		

# Plošná těsnění

## Seznam produktů

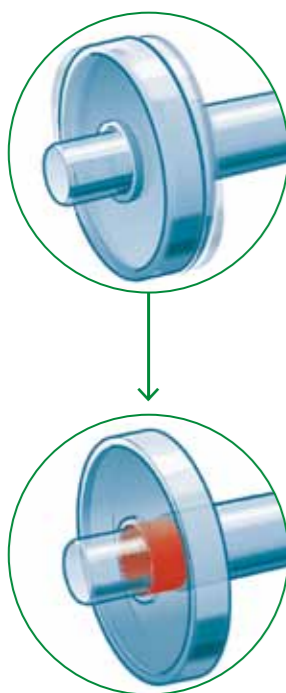
Těsnění

Produkt	Chemický základ	Barva	Fluorescence	Rozsah provozních teplot	Pevnost	Viskozita	Pevnost ve smyku	Max. spára	Manipulační pevnost za ocel	Manipulační pevnost za hliník	Velikost balení	Poznámky
LOCTITE 510	Metakrylát	Růžová	Ne	-55 až +200 °C	Střední	40 000 – 140 000 mPa·s	5 N/mm <sup>2</sup>	0,25 mm	25 min.	45 min.	50 ml, 250 ml, 300 ml kartuše	Pro obráběné, tuhé kovové příruby – vysoká teplotní odolnost
LOCTITE 515		Tmavě fialová	Ano	-55 až +150 °C	Střední	150 000 – 375 000 mPa·s	6 N/mm <sup>2</sup>	0,25 mm	30 min.	30 min.	50 ml, 300 ml	Pro obráběné, tuhé kovové příruby – střední rychlost vytvrzování
LOCTITE 518		Červená	Ano	-55 až +150 °C	Střední	500 000 – 1 000 000 mPa·s	7,5 N/mm <sup>2</sup>	0,3 mm	25 min.	20 min.	25 ml stříkačka, 50 ml, 300 ml kartuše	Pro obráběné, tuhé kovové příruby – polopružné
LOCTITE 573		Zelená	Ano	-55 až +150 °C	Nízká	13 500 – 33 000 mPa·s	1,3 N/mm <sup>2</sup>	0,1 mm	9 h	12 h	50 ml, 250 ml	Pro obráběné, tuhé kovové příruby – pomalé vytvrzování
LOCTITE 574		Oranžová	Ano	-55 až +150 °C	Střední	23 000 – 35 000 mPa·s	8,5 N/mm <sup>2</sup>	0,25 mm	15 min.	45 min.	50 ml, 160 ml kartuše, 250 ml	Pro obráběné, tuhé kovové příruby – univerzální
LOCTITE 5188		Červená	Ano	-55 až +150 °C	Střední	11 000 – 32 000 mPa·s	7 N/mm <sup>2</sup>	0,25 mm	25 min.	10 min.	50 ml, 300 ml, 2 l	Pro obráběné, tuhé kovové příruby – velmi pružné
LOCTITE 5203		Červená	Ano	-55 až +150 °C	Velmi nízká	50 000 – 100 000 mPa·s	1 N/mm <sup>2</sup>	0,125 mm	10 min.	20 min.	50 ml, 300 ml	Pro obráběné, tuhé kovové příruby – snadná demontáž
LOCTITE 5205		Červená	Ano	-55 až +150 °C	Střední	30 000 – 75 000 mPa·s	3 N/mm <sup>2</sup>	0,25 mm	25 min.	25 min.	50 ml, 300 ml	Pro obráběné, tuhé kovové příruby – polopružné
LOCTITE 5208		Červená	Ano	-55 až +150 °C	Střední	12 000 – 27 000 mPa·s	6 N/mm <sup>2</sup>	0,125 mm	12 min.	30 min.	50 ml, 250 ml	Pro obráběné, tuhé kovové příruby – polopružné
LOCTITE 5800		Červená	Ano	-55 až +180 °C	Střední	11 000 – 32 000 mPa·s	5 N/mm <sup>2</sup>	0,25 mm	25 min.	20 min.	50 ml, 300 ml kartuše	Pro obráběné, tuhé kovové příruby – žádné výstražné symboly, čistý bezpečnostní list
LOCTITE 128068		Tmavě fialová	Ano	-55 až +150 °C	Střední	300 000 – 1 000 000 mPa·s	6 N/mm <sup>2</sup>	0,1 mm	1 h	3 h	300 ml, 850 ml	Pro obráběné, tuhé kovové příruby – polopružné, velmi pomalé vytvrzování
						<b>Rychlost vytlačování</b>			<b>Nelepivý povrch za</b>	<b>Hloubka vytvrzení za 24 hodin</b>		
LOCTITE SI 5699	Silikon	Šedá	Ne	-55 až +200 °C	Nízká	200 g/min	1,7 N/mm <sup>2</sup>	1 mm	30 min.	2,5 mm	300 ml	Na pružné příruby, obráběné nebo lité plochy, kov nebo plast, vynikající odolnost proti vodě/glykolu
LOCTITE SI 5900		Černá	Ne	-55 až +200 °C	Nízká	20 – 50 g/min	1,2 N/mm <sup>2</sup>	1 mm	15 min.	2,5 mm	300 ml	Tixotropní pasta, vynikající odolnost proti motorovým olejům
LOCTITE SI 5910		Černá	Ne	-55 až +200 °C	Nízká	300 g/min	1,2 N/mm <sup>2</sup>	1 mm	40 min.	2,75 mm	50 ml a 300 ml kartuše, 80 ml tuba, 200 ml kartuše k okamžitému použití	Na pružné příruby, obráběné nebo lité plochy, kov nebo plast
LOCTITE SI 5920		Měděná	Ne	-55 až +350 °C	Nízká	275 g/min	1,4 N/mm <sup>2</sup>	1 mm	40 min.	2,5 mm	80 ml tuba, 300 ml kartuše	Na pružné příruby, obráběné nebo lité plochy, vysoká teplotní odolnost
LOCTITE SI 5926		Modrá	Ne	-55 až +200 °C	Nízká	550 g/min	–	1 mm	60 min.	2,5 mm	40 ml tuba, 100 ml tuba	Na pružné příruby, obráběné nebo lité plochy, kov nebo plast
LOCTITE SI 5970		Černá	Ne	-50 až +200 °C	Nízká	40 – 80 g/min	1,5 N/mm <sup>2</sup>	1 mm	25 min.	2,5 mm	300 ml kartuše	Na pružné příruby, obráběné nebo lité plochy, kov nebo plast
LOCTITE SI 5980		Černá	Ne	-50 až +200 °C	Nízká	120 – 325 g/min	1,5 N/mm <sup>2</sup>	1 mm	30 min.	1 mm	200 ml kartuše k okamžitému použití	Těsnivo na příruby, černé, velké spáry, bez škodlivých přísad



\* Podrobné informace najdete na [www.loctite.cz](http://www.loctite.cz)

\*\* Měřeno systémem kužel – deska, koresponduje s viskozitou LOCTITE 577 (měřeno metodou Brookfield)



### Proč používat upevňovače LOCTITE?

Upevňovací produkty LOCTITE slouží k upevňování ložisek, pouzder a válcových dílů v tělesech zařízení nebo na hřídele. Zajišťují maximální přenos zatížení a rovnoměrné rozložení namáhání a eliminují stykovou korozi. Protože se nanášejí jako kapalina, vytvářejí 100% kontakt mezi přilehlými kovovými plochami, čímž eliminují potřebu nákladných náhradních dílů, časově náročné obrábění či používání mechanických metod. Upevňovače LOCTITE vyplňují vnitřní prostor mezi součástmi a po vytvrzení vytvářejí pevnou a přesnou sestavu.

### Upevňovače LOCTITE výrazně předčí běžné montážní metody

- Sestavy s perem a drážkou: mají nevyvážené rozložení hmoty, nerovnováha může vést k vibracím při vysokých otáčkách.
- Drážky a ozubení: vyvolávají silné namáhání v důsledku „vrubového účinku“, k němuž dochází v oblasti spojení. Vysoké náklady na obrábění.
- Svěrné kroužky, zalisování, montáž za tepla a kuželová spojení: při přenosu momentu se spoléhají pouze na tření, což znamená omezený výběr materiálů, povrchů a provedení. K dosažení požadovaného zatížení je nutné dodržet přísné tolerance, což vede k vysokým výrobním nákladům. Uložení s přesahem vytváří napětí v komponentech, které může vést k destrukci spojení, obzvláště v kombinaci s provozním namáháním.
- Svařování a pájení: mohou se spojovat pouze slučitelné kovy, díly se mohou v důsledku vysokých teplot zkroužit. Zahřátí materiálu může vést ke vzniku zbytkového napětí a narušení struktury. Také demontáž může být často obtížná nebo nemožná.

### Výhody upevňovačů LOCTITE oproti běžným montážním metodám

- Produkty s vysokou pevností, které přenášejí vysoká zatížení
- Nedochozí ke korozi a odírání díky vyplnění všech spár
- 100% kontakt – zatížení a napětí je ve spoji rovnoměrně rozloženo

### Výhody upevňovačů LOCTITE v kombinaci s montáží za tepla nebo lisovanými spoji

- Vyšší přenos zatížení a výkon při stávajícím provedení a geometrickém řešení
- Stejně funkční vlastnosti při menším přesahu / lehčí konstrukci

### Základní faktory, které je třeba zvážit při výběru správného upevňovače LOCTITE

#### 1. Spára mezi díly

Upevňovače s nízkou viskozitou (125 až 2 000 mPa-s) se používají k vyplňování spár do 0,15 mm. Pro větší spáry než 0,15 mm je třeba použít upevňovače s vyšší viskozitou (>2 000 mPa-s).

#### 2. Teplotní odolnost

Většina upevňovačů LOCTITE odolává teplotám do 150 °C. Pro aplikace, které vyžadují odolnost proti vyšším teplotám, vyvinula společnost Henkel speciální sérii upevňovacích produktů, které snášejí teploty až 230 °C.



### Příprava povrchu

Montované součásti by měly být čisté a bez nečistot, jako je tuk, olej, řezné kapaliny, ochranné vrstvy atd.

- Před nanesením upevňovače plochy odmastíte, očistíte a osušíte – použijte LOCTITE SF 7063 (viz Čističe na straně 110)
- Když budete hmotu používat při teplotách nižších než 5 °C, doporučuje se nejprve povrch ošetřit přípravkem LOCTITE SF 7240 nebo LOCTITE SF 7649 (viz Příprava povrchu na straně 133)
- Rychlost tvrdnutí upevňovací hmoty můžete zvýšit použitím aktivátoru LOCTITE SF 7649 nebo LOCTITE SF 7240 (viz Příprava povrchu na straně 133).



### Nanášecí zařízení

#### Poloautomatická nanášecí zařízení LOCTITE 97009 / 97121 / 97201

Poloautomatická nanášecí zařízení LOCTITE obsahují řídicí jednotku a zásobník v jednom přístroji a jsou určena k dávkování mnoha produktů LOCTITE. Poskytují digitální řízení času, signál „prázdný zásobník“ a signál „konec nanášecího cyklu“. Dávkovací ventil vhodný pro stacionární nebo ruční režim. Zásobníky mají dostatečnou kapacitu až pro 2 kg láhve a zařízení je vybaveno snímačem nízké hladiny.



97009 / 97121 / 97201

#### Ruční aplikační pistole

#### Peristaltická ruční pistole LOCTITE 98414, 50 ml lahvička Peristaltická ruční pistole LOCTITE 97001, 250 ml lahvička

Tyto ruční aplikační pistole lze snadno nasadit na libovolnou anaerobní 50 ml nebo 250 ml lahvičku LOCTITE, čímž se lahvička přemění na přenosný zásobník. Jsou určeny k dávkování kapek o velikosti od 0,01 do 0,04 ml v libovolném úhlu bez úniků nebo ztrát produktu (vhodné pro viskozitu do 2 500 mPa-s).



97001 / 98414

Informace o poloautomatických nebo plně automatických nanášecích zařízeních, nabízených ventilech, náhradních dílech, příslušenstvích a dávkovacích jehlách najdete na str. 152 – 163 nebo v brožůře „Nanášecí zařízení LOCTITE“.

#### 3. Pevnost spojení

Upevňovač s vysokou pevností se doporučuje pro aplikace, které vyžadují trvalé spojení. V případě, že je potřeba při údržbě díly demontovat, je lepší použít produkt se střední pevností, protože má nižší pevnost ve smyku.

#### 4. Rychlost vytvrzování

Mnoho výrobních aplikací vyžaduje upevňovače s vysokou rychlostí vytvrzování kvůli optimalizaci tempa výroby. Na druhou stranu některé aplikace vyžadují pomalé tvrdnutí, aby bylo možné po smontování dílů provádět úpravy. Náš sortiment upevňovacích produktů LOCTITE nabízí široký výběr rychlostí vytvrzování.



## Je sestava velmi volná nebo silně opotřebena?

<b>Ano</b> Spáry < 0,5 mm	<b>Ne</b> Spáry < 0,25 mm
------------------------------	------------------------------

## Je požadována demontáž?

<b>Ano</b>	<b>Ne</b>
------------	-----------

## Jaká provozní teplota je požadována?

<b>Do 230 °C</b>	<b>Do 180 °C</b>
------------------	------------------

<b>Spára &lt; 0,25 mm</b>	<b>Spára &lt; 0,15 mm</b>
---------------------------	---------------------------

## Řešení

<b>LOCTITE 660</b> (s aktivátorem LOCTITE SF 7240)	<b>LOCTITE 641</b>	<b>LOCTITE 620</b>	<b>LOCTITE 638</b> NOVINKA	<b>LOCTITE 6300</b>	<b>LOCTITE 648</b> NOVINKA
---	--------------------	--------------------	-------------------------------	---------------------	-------------------------------

<b>Vůle na průměru</b>	Do 0,5 mm	Do 0,1 mm	Do 0,2 mm	Do 0,25 mm	Do 0,15 mm	Do 0,15 mm
<b>Požadovaná pevnost</b>	Vysoká	Střední	Vysoká	Vysoká	Vysoká	Vysoká
<b>Funkční pevnost za <sup>1</sup></b>	15 min.	25 min.	80 min.	4 min.	10 min.	3 min.
<b>Rozsah provozních teplot</b>	-55 až +150 °C	-55 až +150 °C	-55 až +230 °C *	-55 až +180 °C	-55 až +180 °C	-55 až +180 °C
<b>Velikost balení</b>	50 ml	10 ml, 50 ml, 250 ml	50 ml, 250 ml	10 ml, 50 ml, 250 ml, 1 l, 2 l	50 ml, 250 ml	10 ml, 50 ml, 250 ml, 1 l, 2 l
<b>Zařízení <sup>2</sup></b>	–	97001, 98414	97001, 98414	97001, 97121, 97201, 98414	97001, 98414	97001, 97009, 97121, 97201, 98414

**Tipy pro Vás**

- Před nanesením hmoty plochy odmastěte, očistěte a osušte – použijte LOCTITE SF 7063 (viz Čističe na straně 110)
- Když budete upevňovací hmotu používat při teplotách nižších než 5 °C, doporučuje se nejprve povrch ošetřit přípravkem LOCTITE SF 7240 nebo LOCTITE SF 7649 (viz Příprava povrchu na straně 133)
- Mohou se také používat pro zvýšení pevnosti stávajících konstrukcí

**LOCTITE 660**

- Ideální pro opravy opotřebených válcových dílů bez nového obrábění
- Umožňuje další používání opotřebených pouzder ložisek, per, drážkovaných per, kuželových spojení
- Vhodný pro upevňování distančních podložek

**P1 NSF Reg. č.: 123704**

**LOCTITE 641**

- Ideální pro součásti, které je nutné později demontovat, jako např. ložisko na hřídeli, nebo ložisko v tělese

**LOCTITE 620**

- Odolný vůči vysokým teplotám
- Ideální pro upevňování čepů v sestavách výměníků, objímek do těles čerpadel a ložisek v automobilových převodovkách

**Schválení DVGW (EN 751-1): NG-5146AR0622**

**LOCTITE 638**

- Vysoká teplotní odolnost
- Funguje i na mírně zamaštěných površích
- Vysoká pevnost na všech kovech, včetně pasivních kovů (např. nerezová ocel)
- Vhodný pro hřídele, ozubená kola, řemenice a podobné válcové součásti

**Schválení: P1 NSF Reg. č. 123010, DVGW (EN 751-1): NG 5146AR0619, WRAS (BS 6920): 0511518**

**LOCTITE 6300**

- Špičkový produkt v oblasti ochrany zdraví a bezpečnosti
- Bez symbolů nebezpečnosti, žádná upozornění na rizika a bezpečnostní zásady
- "Čistý" bezpečnostní list (MSDS) – žádné záznamy v odstavcích 2, 3, 15 a 16 MSDS
- Dobrá teplotní odolnost

**LOCTITE 648**

- Vysoká teplotní odolnost
- Funguje i na mírně zamaštěných površích
- Vysoká pevnost na všech kovech, včetně pasivních kovů (např. nerezová ocel)
- Ideální pro upevňování spojů s vůlí nebo přesahem

**Schválení: P1 NSF Reg. č.: 148350, DVGW (EN 751-1): NG 5146C00236, WRAS (BS 6920): 0808532**

<sup>1</sup> Při pokojové teplotě na spojích oceli.  
<sup>2</sup> Bližší informace najdete na straně 152 – 163  
 \* Po tepelném vytvrzení při +180 °C po dobu 30 min.

Produkt	Chemický základ	Barva	Fluorescence	Rozsah provozních teplot	Pevnost ve smyku	Tixotropie	Viskozita		Manipulační pevnost za ocel	Maximální spára	Velikost balení	Poznámky
LOCTITE 601	Metakrylát	Zelená	Ano	-55 až +150 °C	> 15 N/mm <sup>2</sup>	Ne	100 – 150 mPa·s		25 min.	0,1 mm	10 ml, 50 ml, 250 ml	Vysoká pevnost, nízká viskozita, malé spáry
LOCTITE 603		Zelená	Ano	-55 až +150 °C	> 22,5 N/mm <sup>2</sup>	Ne	100 – 150 mPa·s		8 min.	0,1 mm	10 ml, 50 ml, 250 ml	Vysoká pevnost, tolerance vůči olejům
LOCTITE 620		Zelená	Ne	-55 až +230 °C**	> 24,1 N/mm <sup>2</sup>	Ano	5 000 – 12 000 mPa·s		80 min.	0,2 mm	50 ml, 250 ml	Vysoká pevnost, vysoká teplotní odolnost
NOVINKA LOCTITE 638		Zelená	Ano	-55 až +180 °C	> 25 N/mm <sup>2</sup>	Ne	2 000 – 3 000 mPa·s		4 min.	0,25 mm	10 ml, 50 ml, 250 ml, 1 l, 2 l	Vysoká pevnost, vysoká teplotní odolnost, tolerance vůči olejům
LOCTITE 640		Zelená	Ano	-55 až +175 °C	22 N/mm <sup>2</sup>	Ne	450 – 750 mPa·s		2 h	0,1 mm	50 ml, 250 ml, 2 l	Vysoká pevnost, dobrá teplotní odolnost, pomalé vytvrzování
LOCTITE 641		Žlutá	Ne	-55 až +150 °C	> 6,5 N/mm <sup>2</sup>	Ne	400 – 800 mPa·s		25 min.	0,1 mm	10 ml, 50 ml, 250 ml	Střední pevnost, když je požadována demontáž
NOVINKA LOCTITE 648		Zelená	Ano	-55 až +180 °C	> 25 N/mm <sup>2</sup>	Ne	400 – 600 mPa·s		3 min.	0,15 mm	10 ml, 50 ml, 250 ml, 1 l, 2 l	Vysoká pevnost, dobrá teplotní odolnost, tolerance vůči olejům
LOCTITE 649		Zelená	Ano	-55 až +175 °C	> 15 N/mm <sup>2</sup>	Ne	550 – 950 mPa·s		10 min.	0,1 mm	50 ml, 250 ml	Vysoká pevnost, bez akrylické kyselosti
LOCTITE 660		Stříbrná	Ne	-55 až +150 °C	> 17,2 N/mm <sup>2</sup>	Ano	150 000 – 350 000 mPa·s		15 min.	0,5 mm*	50 ml	Vysoká pevnost, vyplňování vůle při opravách
LOCTITE 661		Jantarová	Ne	-55 až +175 °C	> 15 N/mm <sup>2</sup>	Ne	400 – 600 mPa·s		4 min.	0,15 mm	50 ml, 250 ml, 1 l	Vysoká pevnost, nízká viskozita, také vytvrzování UV
LOCTITE 662		Jantarová	Ne	-55 až +150 °C	> 25 N/mm <sup>2</sup>	Ne	1 750 – 3 250 mPa·s		7 min.	0,25 mm	250 ml	Vysoká pevnost, střední viskozita, také vytvrzování UV
LOCTITE 675		Zelená	Ne	-55 až +150 °C	20 N/mm <sup>2</sup>	Ne	100 – 150 mPa·s		45 min.	0,1 mm	50 ml, 250 ml, 2 l	Vysoká pevnost, pomalé vytvrzení
LOCTITE 6300		Zelená	Ano	-55 až +180 °C	> 15 N/mm <sup>2</sup>	Ne	250 – 550 mPa·s		10 min.	0,15 mm	50 ml, 250 ml	Vysoká pevnost, čistý bezpečnostní list, dobrá teplotní odolnost
LOCTITE 121078		Zelená	Ano	-55 až +175 °C	> 20 N/mm <sup>2</sup>	Ano	3 000 – 5 000 mPa·s		3 min.	0,25 mm	50 ml, 250 ml, 1 l	Vysoká pevnost, dobrá teplotní odolnost, vysoká viskozita

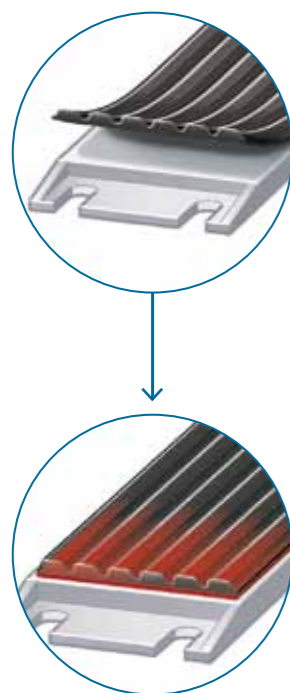


\* V kombinaci s aktivátorem

\*\* Po tepelném vytvrzení při 180 °C po dobu 30 min.

# Vteřinová lepidla

Od malých dílů až po konstrukční aplikace



## Proč používat vteřinová lepidla LOCTITE?

Vteřinová lepidla, neboli kyanoakryláty, vytvrzují velmi rychle, v tenké spáře mezi lepenými plochami. Povrchová vlhkost na podkladových plochách spouští vytvrzovací reakci, která probíhá od lepených ploch doprostřed vrstvy lepidla. Kyanoakryláty jsou vhodné pro lepení malých dílů, protože dosahují extrémně rychlé fixace. V důsledku omezené schopnosti vyplňovat spáry vyžadují těsně přiléhající plochy s malou vůlí. Jejich adheze k většině materiálů je vynikající a pevnost lepených spojů ve smyku a tahu je velmi dobrá. Neměla by se používat na sklo či glazovanou keramiku, ale hodí se na skelnými vlákny vyztužený plast. Spojy trvale vystavené působení vody vyžadují správnou volbu lepidla a vyhodnocení procesu stárnutí.

## Výhody vteřinových lepidel LOCTITE

- Čisté a snadné nanášení
- Velmi rychlá fixace součástí v požadované pozici
- Lepení široké škály různorodých materiálů
- Vynikající adheze k širokému spektru materiálů, obzvláště k různým typům plastů a pryží. Nabídka produktů obsahuje speciální přípravky pro lepení kovů nebo poréznych materiálů. Primer LOCTITE SF 770 a LOCTITE SF 7239 zlepšují adhezi k obtížně lepitelným materiálům, jako je PP, PE, POM, PTFE, nebo silikon
- Vysoká pevnost na velmi malých lepených plochách
- Neobsahují rozpouštědla
- Nevžadují složitou geometrii součástí, např. pro montáž zaklapnutím

## Novinka - LOCTITE 4090 - Nová generace hybridních vteřinových lepidel pro konstrukční lepení

Nová hybridní technologie lepidla LOCTITE 4090 otevírá zcela nové možnosti aplikací v konstrukčním lepení. Pro první přiblížení toto lepidlo kombinuje vlastnosti vteřinových lepidel s dalšími přednostmi. Kromě rychlé fixace a dobré adheze na mnoha různých materiálech nabízí toto lepidlo při lepení konstrukčních dílů další výhody:

- Vysoká odolnost vůči vlhkosti
- Odolnost vůči nárazům
- Teplotní odolnost až do 150 °C
- Vyplnění spár až do 5 mm
- Odolnost vůči UV záření, což umožňuje venkovní použití

## Úprava povrchu

Správná úprava povrchu je nejdůležitějším předpokladem pro celkový úspěch aplikace jakéhokoli lepidla.

- Lepené plochy by měly být čisté, suché a zbavené mastnoty. V případě potřeby očistěte součásti přípravkem LOCTITE SF 7063 nebo LOCTITE SF 7070 a nechte je oschnout (viz Čističe na straně 110)
- Pro dosažení rychlejší fixace naneste aktivátor LOCTITE na jednu z lepených ploch (viz Úprava povrchu na straně 128)
- Ke zlepšení adheze na obtížně lepitelných materiálech (PP, PE, PTFE atd.), potřete celé lepené plochy primerem LOCTITE SF 770 (viz Úprava povrchu na straně 132)



## Volba správného vteřinového lepidla LOCTITE

Vteřinová lepidla LOCTITE se dodávají v širokém sortimentu typů, které jsou optimalizované podle požadavků konkrétních aplikací, např. podle lepených dílů, zatížení, jemuž bude spoj vystaven, geometrie spoje, parametrů procesu atd.

Následující popisy by vám měly pomoci určit, která technologie se nejlépe hodí pro kterou konkrétní aplikaci.

### Vteřinová lepidla pro lepení poréznych nebo kyselých materiálů

Tyto přípravky mají speciální složení pro dosažení rychlého vytvrzení a fixace u poréznych nebo kyselých materiálů, např. papíru či galvanizovaných kovů.



### Vteřinová lepidla odolná vůči rázovému namáhání a nárazům

Elastomerem modifikovaná vteřinová lepidla dosahují velmi dobré odolnosti vůči rázovému namáhání a nárazům. Kromě toho nabízejí zlepšené vlastnosti při zvýšených teplotách a odolnost spojů kovů ve vlhkém prostředí.



### Pružná vteřinová lepidla

Když jsou lepené součásti vystavené zatížení v ohybu, snižují pružná vteřinová lepidla koncentraci lokálního napětí nebo podporují homogennější deformaci.



### Vteřinová lepidla s omezeným výkvětem a malým zápachem, H&S

Speciálně vytvořená vteřinová lepidla s omezeným výkvětem se doporučují pro aplikace citlivé na vzhled a/nebo aplikace, kde se požaduje velmi malý zápach. Navíc tato lepidla nemají žádné výstražné symboly a neobsahují žádné S a R věty ve vztahu k BOZP.



### Vyplnění spáry

Inovativní dvousložková technologie zajišťuje rychlé vytvrzení bez ohledu na velikost spáry. To platí zejména pro sestavy s větší vůlí nebo sestavy, kde se může vyskytovat přebytečné lepidlo.



### Konstrukční

Inovativní hybridní technologie umožňuje kombinaci vlastností klasických vteřinových lepidel s vysokou teplotní odolností a odolností vůči vlhkosti spolu s odolností vůči rázům a schopností vyplňovat velké spáry. To vše umožňuje optimalizaci při lepení konstrukčních dílů i pro venkovní použití.



### UV zářením vytvrzovaná vteřinová lepidla

UV zářením vytvrzované produkty se doporučují k lepení čirých nebo transparentních materiálů s estetickou povrchovou úpravou nebo k vytvrzování housenek mimo spáru (viz UV lepidla na straně 38).





### Jaký typ materiálu lepíte?

Řešení	„Obtížně lepitelné“ pryže nebo plasty, např. PE, PP, PTFE, silikon?									Ostatní materiály (kromě skla)								
	Definované malé spáry < 0,15 mm				Univerzální				Odolnost vůči rázům				Definované malé spáry < 0,15 mm			Spáry do 5 mm		
	Definované malé spáry < 0,15 mm	Univerzální	Odolnost vůči rázům	Odolnost vůči rázům	Ohebné	Gel, bez odkapávání	Omezený výkvět, malý zápach	Vyplňování spár	Konstrukční lepení / odolnost vůči rázům	Definované malé spáry < 0,15 mm	Ohebné	Gel, bez odkapávání	Omezený výkvět, malý zápach	Vyplňování spár	Konstrukční lepení / odolnost vůči rázům			
	<b>LOCTITE 406</b> (s primerem SF 770 nebo SF 7239)	<b>LOCTITE 401</b>	<b>LOCTITE 435</b>	<b>LOCTITE 480</b>	<b>LOCTITE 4850</b>	<b>LOCTITE 454</b>	<b>LOCTITE 460</b>	<b>LOCTITE 3090</b>	<b>LOCTITE 4090</b>									
<b>Manipulační pevnost za</b>	2 – 10 s	3 – 10 s	10 – 20 s	20 – 50 s	3 – 10 s	5 – 10 s	5 – 20 s	90 – 120 s	90 – 150 s									
<b>Viskozita</b>	20 mPa·s	100 mPa·s	200 mPa·s	150 mPa·s	400 mPa·s	Gel	40 mPa·s	Gel	Vysoká viskozita/Nestéká									
<b>Barva</b>	Bezbarvá	Bezbarvá	Bezbarvá	Černá	Bezbarvá	Bezbarvá	Bezbarvá	Bezbarvá	Našedlá až světle žlutá									
<b>Rozsah provozních teplot</b>	-40 až +120 °C	-40 až +120 °C	-40 až +100 °C	-40 až +100 °C	-40 až +80 °C	-40 až +120 °C	-40 až +80 °C	-40 až +80 °C	-40 až +150 °C									
<b>Velikost balení</b>	20 g, 50 g, 500 g	20 g, 50 g, 500 g	20 g, 500 g	20 g, 500 g	5 g, 20 g, 500 g	3 g, 20 g, 300 g	20 g, 500 g	10 g	50 g									
<b>Tipy pro Vás</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rychlé lepení plastických hmot, pryží (včetně EPDM) a elastomerů</li> <li>• Primer LOCTITE SF 770 nebo LOCTITE SF 7239 na polyolefiny zlepšují výsledky při lepení obtížně lepitelných materiálů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Univerzální použití</li> <li>• Na kyselé povrchy, např. pochromované nebo pozinkované</li> <li>• Na porézní materiály, jako je dřevo, papír, kůže, korek a tkanina</li> </ul> <b>P1 NSF Reg. č.: 123011</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vysoká odolnost vůči nárazům, rázovému namáhání a vysoká pevnost v loupání</li> <li>• Lepení plastů, pryže, kovů, porézních a nasákavých materiálů a kyselých povrchů</li> <li>• Dobrá odolnost ve vlhkém prostředí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pro aplikace, kde se požaduje odolnost vůči rázovému namáhání, nebo kde se vyskytuje silné rázové zatížení či namáhání loupáním</li> <li>• Vhodný pro lepení kovu ke kovům, pryžím a magnetům</li> <li>• Dobrá odolnost ve vlhkém prostředí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pro lepení materiálů vystavených ohýbání nebo zkroucení a pružných součástí</li> <li>• Na porézní a savé materiály a na kyselé povrchy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Univerzální gel</li> <li>• Ideální tam, kde se vyžaduje, aby produkt neodkapával, nebo na vertikální či stropní plochy</li> <li>• Lepí papír, dřevo, korek, pěnové materiály, kůži, kartón, kovy a plasty</li> </ul> <b>P1 NSF Reg. č.: 123009</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pro aplikace, kde je důležitý vzhled a požaduje se malý výkvět</li> <li>• Nízký zápach během používání</li> <li>• Na porézní materiály, jako je dřevo, papír, kůže, korek a tkanina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pro aplikace se spárami do 5 mm nebo s přetokem lepidla</li> <li>• Pro aplikace, kde je důležitý vzhled a požaduje se malý výkvět</li> <li>• Na porézní materiály, jako je dřevo, papír, kůže, korek a tkanina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pro konstrukční lepení tam, kde se vyžaduje odolnost vůči rázům, vyplnění spár a vysoká teplotní odolnost</li> <li>• Pro použití venku a tam, kde se požaduje zvýšená odolnost vůči vlhkosti</li> <li>• Pro lepení dílů vystavených rázovému zatížení, vibracím a nárazům</li> </ul>									

# Vteřinová lepidla

## Seznam produktů

Lepení

Produkt	Chemický základ	Viskozita	Barva	Manipulační pevnost za	Podkladové materiály					Rozsah provozních teplot	Vlastnosti		Velikost balení	Poznámky
					Plasty / polyolefiny	Pryže	Kovy		Porézní a/nebo kyselé povrchy		Vzhled / nízký zápach	Pružnost / odolnost proti nárazům		
LOCTITE 382	Etyl	Gel	Bezbarvá, transparentní	20 – 40 s	● / ●*	●	●			-40 až +80 °C		- / ●	Sada	Univerzální, gel
LOCTITE 401	Etyl	100 mPa·s	Bezbarvá, transparentní	3 – 10 s	● / ●*	●	●		● ●	-40 až +120 °C			20 g, 50 g, 500 g	Univerzální, nízká viskozita
LOCTITE 403	Alkoxyetyl	1 200 mPa·s	Bezbarvá, transparentní	5 – 20 s	● / ●*	●	●		● ●	-40 až +80 °C	● ● / ● ●		20 g, 50 g, 500 g	Omezený výkvět, malý zápach, střední viskozita, žádné výstražné symboly
LOCTITE 406	Etyl	20 mPa·s	Bezbarvá, transparentní	2 – 10 s	● ● / ● ●*	● ●	●			-40 až +120 °C			20 g, 50 g, 500 g	Plasty a pryže, nízká viskozita
LOCTITE 407	Etyl	30 mPa·s	Bezbarvá, transparentní	5 – 20 s	● / ●*	●	● ●			-40 až +100 °C			20 g, 500 g	Vysoká teplota, nízká viskozita
LOCTITE 408	Alkoxyetyl	5 mPa·s	Bezbarvá, transparentní	5 – 10 s	● / ●*	●	●		● ●	-40 až +80 °C	● ● / ● ●		20 g, 500 g	Omezený výkvět, malý zápach, kapilární účinek, žádné výstražné symboly
LOCTITE 409	Etyl	Gel	Bezbarvá, transparentní	20 – 60 s	● / ●*	●	●			-40 až +80 °C			20 g	Univerzální, gel
LOCTITE 410	Etyl	3 000 mPa·s	Černá	30 – 60 s	● / ●*	●	●			-40 až +80 °C		● / ● ●	500 g	Houževnaté, černé, vysoká viskozita
LOCTITE 414	Etyl	90 mPa·s	Bezbarvá, transparentní	2 – 10 s	● / ●*	●	●			-40 až +80 °C			20 g, 50 g, 500 g	Univerzální, vysoká viskozita
LOCTITE 415	Metyl	1 200 mPa·s	Bezbarvá, transparentní	20 – 40 s	● / ●*	●	● ●			-40 až +80 °C			20 g, 50 g, 500 g	Kovy, vysoká viskozita
LOCTITE 416	Etyl	1 200 mPa·s	Bezbarvá, transparentní	20 – 40 s	● / ●*	●	●			-40 až +80 °C			20 g, 50 g, 500 g	Univerzální, vysoká viskozita
LOCTITE 420	Etyl	2 mPa·s	Bezbarvá, transparentní	5 – 20 s	● ● / ●*	●	●			-40 až +80 °C			20 g, 500 g	Univerzální, kapilární účinek
LOCTITE 422	Etyl	2 300 mPa·s	Bezbarvá, transparentní	20 – 40 s	● / ●*	●	●			-40 až +80 °C			50 g, 500 g	Univerzální, vysoká viskozita
LOCTITE 424	Etyl	100 mPa·s	Bezbarvá, transparentní	2 – 10 s	● ● / ● ●*	● ●	●			-40 až +80 °C			20 g, 500 g	Plasty a pryže, nízká viskozita
LOCTITE 431	Etyl	1 000 mPa·s	Bezbarvá, transparentní	5 – 10 s	● / ●*	●	●		● ●	-40 až +80 °C			20 g, 500 g	Univerzální, střední viskozita
LOCTITE 435	Etyl	200 mPa·s	Bezbarvá, transparentní	10 – 20 s	● ● / ●*	● ●	● ●		● ●	-40 až +100 °C		● / ● ●	20 g, 500 g	Houževnaté, čiré
LOCTITE 438	Etyl	200 mPa·s	Černá	10 – 20 s	● / ●*	●	● ●		● ●	-40 až +100 °C		● / ● ●	20 g, 500 g	Houževnaté, černé, rychlé
LOCTITE 454	Etyl	Gel	Bezbarvá, transparentní	5 – 10 s	● / ●*	●	●		● ●	-40 až +120 °C			3 g, 20 g, 300 g	Univerzální, gel
LOCTITE 460	Alkoxyetyl	40 mPa·s	Bezbarvá, transparentní	5 – 20 s	● / ●*	●	●		● ●	-40 až +80 °C	● ● / ● ●		20 g, 500 g	Omezený výkvět, malý zápach, nízká viskozita, žádné výstražné symboly
LOCTITE 480	Etyl	200 mPa·s	Černá	20 – 50 s	● / ●*	● ●	● ●			-40 až +100 °C		● / ● ●	20 g, 500 g	Houževnaté, černé, pomalé
LOCTITE 493	Metyl	3 mPa·s	Bezbarvá, transparentní	10 – 30 s	● / ●*	●	● ●			-40 až +80 °C			50 g, 500 g	Kovy, kapilární účinek
LOCTITE 495	Etyl	30 mPa·s	Bezbarvá, transparentní	5 – 20 s	● / ●*	●	●			-40 až +120 °C			20 g, 50 g, 500 g	Univerzální, nízká viskozita
LOCTITE 496	Metyl	125 mPa·s	Bezbarvá, transparentní	10 – 30 s	● / ●*	●	● ●			-40 až +80 °C			20 g, 50 g, 500 g	Kovy, nízká viskozita
LOCTITE 3090	Etyl	Gel	Bezbarvá, transparentní	90 – 150 s	● / ●*	● ●	●		● ●	-40 až +80 °C	● / ● ●		10 g	Vyplňování spár, dvousložkové, omezený výkvět
LOCTITE 4090	Hybrid kvanoakrylátu a epoxidu	Vysoká	Našedlá až světle žlutá	180 s	● ● / –	●	● ●		–	-40 až +150 °C	● ● / ●	- / ● ●	50 g	Konstrukční lepení, vysoká teplotní odolnost a odolnost vůči vlhkosti, vyplnění spár

# Vteřinová lepidla

## Seznam produktů

Lepení

Produkt	Chemický základ	Viskozita	Barva	Manipulační pevnost za	Podkladové materiály				Rozsah provozních teplot	Vlastnosti		Velikost balení	Poznámky
					Plasty / polyolefiny	Pryže	Kovy	Porézní a/nebo kyselé povrchy		Vzhled / nízký zápach	Pružnost / odolnost proti nárazům		
LOCTITE 4011 <sup>Med</sup>	Etyl	100 mPa·s	Bezbarvá, transparentní	3 – 10 s	● / ●*	●	●	● ●	-40 až +80 °C			20 g, 454 g	Univerzální, nízká viskozita
LOCTITE 4014 <sup>Med</sup>	Etyl	2 mPa·s	Bezbarvá, transparentní	10 – 30 s	● / ● ●*	●	●		-40 až +80 °C			20 g	Plasty a pryže, kapilární účinek
LOCTITE 4031 <sup>Med</sup>	Alkoxyetyl	1 200 mPa·s	Bezbarvá, transparentní	20 – 60 s	● / ●*	●	●		-40 až +80 °C	● ● / ● ●		20 g, 454 g	Omezený výkvět, malý zápach, střední viskozita
LOCTITE 4061 <sup>Med</sup>	Etyl	20 mPa·s	Bezbarvá, transparentní	2 – 10 s	● ● / ● ●*	● ●	●		-40 až +80 °C			20 g, 454 g	Plasty a pryže, nízká viskozita
LOCTITE 4062	Etyl	2 mPa·s	Bezbarvá, transparentní	2 – 5 s	● ● / ● ●*	● ●	●		-40 až +80 °C			20 g, 500 g	Plasty a pryže, kapilární účinek
LOCTITE 4204	Etyl	4 000 mPa·s	Bezbarvá, transparentní	10 – 30 s	● / ●*	●	● ●		-40 až +120 °C		● / ● ●	20 g, 500 g	Vysoká teplota, dobrá nárazová odolnost
LOCTITE 4601 <sup>Med</sup>	Alkoxyetyl	40 mPa·s	Bezbarvá, transparentní	20 – 60 s	● / ●*	●	●		-40 až +80 °C	● ● / ● ●		20 g, 454 g	Omezený výkvět, malý zápach, nízká viskozita
LOCTITE 4850	Etyl	400 mPa·s	Bezbarvá, transparentní	3 – 10 s	● ● / ●*	● ●	●	● ●	-40 až +80 °C		● ● / –	5 g, 20 g, 500 g	Pružné, ohebné, nízká viskozita
LOCTITE 4860	Etyl	4 000 mPa·s	Bezbarvá, transparentní	3 – 10 s	● / ●*	●	●	● ●	-40 až +80 °C		● ● / –	20 g, 500 g	Pružné, ohebné, vysoká viskozita

●● Velmi vhodné

● Vhodné

\* V kombinaci s primerem LOCTITE SF 770 nebo LOCTITE SF 7239

Med = certifikované podle ISO 10993 pro výrobu zdravotnických pomůcek

### Nanášecí zařízení

Vteřinová lepidla LOCTITE se používají k lepení spojů v široké škále aplikací. V některých případech postačí nanášet produkt manuálně z lahviček, které jsou speciálně upravené pro snadné a přesné dávkování.

V ostatních případech je však požadované přesnější ruční nebo automatické nanášení. Nanášecí zařízení LOCTITE jsou speciálně určena k tomu, aby nanášení a používání našich produktů bylo rychlé, přesné, čisté a úsporné:

#### Ruční pistole LOCTITE 96001

Tato standardní ruční pistole LOCTITE pro dvousložkové produkty umožňuje snadné nanášení lepidla LOCTITE 4090, stejně jako dalších lepidel v balení dvojkartuše 50 ml s mísicím poměrem 1:1 a 2:1.



96001

#### Peristaltická ruční pistole LOCTITE 98810

Tato ruční pistole umožňuje přesné opakované nanášení malých dávek vteřinových lepidel LOCTITE v balení lahvička 20 gramů, která se do pistole přímo vkládá. Utěsnění lahvičky prodlužuje životnost produktu v pistoli a snižuje odpad. Tato peristaltická pistole umožňuje velmi jednoduše nastavit šest různých velikých dávek lepidla od 0,009 do 0,02 gramů pomocí přestavitelného kolíčku.



98810

#### Peristaltický dávkovač LOCTITE 98548

Peristaltický pohyb rotoru umožňuje přesné objemové dávkování lepidla přímo z lahvičky. Toto zařízení je určeno zejména pro manuální pracovní stanice, ale lze je rovněž zabudovat do automatických výrobních linek. Umožňuje nastavení přesného množství dávkovaného produktu a zajišťuje vysokou přesnost opakování dávky.



98548

#### Poloautomatický nanášecí systém LOCTITE 97152 / 97108 / 98013

Tento systém je vhodný pro nanášení kapek nebo housenek vteřinových lepidel LOCTITE s nízkou až střední viskozitou. Je určen k zabudování do automatizovaných montážních linek. Membránový ventil umožňuje provádět nastavení zdvihu v malých krocích a zajišťuje nanášení bez odkapávání. Řídicí jednotka ovládá ventil, zásobník a spouštění systému pomocí nožního spínače, tlačítkové klávesnice nebo nadřazené programovatelné řídicí jednotky.

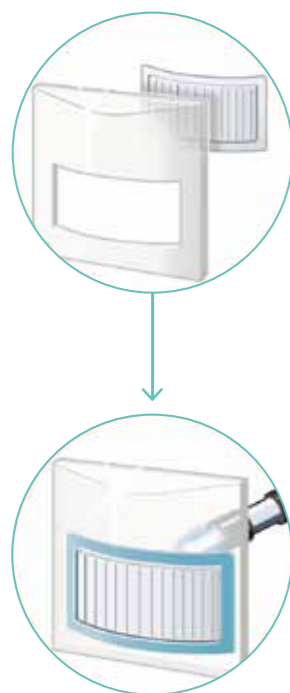


97152 / 97108 / 98013

Informace o poloautomatických nebo plně automatických nanášecích zařízeních, nabízených ventilech, náhradních dílech, příslušenstvích a dávkovacích jehlách najdete na str. 152 – 163 nebo v brožuře „Nanášecí zařízení LOCTITE“.

# UV lepidla

## Pro rychlé zpracování



### Proč používat lepidla LOCTITE vytvrzovaná UV a viditelným zářením?

Kromě toho, že jsou průhledná a mají výborné lepicí vlastnosti, nabízejí lepidla vytvrzovaná zářením jedinečné výhody při zpracování a dále přinášejí snížení výrobních nákladů. Pokud jsou vystavena záření dostatečné intenzity s vhodnou vlnovou délkou, vytvrzují velmi rychle. Umožňují zkrácení výrobních cyklů, průběžnou kontrolou kvality a rychlý přechod k dalšímu výrobnímu kroku. Pro co nejlepší výsledky jsou lepidla vytvrzovaná zářením dostupná v několika různých skupinách.

Zařízení LOCTITE pro vytvrzování zářením jsou zkonstruována tak, aby plně vyhovovala lepidlům s ohledem na intenzitu záření a jeho spektrum a aby zároveň vyhovovala konkrétní velikosti součástí a požadavkům výrobního procesu.

V neposlední řadě je důležitým faktorem, který je třeba zvážit, výkonnost lepidla. Lepidla LOCTITE vytvrzovaná zářením pokrývají široké spektrum technologií.

### Výrobní technologie UV lepidel LOCTITE

- Akrylové pryskyřice poskytují nejširší nabídku vlastností ze všech chemických procesů vytvrzování zářením. Mezi jejich nejvýraznější charakteristiky patří průhlednost, která se vyrovná sklu a čirým plastům, a univerzální lepicí vlastnosti.
- Zářením vytvrzované silikony, které po vytvrzení vytvářejí měkké, pružné, termosetové elastomery, jsou vynikající pro pružné lepení, utěšňování a zajišťování nepropustnosti.
- Zářením vytvrzované kyanoakryláty nabízejí mimořádné vlastnosti pro lepení plastů v kombinaci s rychlým vytvrzením při nízké intenzitě ozáření.
- Anaerobní lepidla vytvrzovaná zářením vykazují výborné vlastnosti při lepení kovů a nabízejí vynikající chemickou odolnost v kombinaci s anaerobním vytvrzováním v zastíněných oblastech.



### Úprava povrchu

Správná úprava povrchu je nejdůležitějším předpokladem pro celkový úspěch aplikace jakéhokoli lepidla.

- Lepené plochy by měly být čisté, suché a zbavené mastnoty. V případě potřeby očistěte součásti přípravkem LOCTITE SF 7063 nebo LOCTITE SF 7070 a nechte je oschnout (viz Čističe na straně 110).

### Nanášecí zařízení a systémy pro vytvrzování zářením

V některých případech stačí nanést produkt manuálně z lahvičky na lepené součásti. V ostatních případech je však požadované přesnější ruční nebo automatické nanášení. Nanášecí zařízení LOCTITE jsou speciálně určena k tomu, aby nanášení a používání našich produktů bylo rychlé, přesné, čisté a úsporné:

#### Poloautomatický nanášecí systém LOCTITE 97152 / 97108 / 98009

Systém je vhodný pro nanášení bodů nebo housenek UV vytvrzovaných lepidel LOCTITE s nízkou až střední viskozitou a je určen k zabudování do automatizovaných montážních linek. Ventil má modulární provedení, které usnadňuje opravy v terénu. Nádrž je uzpůsobena na 1 litrové láhve LOCTITE. Řídicí jednotka ovládá ventil, zásobník a spouštění systému na základě příkazů nožního spínače, tlačítkové klávesnice nebo nadřazené programovatelné řídicí jednotky. Zařízení je vybaveno filtrem/regulátorem vzduchového vedení k zajištění přívodu filtrovaného vzduchu.



97152 / 97108 / 98009

#### Systémy pro vytvrzování zářením

Systémy LOCTITE pro vytvrzování zářením jsou určeny pro manuální pracovní stanice i pro zabudování do výrobních linek. Různé technologie výbojek a LED zajišťují správnou vlnovou délku pro zvolené lepidlo a průhlednost lepených dílů (další podrobnosti viz Zařízení pro vytvrzování světlem na straně 160).



97055

Informace o poloautomatických nebo plně automatických nanášecích zařízeních, nabízených ventilech, náhradních dílech, příslušenstvích a dávkovacích jehlách najdete na str. 152 – 163 nebo v brožurě „Nanášecí zařízení LOCTITE“.

### Výhody UV lepidel LOCTITE

#### Vytvrzení podle potřeby

- Materiál zůstává kapalný, dokud není vystaven působení odpovídajícího záření, potom vytvrde během několika vteřin
- Ponechává čas na přesné ustavení součástí před vytvrzením
- Volba vytvrzovacího systému určuje dobu nutnou pro vytvrzení

#### Vysoká rychlost vytvrzení

- Vysoké rychlosti zpracování zajišťují maximální propustnost výrobní linky
- Rychlý přechod k dalším výrobním krokům

#### Optická průzračnost

- Ideální pro lepení čirých a transparentních materiálů s dokonale estetickým vzhledem
- Výrazně rozšiřují možnosti designu součástí

#### Zajištění kvality

- Kontrola přítomnosti produktu pomocí fluorescence
- Rychlé vytvrzení umožňuje 100% kontrolu na výrobní lince
- Sledování parametrů vytvrzení, jako je intenzita záření, doba expozice atd.

#### Jednosložkové systémy

- Automatizované přesné nanášení
- Není třeba provádět odměřování nebo míchání, žádné starosti se zpracovatelností
- Bez rozpouštědel

### Volba správného UV lepidla LOCTITE

Aby bylo zajištěno spolehlivé vytvrzení, je nutné, aby se k lepidlu dostalo záření. Alespoň jedna z lepených součástí musí být propustná pro záření o vlnové délce, kterou vyžaduje zvolené lepidlo. Např. pro UV stabilizované plasty je třeba zvolit lepidla vytvrzovaná viditelným zářením.

Nabídka obsahuje i lepidla s dvojitým vytvrzením, buď pomocí tepla nebo aktivátoru, jako je vlhkost, nebo s anaerobním vytvrzováním za účelem vytvrzení lepidla v zastíněných částech. Dvojitý způsob vytvrzení rozšiřuje výhody technologie vytvrzování zářením na neprůhledné materiály, další technologie lepení a oblasti aplikace.

Dalším klíčovým faktorem je požadovaná vlnová délka záření. Viditelné záření nabízí bezpečnější pracovní prostředí. Obzvláště lepidla řady INDIGO jsou určena výlučně k vytvrzování nízkoenergetickým zářením ve viditelném spektru. Tím se eliminuje potřeba ventilace, snižuje se spotřeba energie a šetří náklady díky menšímu počtu výměn a omezení údržby a oprav.

**Vzniká v neprůhledném podkladovém materiálu oblast stínu? Je pro zastíněné oblasti potřeba ještě další způsob vytvrzení?**

	Ne				Ano*					
	Lepíte sklo?									
	Sklo a jiné materiály			Žádné sklo						
				Vysoká pevnost a ohebnost/pružnost	Vysoká pevnost	Vysoká pevnost	Vysoká pevnost	Vysoká pružnost		
	Kapilární účinek	Ultra čiré	Rychlé vytvrzení	Nízká viskozita	Vysoká viskozita	Houževnaté	Velmi rychlé	Vteřinové lepidlo	Silikon	
Řešení	LOCTITE AA 3081	LOCTITE AA 3491	LOCTITE AA 3494	LOCTITE AA 3922	LOCTITE AA 3926	LOCTITE AA 3525	LOCTITE AA 3556	LOCTITE 4304	LOCTITE SI 5091	
<b>Chemické složení</b>	Akrylát	Akrylát	Akrylát	Akrylát	Akrylát	Akrylát	Akrylát	Kyanoakrylát	Silikon	
<b>Viskozita</b>	100 mPa·s	1 100 mPa·s	6 000 mPa·s	300 mPa·s	5 500 mPa·s	15 000 mPa·s	5 000 mPa·s	20 mPa·s	5 000 mPa·s	
<b>Barva</b>	Čirá	Čirá	Čirá	Transparentní, bezbarvá	Transparentní, bezbarvá	Čirá	Transparentní, žlutá	Transparentní, světle zelená	Průsvitná, lehce mléčná	
<b>Fluorescence</b>	Ano	Ne	Ne	Ano	Ano	Ne	Ano	Ne	Ne	
<b>Rozsah provozních teplot</b>	-40 až +120 °C	-40 až +130 °C	-40 až +120 °C	-40 až +130 °C	-40 až +150 °C	-40 až +140 °C	-40 až +100 °C	-40 až +100 °C	-60 až +180 °C	
<b>Velikost balení</b>	25 ml, 1 l, 15 l	25 ml, 1 l	25 ml, 1 l	25 ml, 1 l	25 ml, 1 l	25 ml, 1 l	1 l	28 g, 454 g	300 ml, 20 l	
	<b>LOCTITE AA 3081</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Akrylátové lepidlo vytvrzované UV zářením</li> <li>Nízká viskozita, kapilární produkt pro aplikace po montáži</li> <li>K lepení skla, plastů, kovů atd.</li> </ul>	<b>LOCTITE AA 3491</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Akrylátové lepidlo vytvrzované UV zářením</li> <li>Nízké žloutnutí při vystavení slunečnímu svitu</li> <li>K lepení skla, plastů, kovů atd.</li> </ul>	<b>LOCTITE AA 3494</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Akrylátové lepidlo vytvrzované UV a viditelným zářením</li> <li>Nízké žloutnutí při vystavení slunečnímu svitu</li> <li>K lepení skla, plastů, kovů atd.</li> </ul>	<b>LOCTITE AA 3922</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Akrylátové lepidlo vytvrzované UV a viditelným zářením</li> <li>Nízké žloutnutí při vystavení slunečnímu svitu</li> <li>K lepení plastů, kovů atd.</li> </ul>	<b>LOCTITE AA 3926</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Akrylátové lepidlo vytvrzované UV a viditelným zářením</li> <li>Nízké žloutnutí při vystavení slunečnímu svitu</li> <li>K lepení plastů, kovů atd.</li> </ul>	<b>LOCTITE AA 3525</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Akrylátové lepidlo vytvrzované UV a viditelným zářením</li> <li>Nízké žloutnutí při vystavení slunečnímu svitu</li> <li>K lepení plastů, kovů atd.</li> </ul>	<b>LOCTITE AA 3556</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Akrylátové lepidlo s velmi rychlým vytvrzením</li> <li>Tvrdně při UV záření a viditelném záření</li> <li>K lepení plastů, kovů atd.</li> </ul>	<b>LOCTITE 4304</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kyanoakrylátové lepidlo vytvrzované UV zářením a/nebo viditelným zářením</li> <li>Vytvrzování ve spárech spouští povrchová vlhkost</li> <li>K lepení plastů, kovů, papíru atd.</li> </ul>	<b>LOCTITE SI 5091</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Silikonové lepidlo vytvrzované UV zářením se sekundárním vytvrzováním vulkanizací při pokojové teplotě</li> <li>Pro pružné utěsňování a lepení</li> <li>Dobrá adheze na kovy, sklo a většinu plastů</li> </ul>	

\* Další produkty s mechanismem sekundárního vytvrzování viz tabulka na straně 42

# UV lepidla

## Seznam produktů

Lepení

Produkt/třída	Chemický základ	Vhodná vlnová délka pro vytvrzení	Sekundární vytvrzovací systém	Viskozita	Rozsah provozních teplot	Hloubka vytvrzení	Barva	Fluorescence	Nelepivost za*	Manipulační pevnost za**	Tvrdost Shore	Podkladové materiály				Velikost balení	Poznámky
												Sklo	Plasty	Kovy	Kerami-ka		
LOCTITE AA 322	Akrylát	UV	Ne	5 500 mPa·s	-40 až +100 °C	4 mm	Transparentní, světle jantarová	Ne	4 s	10 s	D 68	●	●●	●	●	250 ml, 1 l	Rychlé vytvrzení povrchu
LOCTITE AA 350	Akrylát	UV	Ne	4 500 mPa·s	-40 až +120 °C	4 mm	Transparentní, světle jantarová	Ne	20 s	15 s	D 70	●●	●	●●	●	50 ml, 250 ml	Vysoká chemická odolnost a odolnost vůči vlhku
LOCTITE AA 352	Akrylát	UV	Aktivátor 7071	15 000 mPa·s	-40 až +150 °C	4 mm	Transparentní, jantarová	Ne	17 s	10 s	D 60	●●	●	●●	●●	50 ml, 250 ml, 1 l	Vysoká chemická odolnost a odolnost vůči vlhku, houževnaté
LOCTITE AA 3011 <sup>Med</sup>	Akrylát	UV	Ne	110 mPa·s	-40 až +100 °C	4 mm	Transparentní, světle jantarová	Ne	8 s	10 s	D 68	●	●●	●	●	1 l	Rychlé vytvrzení povrchu
LOCTITE AA 3081 <sup>Med</sup>	Akrylát	UV	Ne	100 mPa·s	-40 až +120 °C	4 mm	Čirá	Ano	8 s	10 s	D 74	●●	●●	●	●	25 ml, 1 l, 15 l	Rychlé vytvrzení povrchu
LOCTITE AA 3211 <sup>Med</sup> LOCTITE AA 3103	Akrylát	UV/viditelné	Ne	10 000 mPa·s tixotropní	-40 až +140 °C	> 13 mm	Transparentní, jantarová	Ne	> 30 s	12 s	D 51	●	●●	●●	●	25 ml, 1 l	Pro plasty citlivé na praskání
LOCTITE AA 3301 <sup>Med</sup>	Akrylát	UV/viditelné	Ne	160 mPa·s	-40 až +130 °C	> 13 mm	Transparentní, bezbarvá	Ne	> 30 s	12 s	D 69	●	●●	●●	●	25 ml, 1 l	Pro plasty citlivé na praskání
LOCTITE AA 3311 <sup>Med</sup> LOCTITE AA 3105	Akrylát	UV/viditelné	Ne	300 mPa·s	-40 až +130 °C	> 13 mm	Transparentní, bezbarvá	Ne	> 30 s	12 s	D 64	●	●●	●●	●	25 ml, 1 l	Pro plasty citlivé na praskání
LOCTITE AA 3321 <sup>Med</sup> LOCTITE AA 3106	Akrylát	UV/viditelné	Ne	5 500 mPa·s	-40 až +150 °C	> 13 mm	Transparentní, světle žlutá	Ne	> 30 s	12 s	D 53	●	●●	●●	●	25 ml, 1 l	Pro plasty citlivé na praskání
LOCTITE AA 3341 <sup>Med</sup>	Akrylát	UV/viditelné	Ne	500 mPa·s	-40 až +100 °C	> 13 mm	Transparentní, světle žlutá	Ano	15 s	8 s	D 27	●	●●	●	●	25 ml, 1 l	Vysoce pružné, pro měkké PVC
LOCTITE AA 3345 <sup>Med</sup>	Akrylát	UV	Ne	1 500 mPa·s	-40 až +120 °C	4 mm	Transparentní, světle jantarová	Ne	30 s	15 s	D 70	●●	●	●●	●	250 ml, 1 l	Vysoká chemická odolnost a odolnost vůči vlhku
LOCTITE AA 3381 <sup>Med</sup>	Akrylát	UV	Ne	5 100 mPa·s	-40 až +130 °C	4 mm	Průsvitná, bezbarvá	Ne	> 30 s	30 s	A 72	●	●●	●	●	25 ml, 1 l	Vysoce pružné, vysoká odolnost vůči teplotním cyklům
LOCTITE AA 3491	Akrylát	UV	Ne	1 100 mPa·s	-40 až +130 °C	4 mm	Čirá	Ne	15 s	12 s	D 75	●●	●●	●●	●	25 ml, 1 l	Vysoká průhlednost, nízké žloutnutí
LOCTITE AA 3494	Akrylát	UV/viditelné	Ne	6 000 mPa·s	-40 až +120 °C	> 13 mm	Čirá	Ne	> 30 s	8 s	D 65	●●	●●	●●	●	25 ml, 1 l	Vysoká průhlednost, nízké žloutnutí
LOCTITE AA 3525	Akrylát	UV/viditelné	Ne	15 000 mPa·s	-40 až +140 °C	> 13 mm	Čirá	Ano	10 s	5 s	D 60	●	●●	●●	●	25 ml, 1 l	Vysoká pevnost, houževnaté

Med = certifikované podle ISO 10993 pro výrobu zdravotnických pomůcek

●● Velmi vhodné  
● Vhodné

\* Tvrzené s LOCTITE 97055, 100 mW/cm<sup>2</sup> při 365 nm  
\*\* Ozařované 6 mW/cm<sup>2</sup> při 365 nm

# UV lepidla

## Seznam produktů

Lepení

Produkt/třída	Chemický základ	Vhodná vlnová délka pro vytvrzení	Sekundární vytvrzovací systém	Viskozita	Rozsah provozních teplot	Hloubka vytvrzení	Barva	Fluorescence		Nelepivost za*	Manipulační pevnost za**	Tvrdost Shore	Podkladové materiály				Velikost balení	Poznámky
													Sklo	Plasty	Kovy	Kerami-ka		
LOCTITE 4304 <sup>Med</sup>	Kyanoakrylát	UV/viditelné	Povrchová vlhkost	20 mPa·s	-40 až +100 °C	> 13 mm	Transparentní, světle zelená	Ne		< 5 s	2 s	D 72		● ●	●	●	28 g, 454 g	Vysoká adheze na plasty, vytvrzení při nízké intenzitě
LOCTITE 4305 <sup>Med</sup>	Kyanoakrylát	UV/viditelné	Povrchová vlhkost	900 mPa·s	-40 až +100 °C	> 13 mm	Transparentní, světle zelená	Ne		< 5 s	2 s	D 77		● ●	●	●	28 g, 454 g	Vysoká adheze na plasty, vytvrzení při nízké intenzitě
LOCTITE AA 3556 <sup>Med</sup>	Akrylát	UV/viditelné	Ne	5 000 mPa·s	-40 až +100 °C	> 13 mm	Transparentní, žlutá	Ano		10 s	5 s	D 68		● ●	●	●	1 l	Rychlé vytvrzení, na barevné průhledné materiály
LOCTITE AA 3921 <sup>Med</sup>	Akrylát	UV/viditelné	Ne	150 mPa·s	-40 až +130 °C	> 13 mm	Transparentní, bezbarvá	Ano		> 30 s	3 s	D 67	●	● ●	●	●	25 ml, 1 l	Pro plasty citlivé na praskání
LOCTITE AA 3922 <sup>Med</sup>	Akrylát	UV/viditelné	Ne	300 mPa·s	-40 až +130 °C	> 13 mm	Transparentní, bezbarvá	Ano		> 30 s	5 s	D 66	●	● ●	●	●	25 ml, 1 l	Pro plasty citlivé na praskání
LOCTITE AA 3926 <sup>Med</sup>	Akrylát	UV/viditelné	Ne	5 500 mPa·s	-40 až +150 °C	> 13 mm	Transparentní, bezbarvá	Ano		> 30 s	3 s	D 57	●	● ●	●	●	25 ml, 1 l	Pro plasty citlivé na praskání
LOCTITE AA 3936 <sup>Med</sup>	Akrylát	UV/viditelné	Ne	11 000 mPa·s	-40 až +140 °C	> 13 mm	Transparentní, bezbarvá	Ano		> 30 s	12 s	D 55	●	● ●	●	●	25 ml, 1 l	Pro plasty citlivé na praskání
LOCTITE AA 3972	Akrylát	UV/viditelné	Ne	4 600 mPa·s	-40 až +100 °C	> 13 mm	Transparentní, světle jantarová	Ano		5 s	5 s	D 68		● ●	● ●		1 l, 15 l	Rychlé vytvrzení, vysoká adheze k měkkým PVC
LOCTITE SI 5083	Silikon	UV	Atmosférická vlhkost	Tixotropní pasta	-60 až +200 °C	5 mm	Průsvitná, lehce mléčná	Ne		20 s	> 30 s	A 55	● ●	●	● ●	● ●	300 ml, 18 kg	Vysoce pružný, acetoxy silikon
LOCTITE SI 5088 / LOCTITE SI 5248 <sup>Med</sup>	Silikon	UV	Atmosférická vlhkost	65 000 mPa·s	-60 až +200 °C	1,5 mm	Průsvitná, slámová barva	Ne		> 30 s	> 30 s	A 30	● ●	●	● ●	● ●	300 ml, 20 l	Vysoce pružný, alkoxy silikon
LOCTITE SI 5091	Silikon	UV	Atmosférická vlhkost	5 000 mPa·s	-60 až +180 °C	4 mm	Průsvitná, lehce mléčná	Ne		30 s	> 30 s	A 34	● ●	●	● ●	● ●	300 ml, 20 l	Vysoce pružný, acetoxy silikon

Med = certifikované podle ISO 10993 pro výrobu zdravotnických pomůcek

●● Velmi vhodné  
● Vhodné

\* Tvrzené s LOCTITE 97055, 100 mW/cm<sup>2</sup> při 365 nm  
\*\* Ozařované 6 mW/cm<sup>2</sup> při 365 nm

# Tavná lepidla

Řešení pro rychlé výrobní aplikace



## Proč používat tavná lepidla Henkel?

Tavná lepidla se dodávají v pevné formě jako granule, kostky nebo tyčinky. Jsou založena na různých skupinách surovin, jako je kopolymer etylén-vinyl acetát (EVA), polyamid (PA), kopolymer polyolefinu (PO).

Reaktivní tavná lepidla na bázi polyuretanu (tavná PUR lepidla) pokračují po ochlazení v další zesíťovací reakci.

- Tavná lepidla se používají, když je požadována rychlá počáteční pevnost.
- Nanášejí se pomocí speciálních zařízení nebo tavných pistolí.

Tavná lepidla byla vyvinuta k lepení celé řady podkladových materiálů včetně obtížně lepitelných plastů. Tato lepidla zvládnou současné nejnáročnější aplikace v mnoha průmyslových odvětvích. Tavná lepidla jsou ideální pro aplikace, které vyžadují vysokou rychlost výroby, univerzálnost při lepení, vyplňování velmi velkých spár, rychlou počáteční pevnost a minimální smršťování.

Tavná lepidla nabízejí mnoho výhod - od doby zpracovatelnosti, která se pohybuje od vteřin po minuty, čímž se eliminuje potřeba svorek nebo přípravků, k dlouhodobé trvanlivosti a vynikající odolnosti vůči vlhkosti, chemikáliím, olejům a teplotním extrémům.

Tavné produkty neobsahují rozpouštědla.



## Základní faktory, které je třeba zvážit při výběru správného produktu

### Teplotní odolnost

Různé tavné systémy pokrývají různé rozsahy provozní teploty. Lze dosáhnout odolnosti vůči teplotě až +150 °C.

### Adheze na různé materiály

Existují tavné systémy, které zajišťují adhezi na polární a/nebo nepolární materiály. Lepí různé plasty, kovy, dřevo a papír.

### Chemická odolnost

Tavné systémy se také liší s ohledem na chemickou odolnost. K dispozici jsou produkty pro použití ve styku s oleji, čistidly a dokonce kyselinou do akumulátorů.

### Pevnost

Termoplastická tavná lepidla dosahují konečné pevnosti ihned po vychladnutí. Při zvýšených teplotách opět měknou. Kromě toho se mohou používat jako pryskyřice pro odlévání do formy. Polyuretanové tavné produkty po zesíťení vlhkostí vytvářejí termosetový plast, který po vytvrzení nelze roztavit a tvarovat.

### Bezpečnost reaktivních tavných produktů

Produkt TECHNOMELT PUR ME (mikro emise) představuje inovaci tavného PUR lepidla. Tyto produkty nemusejí být označeny jako nebezpečné materiály.

Obsahují méně než 0,1 % monomerního isokyanátu. To je méně než limit, který aktuálně legislativa členských států EU považuje za škodlivý pro lidské zdraví.

TECHNOMELT PUR ME je nová produktová řada tavných PUR lepidel.



## Výhody tavných produktů obecně

- Vysoká rychlost výroby (krátká doba tuhnutí)
- Výrobní proces lze snadno automatizovat
- Kombinace lepení a těsnění

## Výhody polyamidových tavných lepidel (PA)

- Dobrá odolnost vůči olejům
- Odolnost vůči vysokým teplotám
- Dobrá pružnost při nižších teplotách

## Výhody polyolefinových tavných lepidel (PO)

- Dobrá adheze na PP (bez koróny či podobného předběžného ošetření)
- Dobrá chemická odolnost vůči kyselinám, alkoholům
- Odolnost vůči vyšším teplotám než EVA

## Výhody polyuretanových tavných lepidel (PU)

- Nízká teplota při nanášení
- Dlouhá doba zpracovatelnosti
- Nabídka obsahuje produkty s minimálními emisemi (MicroEmission)

## Výhody tavných kontaktních lepidel (PSA)

- Trvale lepidlé
- Samolepicí vrstva
- Lepicí vrstvu a sestavu lze oddělit

## Výhody tavných lepidel z etylen-vinyl acetátu (EVA)

- Nízká viskozita
- Rychlé tavení
- Vysoká rychlost nanášení

## Úprava povrchu

Povrchy by měly být čisté a zbavené mastnoty. Předběžné ošetření korónou nebo plazmou zlepšuje adhezi na plastové povrchy. Kovové povrchy lze za účelem zlepšení adheze předehřát.

## Zařízení

Pistole na lepidlo, které pracují s tyčinkami, kartušemi nebo granulemi, představují jednoduché ruční řešení nanášení lepidla. Pro poloautomatická nebo plně automatická výrobní prostředí je k dispozici široká nabídka různých tavicích a nanášecích zařízení. Pro aplikace s velmi vysokými objemy se doporučují sudové vykladače a extrudéry lepidla. Nanášecí válečky jsou vhodné pro aplikaci vrstev tavných lepidel.

Čištění zařízení

- PUR a PO: TECHNOMELT PUR Čistič (2 nebo 3 nebo 4) pro čištění vnitřku zařízení
- PA: TECHNOMELT PA 62
- TECHNOMELT PA 62 pro čištění vnitřku zařízení
- TECHNOMELT Čistič Melt-O-Clean (PU, PO a PA) pro čištění povrchů přístrojů, aplikačních jednotek a strojů obecně





Řešení

	Termoplastické tuhnutí				Termoplastické tuhnutí + následné chemické vytvrzení				
	Chemický základ				Chemický základ				
	Pryž	Polyamid		Polyolefin	Etylen-vinyl acetát		Polyuretan		
							Dlouhá doba zpracovatelnosti	Krátká doba zpracovatelnosti	
						Mikro emise	Standardní		
	Samolepicí (PSA)	Adheze na širokou škálu materiálů	Nízkotlaké odlévání do formy	Adheze na PP bez primeru	Granule	Tyčinky	Univerzální	Univerzální	Rychlé tuhnutí
	TECHNOMELT PS 8707	TECHNOMELT PA 6238	TECHNOMELT PA 657 BLACK	TECHNOMELT AS 5374	TECHNOMELT AS 3113	TECHNOMELT AS 9268 H	TECHNOMELT PUR 4671 ME	TECHNOMELT PUR 4663	TECHNOMELT PUR 3460
	TECHNOMELT PS 8707	TECHNOMELT PA 6238	TECHNOMELT PA 657 BLACK	TECHNOMELT AS 5374	TECHNOMELT AS 3113	TECHNOMELT AS 9268 H	TECHNOMELT PUR 4671 ME	TECHNOMELT PUR 4663	TECHNOMELT PUR 3460
<b>Hustota</b>	1,0 g/cm <sup>3</sup>	0,98 g/cm <sup>3</sup>	0,98 g/cm <sup>3</sup>	0,95 g/cm <sup>3</sup>	1,0 g/cm <sup>3</sup>	1,0 g/cm <sup>3</sup>	1,15 g/cm <sup>3</sup>	1,13 – 1,23 g/cm <sup>3</sup>	1,18 g/cm <sup>3</sup>
<b>Teplota měknutí</b>	+105 až +115 °C	+133 až +145 °C	+150 až +165 °C	+92 až +104 °C	+99 až +109 °C	+82 až +90 °C	–	–	–
<b>Teplota při nanášení</b>	+150 až +180 °C	+180 až +220 °C	+180 až +230 °C	+160 až +200 °C	+160 až +180 °C	+170 až +190 °C	–	+110 až +140 °C	+100 až +140 °C
<b>Doba zpracovatelnosti</b>	PSA	Krátká	Krátká	Dlouhá	Velmi krátká	Krátká	Dlouhá	4 – 8 min.	1 min.
<b>Viskozita roztaveného lepidla při +130 °C</b>	–	–	–	–	17 000 – 23 000 mPa·s	–	6 000 – 12 000 mPa·s	6 000 – 12 000 mPa·s	6 000 – 15 000 mPa·s
<b>Viskozita roztaveného lepidla při +160 °C</b>	–	21 000 – 33 000 mPa·s	–	–	6 600 – 8 800 mPa·s	24 000 – 30 000 mPa·s	–	–	–
<b>Viskozita roztaveného lepidla při +180 °C</b>	3 200 – 4 800 mPa·s	10 000 – 16 000 mPa·s	8 600 mPa·s	2 250 – 2 950 mPa·s	3 800 – 5 800 mPa·s	–	–	–	–
<b>Velikost balení</b>	Cca 15 kg karton (polštáře)	20 kg pytel (granule)	20 kg pytel (granule)	Cca 13,5 kg karton (polštáře)	25 kg pytel, 500 kg velký pytel	10 kg karton (tyčinky o průměru 11,3 mm)	2 kg svíčka	2 kg svíčka, 20 kg kbelík, 190 kg sud	300 g kartuše, 2 kg svíčka, 20 kg kbelík
<b>Tipy pro Vás</b>	<p>TECHNOMELT PS 8707</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bez rozpouštědel</li> <li>• Trvale lepicí</li> <li>• Dobrá adheze k různým materiálům</li> <li>• Dobrá teplotní odolnost</li> </ul> <p>Ke zlepšení adheze ke kovovým materiálům doporučujeme povrchy předeřhřát. Více informací naleznete v technických listech.</p>	<p>TECHNOMELT PA 6238</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bez rozpouštědel</li> <li>• Dobrá adheze ke kovům a plastům</li> <li>• Vhodné na měkčené PVC</li> <li>• Odolnost vůči olejům</li> <li>• Založeno na obnovitelných surovinách</li> </ul>	<p>TECHNOMELT PA 657 BLACK</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bez rozpouštědel</li> <li>• Vstříkování lepidla do forem</li> <li>• Odolnost vůči olejům</li> <li>• Vysoká provozní teplota</li> <li>• Založeno na obnovitelných surovinách</li> </ul>	<p>TECHNOMELT AS 5374</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bez rozpouštědel</li> <li>• Vhodné k lepení PP</li> <li>• Dlouhá doba zpracovatelnosti</li> </ul>	<p>TECHNOMELT AS 3113</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bez rozpouštědel</li> <li>• Neobsahuje BHT</li> <li>• Nízké zamížení (fogging)</li> <li>• Krátká doba tuhnutí</li> <li>• Malé smrštění při chlazení</li> </ul>	<p>TECHNOMELT AS 9268 H</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bez rozpouštědel</li> <li>• Lepidlo v tyčinkách</li> <li>• Adheze na širokou škálu materiálů</li> <li>• Krátká doba zpracovatelnosti</li> <li>• Dobrá rázová pevnost</li> </ul>	<p>TECHNOMELT PUR 4671 ME</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mikro emise</li> <li>• Dobrá odolnost vůči vodě</li> <li>• Dobrá adheze na ocel i nerezovou ocel</li> </ul>	<p>TECHNOMELT PUR 4663</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bez rozpouštědel</li> <li>• Dlouhá doba zpracovatelnosti</li> <li>• Nízká teplota při nanášení</li> <li>• Vysoká teplotní odolnost</li> <li>• Zpomalovač hoření (IMO FTCP, část 5)</li> </ul>	<p>TECHNOMELT PUR 3460</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bez rozpouštědel</li> <li>• Střední doba zpracovatelnosti</li> <li>• Nízká teplota při nanášení</li> <li>• Vysoká teplotní odolnost</li> </ul>

\* Provedení MicroEmission (ME) obsahuje méně než 0,1 % monomerního isokyanátu a má o 90 % nižší isokyanátové výpary.

# Tavná lepidla

## Seznam produktů

Lepení

Produkt	Chemický základ	Barva	Hustota (přibliž.)	Viskozita	Doba zpracovatelnosti	Bod měknutí	Teplota zpracování	Velikost balení	Poznámky
<b>TECHNOMELT 8783</b>	PSA	Jantarová	1 g/cm <sup>3</sup>	25 000 – 45 000 mPa·s při +180 °C	Trvale lepidivé	+132 až +142 °C	+160 až +180 °C	8 kg karton	Trvale lepidivé, vysoká teplotní odolnost
<b>TECHNOMELT AS 3113</b>	Etylen-vinyl acetát	Bílá	1 g/cm <sup>3</sup>	3 800 – 5 800 mPa·s při +180 °C	Velmi krátká	+99 až +109 °C	+160 až +180 °C	25 kg pytel, 500 kg velký pytel	Výroba filtrů, stabilizace v záhybech, těsnění
<b>TECHNOMELT AS 3188</b>	Etylen-vinyl acetát	Bílá	1 g/cm <sup>3</sup>	850 – 1 200 mPa·s při +160 °C	Krátká	+100 až +120 °C	+150 až +180 °C	25 kg pytel, 500 kg velký pytel	Výroba filtrů, těsnění
<b>TECHNOMELT AS 4203</b>	Polyolefin	Temná	0,89 g/cm <sup>3</sup>	32 000 – 44 000 mPa·s při +180 °C	Krátká	+160 až +170 °C	+180 až +200 °C	20 kg pytel	Výroba filtrů, vysoká teplotní odolnost
<b>TECHNOMELT AS 4209</b>	Polyolefin	Temná	0,89 g/cm <sup>3</sup>	27 000 – 39 000 mPa·s při +180 °C	Krátká	+155 až +165 °C	+180 až +200 °C	25 kg pytel	Výroba filtrů, vysoká teplotní odolnost
<b>TECHNOMELT AS 5374</b>	Polyolefin	Jantarová	0,95 g/cm <sup>3</sup>	2 250 – 2 950 mPa·s při +170 °C	Dlouhá	+99 až +109 °C	+160 až +200 °C	Cca 13,5 kg karton	Různé sestavy, dobrá adheze k polypropylenu
<b>TECHNOMELT AS 9268 H</b>	Etylen-vinyl acetát	Bílá	1 g/cm <sup>3</sup>	24 000 – 30 000 mPa·s při +160 °C	Krátká	+82 až +90 °C	+170 až +190 °C	10 kg karton (tyčinky o průměru 11,3 mm)	Lepidlo v tyčinkách
<b>TECHNOMELT PA 652</b>	Polyamid	Jantarová	0,98 g/cm <sup>3</sup>	9 500 mPa·s při +180 °C	Velmi krátká	+155 °C	+180 až +230 °C	20 kg pytel	Vstřikování lepidla do forem, na UL - seznamu (V-0)
<b>TECHNOMELT PA 657 BLACK</b>	Polyamid	Černá	0,98 g/cm <sup>3</sup>	8 600 mPa·s při +180 °C	Velmi krátká	+155 °C	+180 až +230 °C	20 kg pytel	Vstřikování lepidla do forem, na UL - seznamu (V-0)
<b>TECHNOMELT PA 673</b>	Polyamid	Jantarová	0,98 g/cm <sup>3</sup>	3 000 mPa·s při +210 °C	Velmi krátká	+185 °C	+210 až +230 °C	20 kg pytel	Vstřikování lepidla do forem, na UL - seznamu (V-0)
<b>TECHNOMELT PA 678 BLACK</b>	Polyamid	Černá	0,98 g/cm <sup>3</sup>	3 300 mPa·s při +210 °C	Velmi krátká	+185 °C	+210 až +230 °C	20 kg pytel	Vstřikování lepidla do forem, na UL - seznamu (V-0)
<b>TECHNOMELT PA 6208 BLACK</b>	Polyamid	Černá	0,98 g/cm <sup>3</sup>	3 500 mPa·s při +210 °C	Velmi krátká	+155 °C	+180 až +230 °C	20 kg pytel	Adheze na širokou škálu materiálů
<b>TECHNOMELT PA 6238</b>	Polyamid	Jantarová	0,98 g/cm <sup>3</sup>	7 000 mPa·s při +200 °C	Krátká	+139 °C	+180 až +220 °C	20 kg pytel	Adheze na širokou škálu materiálů
<b>TECHNOMELT PS 8707</b>	PSA	Jantarová	1 g/cm <sup>3</sup>	3 200 – 4 800 mPa·s při +180 °C	Trvale lepidivé	+105 až +115 °C	+150 až +180 °C	Cca 15 kg karton	Trvale lepidivé, dobrá adheze k tuhým PVC
<b>TECHNOMELT PUR 3460</b>	Polyuretan (reaktivní)	Světle slonovinová	1,18 g/cm <sup>3</sup>	7 000 – 13 000 mPa·s při +130 °C	Krátká	–	+100 až +140 °C	300 g kartuše, 2 kg svíčka, 20 kg kbelík	Různé sestavy, krátká doba zpracovatelnosti
<b>TECHNOMELT PUR 4661</b>	Polyuretan (reaktivní)	Nažloutlá	1,15 g/cm <sup>3</sup>	5 000 – 13 000 mPa·s při +130 °C	Dlouhá	–	+110 až +140 °C	2 kg svíčka, 20 kg kbelík, 190 kg sud	Dobrá adheze na kov
<b>TECHNOMELT PUR 4663</b>	Polyuretan (reaktivní)	Světle slonovinová	1,13 – 1,23 g/cm <sup>3</sup>	6 000 – 12 000 mPa·s při +130 °C	Dlouhá	–	+110 až +140 °C	300 g kartuše, 2 kg svíčka, 20 kg kbelík, 190 kg sud	Lepení panelů, dlouhá doba zpracovatelnosti, IMO schválení 653 část 5
<b>TECHNOMELT PUR 4665 ME</b>	Polyuretan (reaktivní)	Nažloutlá	1,15 g/cm <sup>3</sup>	10 000 mPa·s při +130 °C	Dlouhá	–	+130 až +150 °C	2 kg svíčka, 190 kg sud	Lepení panelů, mikro emise, dlouhá doba zpracovatelnosti
<b>TECHNOMELT PUR 4671 ME</b>	Polyuretan (reaktivní)	Lehce zakalená	1,15 g/cm <sup>3</sup>	6 000 – 12 000 mPa·s při +130 °C	–	+110 až +140 °C	–	2 kg svíčka	Dobrá adheze na kov, pro výrobu sanitárního zboží

# Lepidla na bázi rozpouštědel/na vodní bázi

Kontaktní lepidlo s dobrou počáteční pevností



## Lepidla na bázi rozpouštědel

Lepidla na bázi rozpouštědel (polychloroprén) jsou vyrobena z různých skupin surovin včetně přírodních a syntetických kaučuků a vhodných kombinací rozpouštědel (benziny, ketony, estery nebo aromatické látky). Lepicí vrstva vznikne, když se rozpouštědla vypaří. Sestavy se mohou vytvářet kontaktním lepením (nanesením lepidla na obě plochy) nebo mokřým lepením (nanesením lepidla na jednu lepenou plochu).

Většina kontaktních lepidel je založena na polychloroprénovém kaučuku. Vykazují dobrou počáteční pevnost a dosahují vysoké pevnosti na mnoha materiálech.

### TEROSON SB 2444

TEROSON SB 2444 se může nanášet štětcem a špachtlí. Používá se k lepení pryže na různé materiály, např. kov, dřevo i samotnou pryž. TEROSON SB 2444 nabízí vysokou počáteční pevnost a dobrý kontakt. Spoj je pružný a vykazuje dobrou tepelnou odolnost.



### TEROSON SB 2140

TEROSON SB 2140 je kontaktní lepidlo na bázi rozpouštědel, založené na polychloroprénu. Produkt vykazuje dobrou pevnost při vysokých teplotách a schopnost lepit různé materiály k sobě. TEROSON SB 2140 je lepidlo vhodné pro nanášení stříkáním a je zvláště vhodné tam, kde spoje musejí odolávat teplotám až do 120 °C.

## Produkty na vodní bázi se zlepšenými lepicími vlastnostmi

Lepidla na vodní bázi, neboli „disperzní lepidla“, obsahují nerozpustné pryskyřice, které jsou jemně rozptýlené jako pevné částičky ve vodě. Tato lepidla vytvrzují odpařením vody. Zesítnění rozptýlených částiček se dosahuje zejména přidáním zásaditých katalyzátorů. Díky tomu se výrazně zlepšuje odolnost lepeného spoje vůči vodě a teplu.

Disperzní lepidla zpravidla neobsahují rozpouštědla ani jiné problematické chemikálie, nejsou škodlivá pro životní prostředí a jsou méně riziková s ohledem na ochranu zdraví a bezpečnost při práci. Disperzní lepidla se nanášejí pomocí válečků nebo ručních pistolí. Vytvrzení lepidla lze urychlit působením tepla a větráním.

### AQUENCE FB 7088

AQUENCE FB 7088 je disperzní lepidlo na vodní bázi. Používá se k lepení fólií z PVC a lakovaných ploch na papír a karton. Má dobré vlastnosti při lepení fólií z vrstveného hliníku s povrchem z PVDC a na polystyrénové fólie.



### AQUENCE ENV 1626

AQUENCE ENV 1626 je disperzní lepidlo na vodní bázi, založené na akrylátovém esteru. Jedná se o vysoce koncentrované disperzní lepidlo s rychlým vytvrzením, které je díky tomu vhodné pro vysoké rychlosti výrobních linek. AQUENCE ENV 1626 se používá k tvorbě samolepicího filmu (PSA) na papír, tkaniny a plastové fólie, k potahování hliníkových a plastových cedulí, označovacích štítků a panelů v elektronickém/zvukovém průmyslu a k lepení hliníkových fólií na hliníkové panely.

## Řešení

### Lepidlo na bázi rozpouštědel

### Lepidlo na vodní bázi

Ruční nanášení

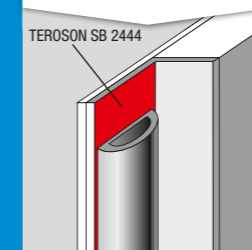
Nanášení stříkáním

Nelepicí

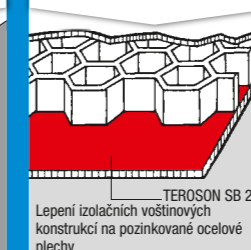
Samolepicí

Vysoká pevnost

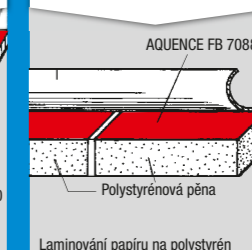
TEROSON SB 2444



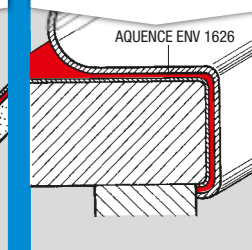
TEROSON SB 2140



AQUENCE FB 7088



AQUENCE ENV 1626



Chemický základ	Polychloroprén	Polychloroprén	Disperze	Akrylátová disperze
Obsah pevných látek	Cca 30 %	15 – 18 %	57 – 61 %	65,5 – 68,5 %
Viskozita	Cca 3 000 mPa·s	Cca 140 – 300 mPa·s	4 000 – 6 000 mPa·s	2 000 – 3 400 mPa·s
Hodnota pH	–	–	3 – 5	6 – 8
Rozsah provozních teplot	-30 až +90 °C (100 °C)	-30 až +120 °C (130 °C)	–	–
Nános	150 – 300 g/m <sup>2</sup>	150 – 250 g/m <sup>2</sup>	–	–
Hustota	Cca 0,89 g/cm <sup>3</sup>	0,78 – 0,88 g/cm <sup>3</sup>	–	Cca 1,0 g/cm <sup>3</sup>
Barva	Běžová	Běžová	Bílá	Bílá
Velikost balení	58 g, 175 g, 340 g, 670 g, 5 kg, 23 kg	23 kg, 160 kg	15 kg, 30 kg	28 kg

### Tipy pro Vás

#### Na bázi rozpouštědla

- Pro zlepšení adheze k pryži se doporučuje nanášet na obrušené plochy

#### Na bázi vody

- Pracovní náčiní můžete čistit vodou

#### TEROSON SB 2444

- Dobrá adheze na pryž
- Vysoká pevnost
- Silný kontakt

#### TEROSON SB 2140

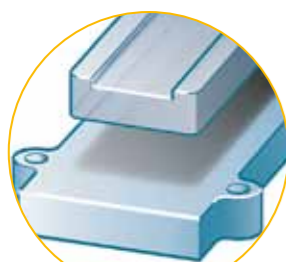
- Dobrá rozstříkovatelnost
- Vysoká teplotní odolnost

#### AQUENCE FB 7088

- Dobrá adheze na měkčený PVC a polystyrénové fólie
- Měkká elastická nelepicí vrstva

#### AQUENCE ENV 1626

- Dobrá přilnavost k povrchu
- Vysoká soudržnost



## Proč používat konstrukční lepidla Henkel?

Sortiment konstrukčních lepidel společnosti Henkel zahrnuje širokou nabídku řešení pro různé požadavky a podmínky, které se vyskytují v prostředí průmyslového projektování a konstrukce.

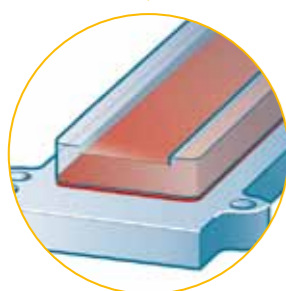
### Lepení

Lepení je proces, při němž se dva podobné nebo různorodé materiály pevně a trvale spojují pomocí lepidla.

Lepidla staví „mosty“ mezi povrchy spojovaných materiálů.

**K dosažení optimálního výsledku lepení musí být splněny následující předpoklady:**

- Slučitelnost lepidla s lepenými materiály
- Slučitelnost lepidla se stanovenými požadavky
- Správný proces lepení



## Výhody lepení ve srovnání s tradičními metodami spojování

### Rovnoměrnější rozložení napětí po celé ploše spoje

To má velmi pozitivní vliv na dosaženou statickou a dynamickou pevnost: tam, kde má svařování a nýtování za následek vznik místních napěťových špiček, zajišťuje lepení rovnoměrné rozložení a absorbování rázového zatížení.

### Žádná změna povrchu a struktury spojovaných materiálů

Teploty při svařování mohou změnit strukturu, a tím i mechanické vlastnosti materiálů. Kromě toho svařování, nýtování i spojování šrouby ovlivňuje vzhled spojovaných součástí.

### Snížení hmotnosti

Lepidla jsou obzvláště oblíbená u lehkých konstrukcí, kde se musí spojit tenkostěnné součásti (tloušťka stěny < 0,5 mm).

### Utěsnění spojů

Lepidla také fungují jako těsnivo, když brání ztrátě tlaku nebo tekutin, znemožňují pronikání zkondenzované vody a chrání proti korozi.

### Spojování různorodých materiálů a snižování rizika koroze

Lepidlo vytváří izolační vrstvu, která brání kontaktní korozi, když se spojují různé typy kovů. Také funguje jako elektrická a tepelná izolace.

## Volba správného konstrukčního lepidla Henkel

**Při navrhování lepených spojů by měly být dodržovány následující klíčové body:**

- Lepené plochy by měly být co největší, aby byl zajištěn maximální přenos zatížení
- Síly působící na spoj by měly být rozloženy po celé linii spoje

### Vhodná provedení spojů pro lepení

Veškerá provedení se zatížením ve smyku, tahu nebo tlaku, např. spoj s jednoduchým a dvojitým přeplátováním, jednoduchou a dvojitou krycí deskou, klínovým přeplátováním.

### Nevhodná provedení spojů pro lepení

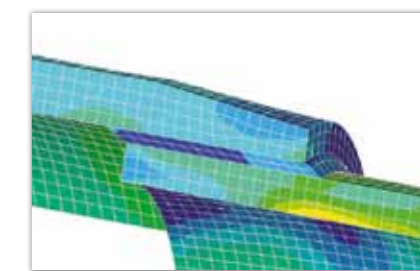
Spoj natupo, zatížení štěpením a zatížení loupáním.

## Tuhé lepení

Tuhá lepidla se používají hlavně pro přenos vysokého zatížení jako náhrada běžných metod mechanického spojování. Dvě součásti spojené takovým lepidlem mohou být považovány za konstrukčně propojené. Mechanické vlastnosti těchto lepidel jako vysoká pevnost, vysoký modul a vysoká adheze byly prověřeny v praxi u zákazníků. A to v tak náročných odvětvích, jako je letecký a automobilový průmysl.

### Tuhé lepení nabízí uživatelům výrazné výhody:

- Zjednodušuje konstrukci tím, že zvyšuje pevnost/tuhost pro přenos zatížení
- Předchází únavě a poruše materiálu tím, že dosahuje rovnoměrného přenosu zatížení (rozložení napětí) a tím, že udržuje celistvost konstrukce (nedochází k tepelnému ani mechanickému narušování součástí)
- Snižuje výrobní náklady, protože nahrazuje tradiční mechanický spojovací materiál (šrouby, nýty nebo svařování)
- Snižuje náklady na materiál a hmotnost tím, že omezuje tloušťku materiálu při zachování úrovně přenosu zatížení
- Umožňuje nejrůznější kombinace materiálů, např. kov/plast, kov/sklo, kov/dřevo atd.



Analýza zatížení lepeného trubkového spoje

## Dostupné technologie

### Epoxidy

- Tuhé lepení
- 1 nebo 2složkové řešení
- Schopnost vyplňovat velké spáry
- Velmi vysoká pevnost
- Pro malé až střední plochy
- Velmi dobrá chemická odolnost

### Akryláty

- Tuhé až mírně pružné lepení
- 1 nebo 2složkové řešení
- Na malé plochy
- Velmi vysoká pevnost
- Dobrá chemická odolnost

### Polyuretany

- Mírně pružné lepení
- 2složkové řešení
- Schopnost vyplňovat velké spáry
- Vysoká pevnost
- Na střední až velké plochy
- Dobrá chemická odolnost

# Konstrukční lepidla – epoxidy

Tabulka produktů



## Jaké vlastnosti požadujete?

### Řešení

Řešení	Všeobecné lepení			Rychlé vytvrzení	Kontakt s potravinami	Vysoké technické parametry		
	Vysoká viskozita	Tekuté	Čiré		Potravinářský atest	Houževnaté	Odolné vůči vysokým teplotám	
	LOCTITE EA 3423	LOCTITE EA 9483	LOCTITE EA 3430		LOCTITE EA 9480	LOCTITE EA 9466	LOCTITE EA 9514	LOCTITE EA 9497
<b>Popis</b>	2složkový epoxid	2složkový epoxid	2složkový epoxid		2složkový epoxid	2složkový epoxid	1složkový epoxid	2složkový epoxid
<b>Směšovací poměr podle objemu (A:B)</b>	1:1	2:1	1:1		2:1	2:1	–	2:1
<b>Směšovací poměr hmotnostně (A:B)</b>	100:70	100:46	100:100		100:46.5	100:50	–	100:50
<b>Doba zpracovatelnosti</b>	45 min.	30 min.	7 min.		110 min.	60 min.	5 min.*	3 h
<b>Manipulační pevnost za</b>	180 min.	210 min.	15 min.		270 min.	180 min.	30 min.**	8 h
<b>Barva</b>	Šedá	Ultra čirá	Ultra čirá		Našedlá	Žlutavá	Šedá	Šedá
<b>Viskozita</b>	300 Pa·s	7 Pa·s	23 Pa·s		8,7 Pa·s	35 Pa·s	45 Pa·s	12 Pa·s
<b>Pevnost ve smyku (GBMS)</b>	17 N/mm <sup>2</sup>	23 N/mm <sup>2</sup>	22 N/mm <sup>2</sup>		24 N/mm <sup>2</sup>	37 N/mm <sup>2</sup>	46 N/mm <sup>2</sup>	20 N/mm <sup>2</sup>
<b>Odolnost loupání (GBMS)</b>	2,7 N/mm	1,5 N/mm	3 N/mm		0,4 N/mm	8 N/mm	9,5 N/mm	–
<b>Rozsah provozních teplot</b>	-55 až +120 °C	-55 až +150 °C	-55 až +100 °C		-55 až +120 °C	-55 až +120 °C	-55 až +200 °C	-55 až +180 °C
	<p><b>LOCTITE EA 3423</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nestékavá pasta</li> <li>Střední doba zpracovatelnosti</li> <li>Vynikající chemická odolnost</li> </ul> <p>LOCTITE EA 3423 je univerzální dvousložkové epoxidové lepidlo vhodné pro vyplňování spár a vertikální aplikace. Ideální pro lepení kovových součástí.</p>	<p><b>LOCTITE EA 9483</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tekuté lepidlo</li> <li>Ultra čiré</li> <li>Nízká absorpce vlhkosti</li> </ul> <p>LOCTITE EA 9483 je univerzální dvousložkové epoxidové lepidlo vhodné pro lepení a zalévání tam, kde se vyžaduje optická průhlednost a vysoká pevnost. Ideální pro lepení ozdobných panelů a výloh.</p>	<p><b>LOCTITE EA 3430</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Střední viskozita</li> <li>Ultra čiré</li> <li>Houževnaté</li> <li>Voděodolné</li> </ul> <p>LOCTITE EA 3430 je pětiminutové dvousložkové epoxidové lepidlo vhodné pro aplikace vyžadující opticky čistou linii spoje. Ideální pro lepení skla, ozdobných panelů a výloh a obecné aplikace pro kutily.</p>		<p><b>LOCTITE EA 9480</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dobrá chemická odolnost</li> <li>Houževnaté</li> </ul> <p>Dobrá adheze na nerez ocel</p> <p>LOCTITE EA 9480 je dvousložkové epoxidové lepidlo schválené pro styk s potravinami, vhodné pro lepení kovů a většiny plastových dílů v oblasti zpracování potravin nebo v jejím okolí.</p> <p><b>KTW shválení pro styk s pitnou vodou, Fraunhofer schválení pro náhodný kontakt s potravinami</b></p>	<p><b>LOCTITE EA 9466</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Střední viskozita</li> <li>Nízká hustota – MH = 1,0</li> <li>Vysoká pevnost</li> </ul> <p>LOCTITE EA 9466 je houževnaté dvousložkové epoxidové lepidlo vhodné pro univerzální aplikace vyžadující dlouhou dobu zpracovatelnosti a vysokou pevnost lepení. Hodí se pro lepení mnoha druhů materiálů, jako jsou kovy, keramika a většina plastů.</p>	<p><b>LOCTITE EA 9514</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vhodné pro indukční vytvrzení</li> <li>Vysoká pevnost ve smyku a odolnost při loupání</li> <li>Vynikající chemická odolnost</li> <li>Odolné vůči vysokým teplotám (+200 °C)</li> </ul> <p>LOCTITE EA 9514 je houževnaté jednosložkové epoxidové lepidlo vhodné pro vyplňování spár a odolné vůči vysokým provozním teplotám. Vhodné pro aplikace vyžadující tuhost, jako je lepení filtrů a magnetů.</p>	<p><b>LOCTITE EA 9497</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Střední viskozita</li> <li>Vysoká tepelná vodivost</li> <li>Vysoká pevnost v tlaku</li> <li>Odolné vůči vysokým teplotám (+180 °C)</li> </ul> <p>LOCTITE EA 9497 je tepelně vodivé dvousložkové epoxidové lepidlo vhodné pro vyplňování a lepení spojů pro vysoké teploty. Ideální pro odvádění tepla.</p>

\* Doba zgelování při +120 °C

\*\* Doba vytvrzení při teplotě +120 °C nebo vyšší: viz technický list

# Konstrukční lepidla – epoxidy

Seznam produktů



Produkt	Technologie	Barva směsi	Viskozita	Směšovací poměr (objemově)	Doba zpracovatelnosti	Manipulační pevnost za	Rozsah provozních teplot		Pevnost v tahu	Odolnost při loupání	Velikost balení	Poznámky
<b>LOCTITE EA Double Bubble</b>	2složkový epoxid	Čirá	35 Pa·s	1:1	3 min.	5 min.	-55 až +100 °C		–	–	3 g	Pro malé a rychlé opravy, rychlé vytvrzení
<b>LOCTITE EA 3032</b>	2složkový epoxid	Šedá	80 Pa·s	1:1	120 min.	480 min.	-55 až +80 °C		–	–	Složka A: 250 kg Složka B: 200 kg	Univerzální lepidlo, vhodné pro kontakt s pitnou vodou (schválené Waters Byelaws Scheme)
<b>LOCTITE EA 3421</b>	2složkový epoxid	Jasně jantarová	37 Pa·s	1:1	30 – 150 min.	240 min.	-55 až +120 °C		28 N/mm <sup>2</sup>	2 – 3 N/mm	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	Konstrukční lepidlo, univerzální, dlouhá doba zpracovatelnosti
<b>LOCTITE EA 3423</b>	2složkový epoxid	Šedá	300 Pa·s	1:1	30 – 60 min.	180 min.	-55 až +120 °C		24 N/mm <sup>2</sup>	2 – 3 N/mm	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	Víceúčelové lepidlo, vynikající na kovy, dobrá odolnost vůči vlhkosti
<b>LOCTITE EA 3425</b>	2složkový epoxid	Žlutá/bílá	1350 Pa·s	1:1	55 – 105 min.	240 min.	-55 až +120 °C		27 N/mm <sup>2</sup>	1,5 – 2,5 N/mm	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	Víceúčelové lepidlo, vynikající na kovy, na velké plochy, tixotropní
<b>LOCTITE EA 3430</b>	2složkový epoxid	Ultra čirá	23 Pa·s	1:1	5 – 10 min.	15 min.	-55 až +100 °C		36 N/mm <sup>2</sup>	3 N/mm	24 ml, 50 ml, 200 ml, 400 ml	Univerzální lepidlo, rychlé vytvrzení, ultra čiré
<b>LOCTITE EA 3450</b>	2složkový epoxid	Šedá	35 Pa·s	1:1	4 - 6 min.	15 min.	-55 až +100 °C		–	–	25 ml	Konstrukční lepidlo, rychlé vytvrzení, ideální na opravy kovů
<b>LOCTITE EA 3455</b>	2složkový epoxid	Šedá	Pastovitě	1:1	40 min.	120 min.	-55 až +100 °C		–	–	24 ml	Konstrukční lepidlo, rychlé vytvrzení, vysoká viskozita
<b>LOCTITE EA 4108</b>	1složkový epoxid	Stříbrná	170 Pa·s	–	–	Vytvrzení teplem	-55 až +180 °C		–	–	7 kg	Tekuté, vysoká chemická odolnost, vypadá jako stříbrná pájka
<b>LOCTITE EA 9250</b>	2složkový epoxid	Bílá	45 Pa·s	3:1	9 min.	12 min.	-55 až +150 °C		–	–	40 kg	Tixotropní, odolné vůči vysokým teplotám, dobrá chemická odolnost, krémové zbarvení, rychlé vytvrzení
<b>LOCTITE EA 9450</b>	2složkový epoxid	Průsvitná	200 Pa·s	1:1	2 - 7 min.	13 min.	-55 až +100 °C		17 N/mm <sup>2</sup>	0,6 N/mm	50 ml, 200 ml, 400 ml, 20 kg	Univerzální lepidlo, rychlé vytvrzení (5 min.), vyplňování spár, průsvitné
<b>LOCTITE EA 9461</b>	2složkový epoxid	Šedá	72 Pa·s	1:1	40 min.	240 min.	-55 až +120 °C		30 N/mm <sup>2</sup>	10 N/mm	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	Konstrukční lepidlo, houževnaté, nestékavé, vyplňování spár
<b>LOCTITE EA 9464</b>	2složkový epoxid	Šedá	96 Pa·s	1:1	10 – 20 min.	180 min.	-55 až +120 °C		–	7 – 10 N/mm	50 ml, 400 ml	Konstrukční lepidlo, houževnaté, vyplňování spár, rychlé vytvrzení
<b>LOCTITE EA 9466</b>	2složkový epoxid	Žlutavá	35 Pa·s	2:1	60 min.	180 min.	-55 až +120 °C		32 N/mm <sup>2</sup>	8 N/mm	Složka A: 20 kg Složka B: 17 kg	Houževnaté univerzální lepidlo, vysoká pevnost lepení na všech materiálech
<b>LOCTITE EA 9480</b>	2složkový epoxid	Našedlá	8,7 Pa·s	2:1	110 – 190 min.	270 min.	-55 až +120 °C		47 N/mm <sup>2</sup>	0,4 N/mm	50 ml, 400 ml	Víceúčelové lepidlo, schváleno pro náhodný kontakt s potravinami a pitnou vodou
<b>LOCTITE EA 9483</b>	2složkový epoxid	Ultra čirá	7 Pa·s	2:1	25 – 60 min.	210 min.	-55 až +150 °C		47 N/mm <sup>2</sup>	1,5 N/mm	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	Univerzální lepidlo, ultra čiré, vynikající na panely a displeje
<b>LOCTITE EA 9489</b>	2složkový epoxid	Šedá	45 Pa·s	1:1	60 – 120 min.	300 min.	-55 až +120 °C		14 N/mm <sup>2</sup>	2,2 N/mm	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	Konstrukční lepidlo, univerzální, prodloužená doba zpracovatelnosti
<b>LOCTITE EA 9492</b>	2složkový epoxid	Bílá	30 Pa·s	2:1	15 min.	75 min.	-55 až +180 °C		31 N/mm <sup>2</sup>	1,6 N/mm	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	Odolné vůči vysokým teplotám, vysoká chemická odolnost
<b>LOCTITE EA 9497</b>	2složkový epoxid	Šedá	12 Pa·s	2:1	165 – 255 min.	480 min.	-55 až +180 °C		52,6 N/mm <sup>2</sup>	–	50 ml, 400 ml, 20 kg	Odolné vůči vysokým teplotám, tepelně vodivé, vynikající pro lepení kovových součástí (tixotropní)
<b>LOCTITE EA 9514</b>	1složkový epoxid	Šedá	45 Pa·s	–	–	Vytvrzení teplem	-55 až +200 °C		44 N/mm <sup>2</sup>	9,5 N/mm	300 ml, 20 kg	Odolnost vůči vysokým teplotám, lepení spojů odolných proti teplu, houževnaté, vysoká mechanická odolnost
<b>TEROSON EP 5055</b>	2složkový epoxid	Šedá	A: 145 Pa·s; B: 75 Pa·s	1:1	75 min.	270 min.	-55 až +100 °C		23 N/mm <sup>2</sup>	4 N/mm	250 ml	Odolné vůči nárazům, konstrukční lepidlo na auto panely

# Konstrukční lepidla – akryláty

Tabulka produktů



Řešení	Nemíchá se				Nutno smíchat		
	Univerzální použití	Vysoká teplota	Lepení skla	Lepení magnetů	Univerzální použití	Čistá linie spoje	Lepí polyolefiny
	LOCTITE AA 330	LOCTITE AA 3342	LOCTITE AA 3298	LOCTITE AA 326	LOCTITE AA 3295	LOCTITE AA V5004	LOCTITE AA 3038
<b>Aktivátor</b>	7388	7386	7386	7649	–	–	–
<b>Směšovací poměr podle objemu (A:B)</b>	–	–	–	–	1:1	1:1	1:10
<b>Barva</b>	Světle žlutá	Matně žlutá	Zelenošedá	Žlutá až jantarová	Zelená	Světle fialová, čirá	Žlutá
<b>Viskozita</b>	67 500 mPa·s	90 000 mPa·s	29 000 mPa·s	18 000 mPa·s	17 000 mPa·s	18 000 mPa·s	12 000 mPa·s
<b>Doba zpracovatelnosti</b>	–	–	–	–	4 min.	0,5 min.	4 min.
<b>Manipulační pevnost za</b>	3 min.	1–1,5 min.	3 min.	3 min.	5–10 min.	3 min.	> 40 min.
<b>Pevnost ve smyku (GBMS)</b>	15 – 30 N/mm <sup>2</sup>	15 – 30 N/mm <sup>2</sup>	26 – 32 N/mm <sup>2</sup>	15 N/mm <sup>2</sup>	25 N/mm <sup>2</sup>	21 N/mm <sup>2</sup>	13 N/mm <sup>2</sup> (PBT)
<b>Provozní teplota (do)</b>	+100 °C	+180 °C	+120 °C	+120 °C	+120 °C	+80 °C	+100 °C
<b>Velikost balení</b>	50 ml sada, 315 ml, 1 l	300 ml, 1 l	50 ml, 300 ml, 1 l	50 ml, 250 ml	50 ml, 600 ml	50 ml	50 ml, 490 ml
	<b>LOCTITE AA 330</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Univerzální produkt</li> <li>Dobrá odolnost vůči nárazům</li> <li>Ideální pro slepování rozdílných materiálů včetně plastů jako PVC, fenolových a akrylátových pryskyřic</li> </ul>	<b>LOCTITE AA 3342</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Odolnost vůči vysokým teplotám</li> <li>Dobrá odolnost vůči nárazům</li> <li>Dobrá odolnost vůči vlhkosti</li> </ul>	<b>LOCTITE AA 3298</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Velmi dobrá adheze na sklo</li> <li>Vysoká pevnost</li> <li>Dobrá odolnost vůči nárazům</li> </ul>	<b>LOCTITE AA 326</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Produkt na lepení magnetů</li> <li>Střední viskozita (tixotropní)</li> <li>Dobrá adheze na různé typy feritů</li> </ul>	<b>LOCTITE AA 3295</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dvousložkový univerzální produkt</li> <li>Dobrá odolnost vůči nárazům</li> <li>Lepení kovů, keramiky a plastů</li> </ul>	<b>LOCTITE AA V5004</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Čirá linie spoje po vytvrzení</li> <li>Rychlé vytvrzení</li> <li>Střední pevnost</li> <li>Dobrá adheze ke kovům a plastům</li> </ul>	<b>LOCTITE AA 3038</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Velmi dobrá adheze k polyolefinovým materiálům (PP, PE)</li> <li>Dobrá odolnost vůči nárazům</li> <li>Dobrá adheze ke galvanickým povlakům kovů</li> </ul>

# Konstrukční lepidla – akryláty

Seznam produktů

Lepení

Produkt	Aktivátor	Směšovací poměr podle objemu (A:B)	Barva	Viskozita	Doba zpracovatelnosti	Manipulační pevnost za	Pevnost ve smyku (GBMS)	Provozní teplota (do)	Velikost balení	Poznámky
LOCTITE AA 319	LOCTITE SF 7649	–	Světle jantarová	2 750 mPa·s	–	1 min.	10 N/mm <sup>2</sup>	+120 °C	5 g sada	Lepení skla ke kovu
LOCTITE AA 326	LOCTITE SF 7649	–	Žlutá až jantarová	18 000 mPa·s	–	3 min.	15 N/mm <sup>2</sup>	+120 °C	50 ml, 250 ml	Lepidlo na magnety
LOCTITE AA 329	LOCTITE SF 7386	–	Světle slámová	26 500 mPa·s	–	1 min.	20 N/mm <sup>2</sup>	+100 °C	315 ml, 1 l, 5 l	Rychlá manipulace
LOCTITE AA 330	LOCTITE SF 7388	–	Světle žlutá	67 500 mPa·s	–	3 min.	15 – 30 N/mm <sup>2</sup>	+100 °C	50 ml sada, 315 ml, 1 l	Univerzální použití
LOCTITE AA 366	LOCTITE SF 7649	–	Žlutá až jantarová	7 500 mPa·s	–	–	13,5 N/mm <sup>2</sup>	+120 °C	50 ml, 250 ml	Přídavné vytvrzení pomocí UV
LOCTITE AA 3038	–	1:10	Žlutá	12 000 mPa·s	4 min.	> 40 min.	13 (PBT) N/mm <sup>2</sup>	+100 °C	50 ml, 490 ml	Lepidlo na polyolefiny
LOCTITE AA 3295	–	1:1	Zelená	17 000 mPa·s	4 min.	5 – 10 min.	25 N/mm <sup>2</sup>	+120 °C	50 ml, 600 ml	Univerzální použití
LOCTITE AA 3298	LOCTITE SF 7386	–	Zelenošedá	29 000 mPa·s	–	3 min.	26 – 32 N/mm <sup>2</sup>	+120 °C	50 ml, 300 ml, 1 l	Lepení skla
LOCTITE AA 3342	LOCTITE SF 7386	–	Matně žlutá	90 000 mPa·s	–	1 – 1,5 min.	15 – 30 N/mm <sup>2</sup>	+180 °C	300 ml, 1 l	Vysoká teplota
LOCTITE AA 3504	LOCTITE SF 7649	–	Jantarová	1 050 mPa·s	–	–	22 N/mm <sup>2</sup>	+120 °C	50 ml, 250 ml, 1 l	Přídavné vytvrzení pomocí UV
LOCTITE AA V1315	–	1:1	Našedlá	Tixotropní	–	15 min.	15 N/mm <sup>2</sup>	+120 °C	50 ml, 400 ml	Lepení kompozitů a plastů
LOCTITE AA V5004	–	1:1	Světle fialová, čirá	18 000 mPa·s	0,5 min.	3 min.	21 N/mm <sup>2</sup>	+80 °C	50 ml	Čirá linie spoje


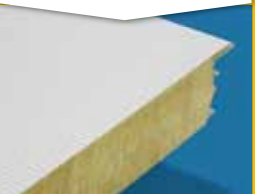










# Konstrukční lepidla – polyuretany

Tabulka produktů



Řešení	Lepení velkých ploch				Konstrukční lepidla				
	Tolerance odchýlných rozměrů spár				Vyplňování spár				
	1složkové		2složkové		1složkové	2složkové			
	Univerzální použití	Rychlé vytvrzení	Univerzální použití	Odolnost vůči nízkým teplotám	Pružné lepení	Lepení bez primeru	Dobrá adheze k plastům	Vysoká pevnost	
	<b>LOCTITE UR 7221</b> 	<b>LOCTITE UR 7228</b> 	<b>LOCTITE UK 8103</b> 	<b>LOCTITE UK 8202</b> 	<b>TEROSON PU 8597 HMLC</b> 	<b>LOCTITE UK 8326 B30</b> 	<b>LOCTITE UK 1366 B10</b> 	<b>LOCTITE UK 1351 B25</b> 	
<b>Technologie</b>	1složkový PU	1složkový PU	2složkový PU	2složkový PU	1složkový PU	2složkový PU	2složkový PU	2složkový PU	
<b>Viskozita</b>	5 500 – 10 500 mPa·s	5 500 – 10 500 mPa·s	8 000 – 10 000 mPa·s	8 000 – 10 000 mPa·s	Pastovité	250 000 – 310 000 mPa·s	400 000 – 500 000 mPa·s	400 000 – 500 000 mPa·s	
<b>Počáteční pevnost</b>	2 – 4 h	10 – 15 min.	5 – 8 h	8 – 10 h	1 h/4 h*	3 – 4 h	40 – 60 min.	1 – 2 h	
<b>Doba zpracovatelnosti při 20 °C</b>	–	–	40 – 70 min.	80 – 120 min.	–	25 – 35 min.	7 – 13 min.	20 – 30 min.	
<b>Pevnost ve smyku</b>	> 6 N/mm <sup>2</sup>	> 6 N/mm <sup>2</sup>	> 6 N/mm <sup>2</sup>	> 12 N/mm <sup>2</sup>	> 5 N/mm <sup>2</sup> při vrstvě 5 mm	> 12 N/mm <sup>2</sup>	> 10 N/mm <sup>2</sup>	> 20 N/mm <sup>2</sup>	
<b>Provozní teplota (krátkodobé vystavení)</b>	-40 až +80 (+100) °C	-40 až +80 (+100) °C	-40 až +80 (+120) °C	-190 až +80 (+150) °C	-40 až +90 (+120) °C	-40 až +80 (+150) °C	-40 až +80 (+100) °C	-40 až +120 (+150) °C	
<b>Velikost balení</b>	30 kg kanystr, 200 kg sud, 1 000 kg kontejner	30 kg kanystr, 200 kg sud, 1 000 kg kontejner	24 kg kanystr, 250 kg sud, 1 250 kg kontejner	4 kg combi pack, 24 kg kanystr, 250 kg sud	310 ml kartuše, 400 ml fólie, 570 ml fólie, sada	3,6 kg combi pack, 300 kg sud	415 ml dvojité kartuše	400 ml dvojité kartuše	
<b>Tipy pro Vás</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LOCTITE SF 8040 se používá pro čištění nádrží, pump, hadic a mísících hlav dávkovacího zařízení</li> <li>• LOCTITE SF 7515 může být použit ke zvýšení odolnosti polyuretanových lepidel vůči stárnutí na kovech ve vlhkých podmínkách. Více informací naleznete v technickém listu (TDS).</li> <li>• K zabránění nanášení nesmíchaného lepidla ze dna sáčku, doplňte sáčky do nových kbelíků.</li> </ul>	<p><b>LOCTITE UR 7221</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dlouhá doba zpracovatelnosti</li> <li>• Univerzální</li> <li>• Napěňuje</li> <li>• IMO schválení</li> </ul> <p>Jednosložkové PU lepidlo, které vytvrzuje působením vzdušné vlhkosti nebo jemně rozprašované vody a lepí pevné pěny z PVC nebo PU na lakované nebo epoxidovým základem opatřené plechy. Nabízí velmi rychlé zpracování k době stlačení.</p>	<p><b>LOCTITE UR 7228</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krátká doba do dosažení manipulační pevnosti</li> <li>• Napěňuje</li> <li>• IMO schválení</li> </ul> <p>Jednosložkové PU lepidlo, které vytvrzuje působením vzdušné vlhkosti nebo jemně rozprašované vody a lepí pevné pěny z PVC nebo PU na lakované nebo epoxidovým základem opatřené plechy. Nabízí velmi rychlé zpracování při lepení panelů.</p>	<p><b>LOCTITE UK 8103</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Univerzální</li> <li>• K dispozici jsou různé úrovně akcelerace</li> <li>• Dobré vlastnosti při tečení</li> <li>• IMO schválení</li> </ul> <p>Univerzální dvousložkové PU lepidlo, které se snadno roztrhává na velkých plochách při lepení potahovaných plechů a PU pěn, obzvláště v lodním průmyslu.</p>	<p><b>LOCTITE UK 8202</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobrá pružnost při nízkých teplotách</li> <li>• Vysoká pevnost</li> </ul> <p>Dvousložkové PU lepidlo s nízkou viskozitou pro stavbu panelů tankerů LNG/LPG splňující požadavky předpisů Amerického úřadu pro námořní dopravu (American Bureau of Shipping (ABS)).</p>	<p><b>TEROSON PU 8597 HMLC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vysoký modul</li> <li>• Nízká vodivost</li> <li>• Pružné</li> <li>• Kompenzace namáhání</li> </ul> <p>Jednosložkové pružné PU lepidlo, které vytvrzuje působením vzdušné vlhkosti. Používá se k přímému zasklívání v automobilovém průmyslu a u spojů, jejichž napětí by se mělo lepidlem rozložit (pružné lepení).</p>	<p><b>LOCTITE UK 8326 B30</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adheze ke kovům bez primeru</li> <li>• Dobrá stabilita při stárnutí</li> <li>• Nestékavé</li> </ul> <p>Dvousložkové nestékavé PU lepidlo, které je vhodné pro vertikální aplikace a kombinuje adhezi ke kovům bez primeru s dobrými elastickými vlastnostmi a dobrou absorpcí rázového namáhání pro použití při výrobě návěsů.</p>	<p><b>LOCTITE UK 1366 B10</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krátká doba do dosažení manipulační pevnosti</li> <li>• Dobrá adheze k plastům a kovům</li> <li>• Tlumí nárazy</li> </ul> <p>Univerzální dvousložkové PU lepidlo kartušového typu, nestékavé, s velmi dobrým vytlačováním a vynikající adhezí ke kovům a plastům. Mírně elastické pro dobrou absorpci rázového namáhání.</p>	<p><b>LOCTITE UK 1351 B25</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schváleno GL</li> <li>• Vysoká pevnost</li> <li>• Nevyžaduje vytvrzení za tepla</li> </ul> <p>Dvousložkové PU lepidlo kartušového typu s vysokou pevností a tuhostí a dobrou pevností v tlaku. Má certifikaci společnosti Germanischer Lloyd pro lepení komponentů větrných elektráren.</p>

# Konstrukční lepidla – polyuretany

Seznam produktů (2složková lepidla)



Produkt	Technologie	Viskozita	Směšovací poměr podle hmotnosti	Doba zpracovatelnosti při 20 °C	Počáteční pevnost	Pevnost v tahu	Spotřeba na m <sup>2</sup>	Provozní teplota (krátkodobé vystavení)	Velikost balení	Poznámky
LOCTITE UK 1351 B25	2složkový PU	400 000 – 500 000 mPa·s	2:1 obj.	20 – 30 min.	1 – 2 h	> 20 N/mm <sup>2</sup>	–	-40 až +120 (+150) °C	400 ml dvojitá kartuše	Pastovitě/odolné vůči ohybu, vysoká pevnost, vysoká pevnost v tlaku, bez nutnosti temperování, GL schválení jako Duromerické lepidlo podle Pravidel pro klasifikaci a konstrukci, II, Část 2
LOCTITE UK 1366 B10		400 000 – 500 000 mPa·s	4:1 obj.	7 – 13 min.	40 – 60 min.	> 10 N/mm <sup>2</sup>	–	-40 až +80 (+100) °C	415 ml dvojitá kartuše	Pastovitě/odolné vůči ohybu, krátká doba do dosažení manipulační pevnosti, kartušový typ, dobrá adheze k plastům a kovům, absorbuje rázové namáhání
LOCTITE UK 8101*		Kapalné	4:1	50 – 70 min.	5 – 8 h	> 9 N/mm <sup>2</sup>	200 – 400 g	-40 až +80 (+120) °C	24 kg kanystr, 250 kg sud, 1 250 kg kontejner	Nízká viskozita
LOCTITE UK 8103*		8 000 – 10 000 mPa·s	5:1	40 – 70 min.	5 – 8 h	> 6 N/mm <sup>2</sup>	200 – 400 g	-40 až +80 (+120) °C	24 kg kanystr, 250 kg sud, 1 250 kg kontejner	Nízká viskozita, víceúčelové, k dispozici různé úrovně akcelerace, dobré vlastnosti při tečení, certifikované podle IMO pro stavbu lodí (nízké šíření plamene)
LOCTITE UK 8126*		300 – 900 mPa·s	100:65	45 – 70 min.	–	> 15 N/mm <sup>2</sup>	–	-40 až +80 (+150) °C	200 kg sud	Nízká viskozita, dobré vlastnosti při penetraci, např. v lyžařském a snowboardářském průmyslu
LOCTITE UK 8160*		Pastovitě	5:1	60 – 90 min.	5 – 8 h	> 7 N/mm <sup>2</sup>	200 – 500 g	-190 až +80 (+150) °C	3,6 kg combi pack**, 9 kg combi pack**, 24 kg kbelík	Velmi pastovitě, certifikováno podle IMO pro stavbu lodí (nízké šíření plamene)
LOCTITE UK 8202*		8 000 – 10 000 mPa·s	4:1	80 – 120 min.	8 – 10 h	> 12 N/mm <sup>2</sup>	200 – 400 g	-190 až +80 (+150) °C	4 kg combi pack**, 24 kg kbelík, 250 kg sud	Kapalné, dobrá pružnost při nízkých teplotách, vysoká pevnost, schváleno jako ABS typ (stavba lodí), Bureau Veritas (typové schválení pro nádrže na kapalné plyny)
LOCTITE UK 8303 B60*		200 000 – 300 000 mPa·s	6:1	60 – 75 min.	4 – 5 h	> 12 N/mm <sup>2</sup>	200 – 500 g	-40 až +80 (+150) °C	9 kg combi pack**, 24 kg kbelík, 300 kg sud	Víceúčelové, pastovitě/odolnost vůči ohybu, DIN 4102 B1, IMO certifikace pro stavbu lodí (nízké šíření plamene)
LOCTITE UK 8306 B60*		250 000 – 310 000 mPa·s	5:1	55 – 65 min.	4 – 5 h	> 12 N/mm <sup>2</sup>	200 – 500 g	-40 až +80 (+150) °C	300 kg sud	Pastovitě/odolnost vůči ohybu, vysoká pevnost a dobrá pružnost, k dostání verze s různými dobami zpracovatelnosti
LOCTITE UK 8309*		850 000 mPa·s	5:1	40 – 60 min.	3,5 – 4 h	> 9 N/mm <sup>2</sup>	200 – 500 g	-40 až +80 (+150) °C	10 kg combi pack**, 30 kg kbelík, 250 kg sud	Pastovitě/odolnost vůči ohybu, dobrá zpracovatelnost využívaná pro sestavování nástavb nákladních automobilů
LOCTITE UK 8326 B30*		250 000 – 310 000 mPa·s	5:1	25 – 35 min.	3 – 4 h	> 12 N/mm <sup>2</sup>	200 – 500 g	-40 až +80 (+150) °C	3,6 kg combi pack**, 300kg sud	Pastovitě/odolné vůči ohybu, adheze ke kovům bez primeru, dobrá stabilita při stárnutí
LOCTITE UK 8436*		500 – 900 mPa·s	2:1	90 – 130 s	50 – 60 min.	–	–	-40 až +80 (+120) °C	200 kg sud	Dobré adhezivní vlastnosti a vynikající tekutost
LOCTITE UK 8445 B1 W*		Kapalné	100:22	70 – 74 s	–	> 6 N/mm <sup>2</sup>	–	-40 až +80 (+150) °C	300 kg sud, 1 400 kg kontejner	Kapalné, rychlé tuhnutí pro lepení vík a víček
TEROSON PU 6700		Pastovitě	1:1 obj.	10 min.	30 min.	> 12 N/mm <sup>2</sup>	–	-40 až +80 (+140) °C	50 ml (2 x 25 ml) kartuše, 250 ml (2 x 125 ml) kartuše, 620 ml (2 x 310 ml) kartuše	Snadné použití
TEROSON PU 8630 2K HMLC		Pastovitě	100:0,3 obj.	25 min.	2 h***	> 4 N/mm <sup>2</sup> při vrstvě 5 mm	–	-40 až +90 (+120) °C	310 ml kartuše, sada	Nanášeni za tepla, vysoký modul, nízká vodivost, 2složkový materiál, doba do odjezdu 2 hodiny podle evropské normy
TEROSON PU 9225 SF ME	Pastovitě	1:1 obj.	~150 s	6 min	13 N/mm <sup>2</sup>	–	-40 až +80 (+140) °C	50 ml (2 x 25 ml) kartuše	Vyvinuto pro opravy plastů	

# Konstrukční lepidla – polyuretany

Seznam produktů (1složková lepidla)

Lepení

Produkt	Technologie	Viskozita	Doba zpracovatelnosti při 23 °C, 50 % RH	Počáteční pevnost	Doba vytvrzení	Pevnost ve smyku	Spotřeba na m <sup>2</sup>	Provozní teplota (krátkodobé vystavení)	Velikost balení	Poznámky
LOCTITE UR 7220	1složkový PU	5 500 – 10 500 mPa·s	4 – 6 h	6 – 10 h	3 dny	> 6 N/mm <sup>2</sup>	100 – 200 g	-40 až +80 (+100) °C	30 kg kanystr, 1 000 kg kontejner	Velmi dlouhá doba zpracovatelnosti pro aplikaci na velké panely, pěňivé
LOCTITE UR 7221		5 500 – 10 500 mPa·s	40 – 60 min.	2 – 4 h	2 dny	> 6 N/mm <sup>2</sup>	100 – 200 g	-40 až +80 (+100) °C	30 kg kanystr, 200 kg sud, 1 000 kg kontejner	Dlouhá doba zpracovatelnosti, pěňivé, certifikované podle IMO pro stavbu lodí (nízké šíření plamene)
LOCTITE UR 7225		5 500 – 10 500 mPa·s	20 – 25 min.	50 – 70 min.	1 den	> 6 N/mm <sup>2</sup>	100 – 200 g	-40 až +80 (+100) °C	30 kg kanystr, 200 kg sud, 1 000 kg kontejner	Střední doba zpracovatelnosti, pěňivé, certifikované podle IMO pro stavbu lodí (nízké šíření plamene)
LOCTITE UR 7228		5 500 – 10 500 mPa·s	7 – 9 min.	10 – 15 min.	1 den	> 6 N/mm <sup>2</sup>	100 – 200 g	-40 až +80 (+100) °C	30 kg kanystr, 200 kg sud, 1 000 kg kontejner	Krátká doba do dosažení manipulační pevnosti, pěňivé, certifikace podle IMO pro stavbu lodí (nízké šíření plamene)
LOCTITE UR 7388		3 000 – 5 000 mPa·s	7 – 9 min.	10 – 15 min.	1 den	> 6 N/mm <sup>2</sup>	100 – 200 g	-40 až +80 (+100) °C	1 000 kg kontejner	Nízká viskozita, rychlé přichycení
LOCTITE UR 7396		2 000 – 4 000 mPa·s	25 – 35 min.	60 – 90 min.	1 den	> 7 N/mm <sup>2</sup>	100 – 200 g	-40 až +80 (+100) °C	200 kg barel	Nízká viskozita, urychlení teplem, střední doba zpracovatelnosti
LOCTITE UR 7398		3 000 – 6 000 mPa·s	5 – 7 min.	7,5 – 9,5 min.	5 – 7 dnů	> 4 N/mm <sup>2</sup>	120 – 150 g	-40 až +80 (+100) °C	1 000 kg kontejner	Nízká viskozita, urychlení teplem, certifikované podle IMO pro stavbu lodí (nízké šíření plamene)
TEROSON PU 8596		Pastovitě	25 min.	6 h*	5 – 7 dnů	> 5 N/mm <sup>2</sup> při vrstvě 5 mm	–	-40 až +90 (+120) °C	310 ml kartuše, sada	Doba do odjezdu 6 hodin podle FMVSS
TEROSON PU 8597 HMLC		Pastovitě	20 min.	1 h / 4 h*	5 – 7 dnů	> 5 N/mm <sup>2</sup> při vrstvě 5 mm	–	-40 až +90 (+120) °C	310 ml kartuše, 400 ml fólie, 570 ml fólie, sada	Vysoký modul, nízká vodivost, doba do odjezdu 4 hodiny podle evropské normy (crash test s čelním nárazem při rychlosti 64 km/h se 40% přesahem)
TEROSON PU 8599 HMLC		Pastovitě	15 min.	15 min.*	5 – 7 dnů	> 4 N/mm <sup>2</sup> při vrstvě 5 mm	–	-40 až +90 (+120) °C	310 ml kartuše, sada	Nanášené za tepla, vysoký modul, nízká vodivost, doba do odjezdu 15 min. podle FMVSS
TEROSON PU 9097 PL HMLC	Pastovitě	25 min.	1 h*	5 – 7 dnů	> 5 N/mm <sup>2</sup> při vrstvě 5 mm	–	-40 až +90 (+120) °C	310 ml kartuše, sada	Adheze bez primeru, vysoký modul, nízká vodivost, doba do odjezdu 1 hod. podle FMVSS	

## Čistič:

LOCTITE SF 8040 (viskozita – 3 mPa·s) v 30 kg balení. Oplachovací a čisticí agent pro 1složková a 2složková polyuretanová lepidla / vysoká rozpouštěcí schopnost / nízká míra vypařování.

Pro více informací k produktu naleznete v bezpečnostních a technických listech.

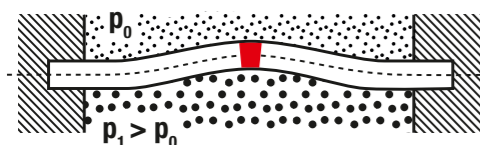


# Průmyslové těsnění / lepení

Pružné / plastické lepení a těsnění

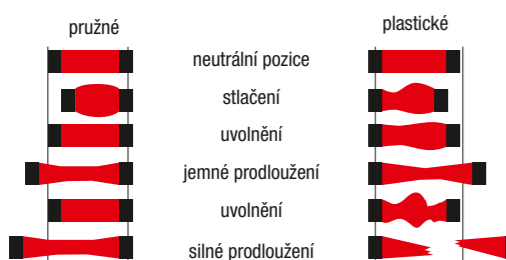
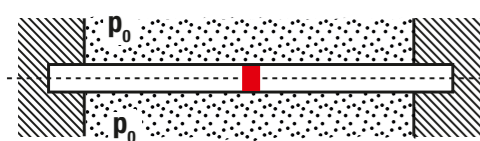
## Proč používat produkty na pružné / plastické lepení a těsnění od společnosti Henkel?

Řada produktů společnosti Henkel na průmyslové pružné / plastické lepení a těsnění nabízí široký výběr řešení, která splňují požadavky a podmínky průmyslového designu a konstrukce.



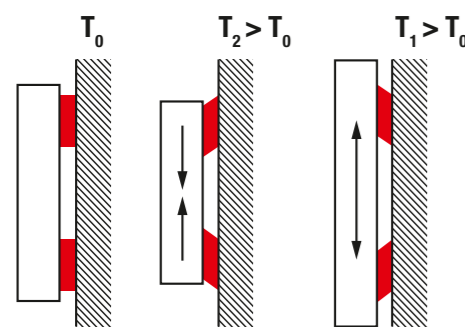
### Pružné těsnění

Pružné těsnění zahrnuje použití vhodného produktu na spoje, aby se zabránilo pronikání vlhkosti nebo průchodu vzduchu mezi prvky, součástmi a sestavami ze stejných nebo rozdílných materiálů. Produkty na pružné těsnění těsní k podkladovým materiálům prostřednictvím adheze. Pružné vlastnosti těsnění působí vůči médiím jako bariéra, přičemž tolerují relativní pohyb součástí.



### Plastické těsnění

Plastické těsnění zahrnuje použití vhodného produktu na spoj, kde se má chovat jako bariéra proti médiím. Hlavní kritérium při výběru plastického těsnění představuje jejich chování při deformaci. Každé těsnivo vykáže určitou plastickou (tedy deformační) a elastickou (pružnou) reakci, kdykoliv na ně působí síla. Pokud je plastická reakce dominantní, hovoříme o takzvané plastické těsnicí hmotě.



### Pružné lepení

Pružné lepení je proces, ve kterém jsou dva stejné nebo různé materiály spojeny pomocí pružného lepidla. Pružná lepidla se používají zejména pro jejich schopnost pružně absorbovat a/nebo vyrovnávat dynamické namáhání vedle schopnosti lepené sestavy přenášet zatížení. Kromě elastických vlastností vykazují mnoho pružných lepidel od společnosti Henkel vysokou vnitřní pevnost (kohezi) a relativně vysoký modul, čímž vytvářejí tuhé spoje, které mají zároveň elastické vlastnosti.

## Výhody pružných / plastických lepidel a těsnění

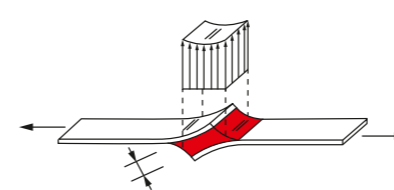
- Vylepšené estetické aspekty
- Nové možnosti designu
- Použití nových materiálů, včetně moderních kompozitů
- Méně částí
- Zvýšená spolehlivost a odolnost
- Vyšší kvalita
- Snížení hmotnosti, odlehčení konstrukce
- Efektivní výrobní procesy, méně výrobních kroků
- Snížení nákladů

Lepení

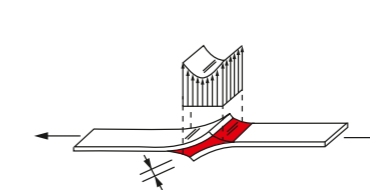
## Výběr správného průmyslového pružného / plastického lepení nebo těsnění Henkel

Technické aspekty ke zvážení při výběru pružného/plastického lepení a těsnění

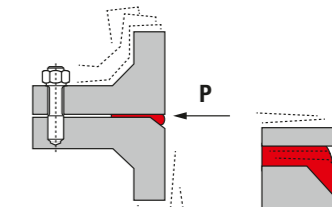
- Pružné lepení a těsnění sestav potřebuje mezeru, aby bylo dosaženo ještě rovnoměrnějšího rozložení zatížení a vyšší pružnosti (obrázek 1 a 2)
- Přilnavost k podkladu umožňuje produktu se prodloužit během relativních pohybů částí bez ztráty kontaktu s povrchem (obrázek 3)
- Při návrhu spoje je třeba brát v úvahu provozní podmínky, působení vnějších vlivů a specifické požadavky na odolnost, kompatibilitu a estetické požadavky



Obrázek 1: Větší mezera



Obrázek 2: Menší mezera



Obrázek 3: Lepení a těsnění

### Silikony

Silikony LOCTITE jsou založeny na spojení křemíku – kyslíku, s vedlejšími organickými skupinami. Produkty zahrnující tuto technologii vytvrzují (1složkové při pokojové teplotě - RTV\*) po smíchání (2složkové) nebo teplotou (1složkové vytvrzované teplem) do vysoce účinných elastomerů podobných gumě.

- Pružné lepení a těsnění s vysokou flexibilitou
- 1složkové nebo 2složkové řešení
- Vynikající teplotní odolnost
- Výborná UV a chemická odolnost – např. za přítomnosti oleje, vody, glykolu
- Přilnutí na širokou škálu materiálů bez použití primeru

\*Vulkanizace při pokojové teplotě

### MS polymery

Produktová řada TEROSON MS je založena na silanem modifikovaných polymerech (SMP). Produkty zahrnující tuto technologii vytvrzují vlhkostí a reagují vytvořením vysoce účinných elastomerů. SMP produkty obsahují složku na podporu adheze (primer) jako součást složení.

- 1složkové nebo 2složkové řešení
- Vynikající adheze téměř ke všem materiálům
- Výborná odolnost vůči povětrnostním vlivům a stárnutí
- Pružné lepení, těsnění a povrchová úprava

### Butyly

Produktová řada TEROSON RB je založena na bázi butylu a polyisobutylenu (PBI). Butylové a PBI těsnicí hmoty díky své přilnavosti vykazují dobrou adhezi ke kovům, sklu, keramice, minerálním povrchům, dřevu, polystyrénu, EPDM a dalším plastům.

- Plastické těsnění
- 1složkové řešení
- Výsledné vlastnosti jsou zřejmé ihned po použití
- Značná ohebnost dokonce i při nízkých teplotách
- Vynikající adheze téměř ke všem materiálům
- Dobrá odolnost vůči vodě a stárnutí
- Nízká propustnost vodní páry a plynů
- Snadno se spojuje

## Klasifikace plastických těsniv Henkel

### Ploché, oblé, předpřipravené profily

- Navinuté na cívkách nebo nařezané na určité délky
- Bez potřeby nanášecího zařízení

### Tmely

- Snadno tvarovatelná těsnicí hmota
- Tvaruje se rukama a může se vmáčknout do spár, spojů a otvorů
- Výborné utěsnění proti vodě, vlhkosti, plynům i prachu

### Tavná lepidla na bázi butylu

- Mají vysokou viskozitu a jsou velmi lepivá při pokojové teplotě
- Před použitím musí být zahřáty na teplotu 80 až 120° C (nebo i vyšší)
- Dodávají se v soudcích a barelech

### Těsniva na bázi butylu pro tlakové pistole

- Lze je používat i při pokojových teplotách
- Dodávají se v kartuších nebo fóliových kartuších

# Průmyslové těsnění / lepení – silikony

Tabulka produktů



Řešení

Řešení	2složková						1složková		
	Univerzální použití	Rychlé vytvrzení	Středně rychlé vytvrzení	Samonivelační		Univerzální použití	Elektrické součásti	Odolnost vůči vysokým teplotám	
				Rychlé vytvrzení	Ultra čiré				
	LOCTITE SI 5615	LOCTITE SI 5616	LOCTITE SI 5607	LOCTITE SI 5611	LOCTITE SI 5700	LOCTITE SI 5366	LOCTITE SI 5145	LOCTITE SI 5399	
<b>Popis</b>	2složkový alkoxy silikon	2složkový alkoxy silikon	2složkový alkoxy silikon	2složkový alkoxy silikon	2složkový polyadiční silikon	1složkový acetoxy silikon	1složkový alkoxy silikon	1složkový acetoxy silikon	
<b>Směšovací poměr podle objemu (A:B)</b>	2:1	2:1	2:1	10:1	1:1	–	–	–	
<b>Barva</b>	Černá	Bílá	Šedá	Šedá	Čirá	Čirá	Čirá	Červená	
<b>Doba zpracovatelnosti ve statickém mixéru</b>	3 – 5 min.	3 – 5 min.	5 – 7 min.	2 – 3 min.	15 min.	–	–	–	
<b>Doba pro vytvoření povrchové kůžičky</b>	–	–	–	–	–	5 min.	70 min.	5 min.	
<b>Manipulační pevnost za</b>	10 – 15 min.	10 – 15 min.	50 min.	6 – 10 min.	220 min.	–	–	–	
<b>Průtažnost</b>	230 %	200 %	140 %	60 %	190 %	530 %	500 %	500 %	
<b>Tvrdość Shore A</b>	34	30	43	50	39	25	25	33	
<b>Pevnost ve smyku (GBALU*)</b>	1,7 N/mm <sup>2</sup>	1,7 N/mm <sup>2</sup>	1,6 N/mm <sup>2</sup>	0,9 N/mm <sup>2</sup>	–	2 N/mm <sup>2</sup>	3,5 N/mm <sup>2</sup>	2,5 N/mm <sup>2</sup>	
<b>Rozsah provozních teplot</b>	-50 až +180 °C	-50 až +180 °C	-50 až +180 °C	-50 až +180 °C	-50 až +180 °C	-50 až +200 °C	-50 až +200 °C	-50 až +300 °C	
<b>Velikost balení</b>	400 ml, 17 l	400 ml, 17 l	400 ml, 17 l	400 ml, 17 l	400 ml, 17 l, 160 l	50 ml, 310 ml	40 ml, 300 ml	310 ml, 20 l	

**Tipy pro Vás**

- Pro zlepšení adheze na těžce lepitelné materiály doporučujeme použít čistič/primer TEROSON SB 450 nebo Corona/Plasma úpravu
- Použití dvousložkových silikonů se statickým mixérem:
  - Po otevření kartuše stiskněte pistolí dokud obě složky nevyjdou z kartuše. Toto provádějte bez nasazeného mixéru!
  - Nasadte mixér a zbavte se prvních 5 cm smíchaného produktu.
  - Hlídejte si dobu zpracovatelnosti produktu ve statickém mixéru. Ujistěte se, že nanosená housenka je hladká. Pokud na jejím povrchu vidíte hrudky, produkt už je částečně vytvrzený a nebude dosaženo konečných vlastností.
  - Pokud jste produkt delší dobu nepoužili, vyměňte mixér.

<p><b>LOCTITE SI 5615</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dvousložkový silikon s rychlým vytvrzením</li> <li>Dobrá adheze k široké škále materiálů</li> </ul>	<p><b>LOCTITE SI 5616</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dvousložkový silikon s rychlým vytvrzením</li> <li>Pro lepení a těsnění</li> </ul>	<p><b>LOCTITE SI 5607</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dvousložkový silikon se středně rychlým vytvrzením</li> </ul>	<p><b>LOCTITE SI 5611</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dvousložkový silikon s velmi rychlým vytvrzením</li> <li>Samonivelační</li> <li>Pro zalévání a těsnění</li> <li>Svítlidla, spínače, elektronické konektory</li> </ul>	<p><b>LOCTITE SI 5700</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Transparentní 2složkový polyadiční silikon (při vytvrzení se neuvolňuje vedlejší produkt)</li> <li>Samonivelační</li> <li>Pro zalévání a těsnění</li> <li>Světelné aplikace</li> <li>Elektrické a optické součásti, např. konektory, spínače</li> </ul>	<p><b>LOCTITE SI 5366</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Univerzální jednosložkový silikon</li> <li>K lepení skla, kovů, keramiky atd.</li> </ul>	<p><b>LOCTITE SI 5145</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jednosložkový silikon s neutrálním vytvrzením</li> <li>Nemá korozivní účinky</li> <li>Zvláště pro těsnění a ochranu elektrických součástí</li> </ul>	<p><b>LOCTITE SI 5399</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jednosložkový silikon s vysokou teplotní odolností</li> <li>K lepení a těsnění skla, kovů a keramiky, např. průmyslových pecí, kouřovodů kamen atd.</li> </ul>
--	---	--	--	--	---	---	---

# Průmyslové těsnění / lepení – silikony

## Seznam produktů



Produkt	Popis	Směšovací poměr (objemově) A:B	Barva	Doba zpracovatelnosti ve statickém mixéru	Doba pro vytvoření povrchové kůžičky	Manipulační pevnost za	Průtažnost	Tvrdość Shore A	Pevnost ve smyku GB ALU	Rozsah provozních teplot	Velikost balení	Poznámky
<b>TEROSON SI 33</b>	1složkový amino silikon	–	Transparentní, šedá, černá, bílá	–	10 min.	–	250 %	22	1,2 N/mm <sup>2</sup>	-50 až +150 °C	310 ml	Univerzální těsnění
<b>TEROSON SI 111</b>	1složkový alkoxy silikon	–	Šedá, černá, bílá	–	25 min.	–	590 %	23	1,4 N/mm <sup>2</sup>	-50 až +150 °C	300 ml	Vysoká průtažnost
<b>LOCTITE SI 5145</b>	1složkový alkoxy silikon	–	Čirá	–	5 min.	–	500 %	25	3,5 N/mm <sup>2</sup>	-50 až +200 °C	40 ml, 300 ml	Pro elektrické součástky
<b>LOCTITE SI 5366</b>	1složkový acetoxy silikon	–	Čirá	–	5 min.	–	530 %	25	2 N/mm <sup>2</sup>	-50 až +200 °C	50 ml, 310 ml	Univerzální použití
<b>LOCTITE SI 5367</b>	1složkový acetoxy silikon	–	Bílá	–	5 min.	–	500 %	20	2 N/mm <sup>2</sup>	-50 až +200 °C	310 ml	Univerzální použití
<b>LOCTITE SI 5368</b>	1složkový acetoxy silikon	–	Černá	–	5 min.	–	435 %	26	2 N/mm <sup>2</sup>	-50 až +200 °C	310 ml, 20 l	Univerzální použití
<b>LOCTITE SI 5398</b>	1složkový acetoxy silikon	–	Červená	–	8 min.	–	200 %	35	0,7 N/mm <sup>2</sup>	-50 až +300 °C	310 ml	Roztěkavé
<b>LOCTITE SI 5399</b>	1složkový acetoxy silikon	–	Červená	–	5 min.	–	500 %	33	2,5 N/mm <sup>2</sup>	-50 až +300 °C	310 ml, 20 l	Odolnost vůči vysokým teplotám
<b>LOCTITE SI 5404</b>	1složkový silikon s vytvrzováním teplem	–	Bílá až šedá	–	–	–	65 %	60	1,6 N/mm <sup>2</sup>	–	300 ml	Tepelně vodivé
<b>LOCTITE SI 5607</b>	2složkový alkoxy silikon	2:1	Šedá	5 - 7 min.	–	10 – 20 min.	180 %	40	1,5 N/mm <sup>2</sup>	-50 až +180 °C	400 ml, 17 l	Střední rychlost vytvrzení
<b>LOCTITE SI 5610</b>	2složkový alkoxy silikon	2:1	Černá	2 – 3 min.	–	4 - 6 min.	210 %	40	1,8 N/mm <sup>2</sup>	-50 až +180 °C	400 ml, 17 l	Velmi rychlé vytvrzení
<b>LOCTITE SI 5611</b>	2složkový alkoxy silikon	10:1	Šedá	2 – 3 min.	–	6 – 10 min.	60 %	50	0,9 N/mm <sup>2</sup>	-50 až +180 °C	400 ml, 17 l	Velmi rychlé vytvrzení
<b>LOCTITE SI 5612</b>	2složkový alkoxy silikon	4:1	Červená	4 - 6 min.	–	25 – 30 min.	180 %	45	2,5 N/mm <sup>2</sup>	-50 až +220 °C	400 ml, 17 l	Odolnost vůči vysokým teplotám
<b>LOCTITE SI 5615</b>	2složkový alkoxy silikon	2:1	Černá	3 - 5 min.	–	10 – 15 min.	230 %	34	1,7 N/mm <sup>2</sup>	-50 až +180 °C	400 ml, 17 l	Rychlé vytvrzení
<b>LOCTITE SI 5616</b>	2složkový alkoxy silikon	2:1	Bílá	3 - 5 min.	–	10 – 15 min.	200 %	30	1,7 N/mm <sup>2</sup>	-50 až +180 °C	400 ml, 17 l	Bílá verze LOCTITE SI 5615
<b>LOCTITE SI 5660</b>	1složkový oxim silikon	–	Šedá	–	< 60 min.	–	100 %	45 až 75	1,8 N/mm <sup>2</sup>	-50 až +200 °C	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	Vynikající odolnost vůči vodě/glykolu
<b>LOCTITE SI 5700</b>	2složkový polyadiční silikon	1:1	Čirá	15 min.	–*	220 min.	190 %	39	–	-50 až +200 °C	400 ml, 17 l, 160 l	Ultračirý, polyadičně vytvrzující silikon na zalévání
<b>LOCTITE SI 5970</b>	1složkový alkoxy silikon	–	Černá	–	25 min.	–	200 %	44	1,5 N/mm <sup>2</sup>	-50 až +200 °C	50 ml, 300 ml, 20 l	Vynikající odolnost vůči olejům
<b>LOCTITE SI 5980</b>	1složkový alkoxy silikon	–	Černá	–	30 min.	–	290 %	27	1,4 N/mm <sup>2</sup>	-50 až +200 °C	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	Vynikající odolnost vůči olejům, balení rocep pro snadné přímé nanášení
<b>LOCTITE SI 5990</b>	1složkový oxim silikon	–	Měděná	–	25 min.	–	270 %	27	1 N/mm <sup>2</sup>	-50 až +300 °C	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	Odolnost vůči vysokým teplotám

\* Vytvoření nelepivé vrstvy = cca 220 min

### Čistič

TERSON SB 450 – alkoholový roztok určený k čištění a zlepšení adheze (řidká, bezbarvá kapalina)

### Jaké hlavní funkce jsou požadovány?

Řešení	Pružné těsnění			Pružné lepení				Nátěry	
	Univerzální použití	Vysoká / střední pevnost	Samonivelační	Vysoká / střední pevnost	Univerzální použití	Zpomaluje hoření	Dvousložkový, rychle vytvrzující	Rychle vytvrzující	
	TEROSON MS 930	TEROSON MS 935	TEROSON MS 931	TEROSON MS 650	TEROSON MS 939	TEROSON MS 939 FR	TEROSON MS 9399	TEROSON MS 9320 SF	
<b>Barva</b>	Bílá, šedá, černá	Bílá, šedá, černá	Bílá, šedá, černá	Černá	Bílá, naředěná, šedá, černá	Černá, šedá	Bílá, šedá, černá	Šedá, okrová, černá	
<b>Konzistence</b>	Pastovitá, tixotropní	Pastovitá, tixotropní	Samonivelační	Pastovitá, tixotropní	Pastovitá, tixotropní	Pastovitá, tixotropní	Pastovitá, tixotropní	Pastovitá, tixotropní	
<b>Tvrdost Shore A (DIN EN ISO 868)</b>	30	50	30	55	55	55	55	30	
<b>Hloubka vytvrzení po 24 h</b>	4 mm	3 mm	3 mm	3 mm	3 mm	3 mm	2složkový systém	4,5 mm	
<b>Doba pro vytvoření povrchové kůžičky</b>	18 min.	8 min.	20 min.	5 min.	5 min.	20 min.	35 min.	12 min.	
<b>Pevnost v tahu (DIN 53504)</b>	0,9 MPa	2,8 MPa	0,8 MPa	3 MPa	3,0 MPa	3,5 MPa	3,0 MPa	–	
<b>Průtažnost (DIN 53504)</b>	250 %	230 %	100 %	200 %	250 %	180 %	150 %	–	
<b>Rozsah provozních teplot</b>	-50 až +80 °C	-40 až +100 °C	-40 až +100 °C	-40 až +100 °C	-40 až +100 °C	-40 až +100 °C	-40 až +100 °C	-40 až +100 °C	
<b>Velikost balení</b>	310 ml, 570 ml, 20 kg, 250 kg	310 ml, 570 ml, 25 kg, 292 kg	310 ml, 25 kg, 250 kg	310 ml, 25 kg, 250 kg	310 ml, 570 ml, 25 kg, 250 kg	310 ml, 570 ml, 25 kg	2 x 25 ml*, 2 x 200 ml**	310 ml	
<b>Tipy pro Vás</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abyste zlepšili adhezi na těžko lepitelné materiály, použijte čistič/primer TEROSON SB 450 nebo Corona/Plasma ošetření</li> <li>Pro zrychlení vytvrzení všech TEROSON MS produktů (kromě MS 9399 a MS 500) můžete použít B-složku TEROSON MS 9371B s mísicím poměrem 10:1</li> <li>Aplikace produktů TEROSON MS na plasty jako je PMMA nebo PC může způsobit praskání plastu pod napětím -&gt; vhodnost pro tyto materiály by měla být otestována před aplikací</li> <li>Lepení transparentních materiálů, jako je sklo, PC nebo PMMA, může navíc vyžadovat UV ochranu housenky v případě, že je přímo vystavena intenzivnímu UV záření skrze transparentní materiál</li> </ul>	<b>TEROSON MS 930</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Na lepení a těsnění plastů a kovů</li> <li>Univerzální rozsah použití</li> <li>Přilnutí na širokou škálu materiálů bez použití primeru</li> <li>Vynikající odolnost vůči UV záření a povětrnostním vlivům</li> </ul>	<b>TEROSON MS 935</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pružné těsnivo/lepidlo</li> <li>Přilnutí na širokou škálu materiálů bez použití primeru</li> <li>Vynikající odolnost vůči UV záření a povětrnostním vlivům</li> <li>Dobrá možnost přelakování</li> </ul>	<b>TEROSON MS 931</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Samonivelační/zalévací</li> <li>Na povrchovou úpravu kovů</li> <li>Přilnutí na širokou škálu materiálů bez použití primeru</li> <li>Dobrá možnost přelakování</li> <li>Univerzální rozsah použití</li> </ul>	<b>TEROSON MS 650</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rychlá tvorba povrchové kůžičky</li> <li>Vysoká pevnost</li> </ul>	<b>TEROSON MS 939</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Přilnutí na širokou škálu materiálů bez použití primeru</li> <li>Vynikající odolnost vůči UV záření a povětrnostním vlivům</li> <li>Univerzální rozsah použití</li> </ul>	<b>TEROSON MS 939 FR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dobrá odolnost vůči ohni a nízké emise kouře</li> <li>Vysoká pevnost a tlumení vibrací</li> <li>Přilnutí na širokou škálu materiálů bez použití primeru</li> <li>Vynikající odolnost vůči UV záření a povětrnostním vlivům</li> </ul>	<b>TEROSON MS 9399</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nezávislé na vzdušné vlhkosti</li> <li>Dvousložkový systém se snadnou manipulací</li> <li>Krátká doba do dosažení nelepivosti</li> <li>Vysoká počáteční pevnost</li> </ul>	<b>TEROSON MS 9320 SF</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nestékavý</li> <li>Stříkatelný a brousitelný</li> <li>Přelakovatelný</li> <li>Rychle vytvrzující</li> </ul>
							*K dostání pouze v bílé barvě **K dostání v bílé, šedé, černé		

# Průmyslové těsnění / lepení – MS polymery

## Seznam produktů

Lepení

Produkt	Barva	Konzistence	Tvrdość Shore A (DIN EN ISO 868)	Hloubka vytvrzení po 24 h	Doba pro vytvoření povrchové kůžičky	Pevnost v tahu (DIN 53504)	Průtažnost (DIN 53504)	Rozsah provozních teplot	Velikost balení	Poznámky / zvláštnosti
TEROSON MS 500	Bílá, černá	Pastovitá, vysoko pevnostní	63	3 mm	12 min.	3 MPa	200 %	-40 až +100 °C	310 ml, 25 kg, 250 kg	UL seznam QMFZ2 pro elektrickou bezpečnost, nanášení za tepla
TEROSON MS 647	Bílá, černá	Pastovitá, tixotropní	50	3 mm	15 min.	2,8 MPa	200 %	-40 až +100 °C	310 ml, 250 kg	Dvousložkové, UL seznam QOQW2 pro mechanickou bezpečnost
TEROSON MS 650	Černá	Pastovitá, tixotropní	55	3 mm	5 min.	3 MPa	200 %	-40 až +100 °C	310 ml, 25 kg, 250 kg	Jedinečně rychlé vytvrzení jako dvousložkové
TEROSON MS 930	Bílá, šedá, černá	Pastovitá, tixotropní	30	4 mm	18 min.	0,9 MPa	250 %	-50 až +80 °C	310 ml, 570 ml, 20 kg, 250 kg	Dvousložkové, UL seznam QMFZ2 pro elektrickou bezpečnost
TEROSON MS 931	Bílá, šedá, černá	Samonivelační	30	3 mm	20 min.	0,8 MPa	100 %	-40 až +100 °C	310 ml, 25 kg, 250 kg	Senzorický test podle DIN 10955
TEROSON MS 935	Bílá, šedá, černá	Pastovitá, tixotropní	50	3 mm	8 min.	2,8 MPa	230 %	-40 až +100 °C	310 ml, 570 ml, 25 kg, 292 kg	1složkový/2složkový, UL seznam QMFZ2 pro elektrickou bezpečnost
TEROSON MS 937	Bílá, šedá, černá	Pastovitá, tixotropní	50	4 mm	8 min.	3,0 MPa	220 %	-40 až +100 °C	310 ml, 570 ml, 25 kg, 250 kg	Odolnost vůči plísním ILH podle DIN EN ISO 864 (VDI 6022)
TEROSON MS 939	Bílá, naředěná, šedá, černá	Pastovitá, tixotropní	55	3 mm	5 min.	3,0 MPa	250 %	-40 až +100 °C	310 ml, 570 ml, 25 kg, 250 kg	1složkový/2složkový, UL seznam QOQW2 pro mechanickou bezpečnost
TEROSON MS 939 FR	Černá, šedá	Pastovitá, tixotropní	55	3 mm	20 min.	3,5 MPa	180 %	-40 až +100 °C	310 ml, 570 ml, 25 kg	Schválení samozhášecích přísad (dráhy), DIN 5510-2, ASTM E162 + E 662, NF F, 16-101 M1/FO
TEROSON MS 9302	Šedá, hnědá	Tixotropní	30	3 mm	10 min.	1,1 MPa	250 %	-40 až +80 °C	310 ml	Odolnost vůči plísním ILH podle DIN EN ISO 864 (VDI 6022)
TEROSON MS 9320 SF	Šedá, okrová, černá	Pastovitá, tixotropní	30	4,5 mm	12 min.	–	–	-40 až +100 °C	310 ml	Rychle vytvrzující, bez trhlin, bez pronikání koroze
TEROSON MS 9360	Černá	Pastovitá, tixotropní	60	3 mm	5 min.	3,5 MPa	200 %	-40 až +100 °C	310 ml	Vysoká pevnost
TEROSON MS 9380	Bílá, šedá	Pastovitá, tixotropní	70	3 mm	5 min.	3,5 MPa	120 %	-40 až +100 °C	310 ml, 25 kg, 250 kg	Elastomerní lepidlo schválené GL (Germanischer Lloyd)
TEROSON MS 9399	Bílá, šedá, černá	Pastovitá, tixotropní	55	2složkový systém	35 min.	3,0 MPa	150 %	-40 až +100 °C	2 x 25 ml*, 2 x 200 ml**	Odolnost vůči plísním ILH podle DIN EN ISO 864 (VDI 6022), ASTM E 162 + E 662

### Čistič

TEROSON SB 450 – rozpouštědlový produkt určený k čištění a zlepšení adheze (řidká, bezbarvá kapalina)

### Složka B (tvrdidlo) pro 2-složkové tvrzení

TEROSON MS 9371 B – pasta pro urychlení vytvrzování lepidel a těsnících tmelů TEROSON MS (pastovitá, tixotropní, bílá)

\* K dostání pouze v bílé barvě

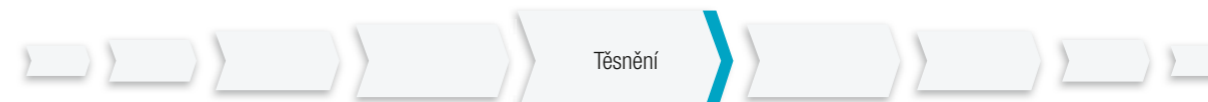
\*\* K dostání v bílé, šedé, černé





# Průmyslové těsnění / lepení – butyly

Tabulka produktů



Jak chcete výrobek nanášet?

Ručně			Automaticky			
Předtvarovaný			Tvarovaný na místě			
Za studena			Za studena	Za tepla		
Lze jej nanést po odstranění krycího papíru nebo fólie.			Těsniva na bázi butylu	Tavná lepidla na bázi butylu		

Nízká lepidivost	Vysoká lepidivost		Hnětací	Tepl vodivý		
	Střední přilnavost	Vysoká přilnavost				

Řešení

<b>TEROSON RB VII</b>	<b>TEROSON RB 276</b>	<b>TEROSON RB 81</b>	<b>TEROSON RB IX</b>	<b>TEROSON RB 2759</b>	<b>TEROSON RB 6814</b>	<b>TEROSON RB 301</b>
						

<b>Hustota</b>	1,69 g/cm <sup>3</sup>	1,41 g/cm <sup>3</sup>	1,26 g/cm <sup>3</sup>	1,8 g/cm <sup>3</sup>	1,48 g/cm <sup>3</sup>	1,3 g/cm <sup>3</sup>	1,25 g/cm <sup>3</sup>
<b>Obsah pevných látek</b>	100 %	100 %	100 %	100 %	87 %	100 %	100 %
<b>Adhezní síla</b>	Nízká	Vysoká	Velmi vysoká	Nízká	Střední	Velmi vysoká	Velmi vysoká
<b>Teplota zpracování</b>	Pokojeová teplota	Pokojeová teplota (+120 až +140 °C pro nanášení za tepla)	Pokojeová teplota (+80 až +160 °C pro nanášení za tepla)	Pokojeová teplota	Pokojeová teplota	+80 až +150 °C	+80 až +160 °C
<b>Rozsah provozních teplot</b>	-40 až +80 °C	-40 až +80 °C	-40 až +80 °C	-30 až +80 °C	-30 až +80 °C	-40 až +80 °C	-40 až +80 °C

Velikost balení na požádání

<b>TEROSON RB VII</b>	<b>TEROSON RB 276</b>	<b>TEROSON RB 81</b>	<b>TEROSON RB IX</b>	<b>TEROSON RB 2759</b>	<b>TEROSON RB 6814</b>	<b>TEROSON RB 301</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lehce odstranitelný</li> <li>Velmi dobrá odolnost vůči vodě a stárnutí</li> <li>Výborný na spárování</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vysoká lepidivost</li> <li>Velmi dobrá stabilita housenky</li> <li>Čerpatelné při zvýšené teplotě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vysoce kvalitní těsnicí páska</li> <li>Vysoce lepidivá a samosvářecí</li> <li>Velmi dobrá odolnost vůči vodě a stárnutí</li> <li>Žádné korozní složky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mírná lepidivost</li> <li>Velmi dobrá odolnost vůči vodě a stárnutí</li> <li>Výborný na spárování</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Snadno se odstraní (tupování)</li> <li>Velmi dobrá odolnost vůči vodě a stárnutí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vysoká lepidivost</li> <li>Čerpatelný</li> <li>Mírně plastický</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vysoká tepelná vodivost</li> <li>Snadno tvarovatelný a vytlačovatelný za tepla</li> <li>Dostupný také jako profil</li> </ul>

# Průmyslové těsnění / lepení – butyly

## Seznam produktů

Těsnění

Produkt	Vlastnosti	Barva	Hustota	Obsah pevných látek	Adhezní síla	Teplota zpracování	Rozsah provozních teplot	Penetrace 1/10 mm	Poznámky
<b>TEROSON RB IX</b>	Tmel	Světle šedá	1,80 g/cm <sup>3</sup>	100 %	Nízká	Pokožová teplota*	-30 až +80 °C	75	Hnětací těsnivo určené pro spáry a praskliny
<b>TEROSON RB VII</b>	Tmel	Světle šedá	1,69 g/cm <sup>3</sup>	100 %	Nízká	Pokožová teplota*	-40 až +80 °C	56	Těsnění plechových krytů
<b>TEROSON RB 81</b>	Předtvarované (a za tepla nanášené) těsnivo na bázi butylu	Černá	1,26 g/cm <sup>3</sup>	100 %	Velmi vysoká	Pokožová teplota* Pro nanášení za tepla**: +80 až +160 °C	-40 až +80 °C	71	Velmi vysoká lepidlost, zlepšená účinnost
<b>TEROSON RB 276</b>	Předtvarované (a za tepla nanášené) těsnivo na bázi butylu	Šedá a černá	1,41 g/cm <sup>3</sup>	100 %	Vysoká	Pokožová teplota* Pro nanášení za tepla**: +120 až +140 °C	-40 až +80 °C	55	Víceúčelový, vysoká pevnost
<b>TEROSON RB 276 Alu</b>	Kompozit	Stříbročerná	1,41 g/cm <sup>3</sup>	100 %	Vysoká	Pokožová teplota*	-40 až +80 °C	–	Pokrytý fólií z hliníkového kompozitu pro výbornou odolnost proti povětrnostním vlivům a UV záření, difúze vodní páry (DIN 53 122): $\mu = 645,000$
<b>TEROSON RB 279</b>	Za tepla nanášené těsnivo na bázi butylu	Černá	1,40 g/cm <sup>3</sup>	100 %	Velmi vysoká	+80 až +160 °C	-40 až +80 °C	85	Vysoce výkonné těsnivo na bázi butylu, čerpatelné za tepla
<b>TEROSON RB 285</b>	Za tepla nanášené těsnivo na bázi butylu	Šedá	1,33 g/cm <sup>3</sup>	100 %	Velmi vysoká	+80 až +160 °C	-40 až +80 °C	160	Těsnivo na bázi butylu, odolné vůči plísním, čerpatelné za tepla
<b>TEROSON RB 301</b>	Za tepla nanášené těsnivo na bázi butylu	Antracitová	1,25 g/cm <sup>3</sup>	100 %	Velmi vysoká	+80 až +160 °C	-40 až +80 °C	70	Vysoká tepelná vodivost, tmel na bázi butylu čerpatelný za tepla
<b>TEROSON RB 302</b>	Za tepla nanášené těsnivo na bázi butylu	Antracitová	1,25 g/cm <sup>3</sup>	100 %	Vysoká	+80 až +160 °C	-40 až +80 °C	85	Velmi vysoká tepelná vodivost, čerpatelný a vytlačitelný za tepla, dostupný také jako profil
<b>TEROSON RB 2759</b>	Kartuše, vytlačitelné za pokojové teploty	Šedá	1,48 g/cm <sup>3</sup>	87 %	Střední	Pokožová teplota*	-30 až +80 °C	–	Těsnivo na bázi rozpouštědla
<b>TEROSON RB 2761</b>	Předtvarované části	Černá	1,30 g/cm <sup>3</sup>	100 %	Vysoká	Pokožová teplota*	-40 až +80 °C	50	Vakuově balená fólie pro infuzní procesy při tvářecích teplotách do + 80 °C
<b>TEROSON RB 2785</b>	Za tepla nanášené těsnivo na bázi butylu	Černá	1,05 g/cm <sup>3</sup>	> 98 %	Velmi vysoká	Pokožová teplota* Pro nanášení za tepla**: +90 až +130 °C	-40 až +100 °C	55	Dobrá adheze, vysoká teplotní odolnost
<b>TEROSON RB 3631 FR</b>	Předtvarované části	Černá	1,40 g/cm <sup>3</sup>	100 %	Střední	Pokožová teplota*	-40 až +105 °C	48	Samozhášecí páska, vysoká tepelná odolnost
<b>TEROSON RB 4006</b>	Kartuše, vytlačitelné za pokojové teploty	Šedá	1,40 g/cm <sup>3</sup>	85 %	Nízká	Pokožová teplota***	-20 až +80 °C	–	Těsnivo na bázi rozpouštědel, nestékavé
<b>TEROSON RB 6814</b>	Za tepla nanášené těsnivo na bázi butylu	Černá	1,30 g/cm <sup>3</sup>	100 %	Velmi vysoká	+80 až +150 °C	-40 až +80 °C	105	Vysoce výkonné těsnivo na bázi butylu, čerpatelné za tepla

\* Velikost balení: páska

\*\* Velikost balení: sud nebo hobbock

\*\*\* Velikost balení: kartuše nebo fóliové balení

### Jaký druh zalévání?

Řešení	Aplikace na filtrech								Elektrická aplikace
	Pro vzduch		Potraviny/voda		Zdravotnické		Oleje/paliva		
	Kapalina	Tixotropní	Suché podkladové materiály	Mokrý povrchy					
	<b>LOCTITE UK 8439-21</b>	<b>LOCTITE UK 8180 N</b>	<b>LOCTITE CR 3525</b>	<b>LOCTITE UK 178 A</b>	<b>LOCTITE EA 9299 A</b>	<b>LOCTITE CR 5103</b>	<b>LOCTITE CR 3502</b>	<b>LOCTITE EA 9430 A</b>	<b>LOCTITE CR 6127</b>
<b>Technologie</b>	Dvousložkový PU	Dvousložkový PU	Dvousložkový PU	Dvousložkový PU	Dvousložkový EP	Dvousložkový PU	Dvousložkový PU	Dvousložkový EP	Dvousložkový PU
<b>Tvrdidlo (Složka B)</b>	LOCTITE UK 5400	LOCTITE UK 5400	LOCTITE CR 4200	LOCTITE UK 178 B	LOCTITE EA 9299 B	LOCTITE CR 4100	LOCTITE CR 4100	LOCTITE EA 9430 B	LOCTITE CR 4300
<b>Barva po smísení</b>	Světle béžová	Béžová	Žlutavá	Žlutavá	Žlutavá	Žlutavá	Žlutavá	Žlutavá	Světle béžová
<b>Směšovací poměr podle hmotnosti</b>	5:2	5:3	100:75	1:1	100:35	100:72	100:62	10:1	85:15
<b>Doba zpracovatelnosti</b>	4 – 5 min.	4 – 6 min.	20 – 26 min.	40 – 60 min.	6 h	5,5 – 7,5 min.	330 – 430 s	16 h	70 – 110 min.
<b>Viskozita směsi</b>	400 – 1 000 mPa·s	Tixotropní	900 – 1 700 mPa·s	18 000 – 30 000 mPa·s	Kapalina	700 – 1 500 mPa·s	600 – 1 400 mPa·s	8 000 mPa·s	2 600 mPa·s
<b>Rozsah provozních teplot</b>	-40 až +80 °C	-40 až +80 °C	50 °C během procesu	50 °C během procesu	80 °C během procesu	45 °C během procesu	40 °C během procesu	-55 až +100 °C	-40 až +80 °C
<b>Krátká expozice (1 h)</b>	+150 °C	+150 °C	+120 °C	+120 °C	+200 °C	+120 °C	+120 °C	+200 °C	+150 °C
<b>Velikost balení</b>	Složka A: 190 kg barel Složka B: 30 kg kanistr, 250 kg barel	Složka A: 200 kg barel, 1 250 kg kontejner Složka B: 30 kg kanistr, 250 kg barel, 1 250 kg kontejner	Složka A: 25 kg kanistr, 180 kg barel Složka B: 30 kg kanistr, 240 kg barel	Složka A: 184 kg barel Složka B: 204 kg barel	Složka A: 180 kg barel Složka B: 180 kg barel	Složka A: 150 kg barel Složka B: 250 kg barel	Složka A: 180 kg barel Složka B: 250 kg barel	Složka A: 20 kg kanistr Složka B: 18 kg kanistr	Složka A: 35 kg kanistr Složka B: 6 kg kanistr, 30 kg kanistr
	<b>LOCTITE UK 8439-21</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Samonivelační</li> <li>• Rychlé tuhnutí</li> <li>• Široké spektrum adheze</li> </ul> LOCTITE UK 8439-21 je velmi dobře zpracovatelný a má samonivelační vlastnosti. Je určen pro výrobu částicových vzduchových filtrů. Výrobek splňuje požadavky průmyslu HEPA filtrů.	<b>LOCTITE UK 8180 N</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rychle nastupující tixotropie</li> <li>• Krátký čas zpracování</li> <li>• Dobré pronikání do filtračního média</li> </ul> LOCTITE UK 8180 je chemicky tixotropní, což umožňuje velmi rychlou pásovou výrobu součástí filtrů. Výrobek je vhodný pro aplikace v čistém prostředí.	<b>LOCTITE CR 3525</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rychlé tuhnutí</li> <li>• Snadná zpracovatelnost</li> </ul> LOCTITE CR 3525 má nízkou exotermní reakci, což umožňuje rychlé zpracování.	<b>LOCTITE UK 178 A</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schválení NSF zejména pro spirálně vinuté filtry (reverzní osmóza)</li> </ul>	<b>LOCTITE EA 9299 A</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobrá přilnavost</li> <li>• Odolnost proti vysokým teplotám při výrobě</li> </ul> LOCTITE EA 9299 má velmi dobrou chemickou odolnost a při výrobním procesu má dobrou přilnavost k mokřým vláknům.	<b>LOCTITE CR 5103</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umožňuje sterilizaci pomocí páry, ETO nebo gama záření</li> <li>• Velmi dobrá přilnavost</li> </ul> LOCTITE CR 5103 má velmi dobré penetrační vlastnosti v průběhu odstředování. Výrobek vyhovuje požadavkům normy ISO 10993 pro zdravotnická zařízení a je schválen pro dialyzátory.	<b>LOCTITE CR 3502</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umožňuje sterilizaci pomocí páry, ETO nebo gama záření</li> <li>• Velmi dobrá přilnavost</li> </ul> LOCTITE CR 3502 má velmi dobré penetrační vlastnosti v průběhu odstředování. Výrobek vyhovuje požadavkům normy ISO 10993 pro zdravotnická zařízení a je schválen pro dialyzátory.	<b>LOCTITE EA 9430 A</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dlouhá doba zpracovatelnosti</li> <li>• Vysoká teplotní odolnost</li> <li>• Nízké smrštění</li> </ul> LOCTITE EA 9430 má velmi dobrou odolnost proti hydraulickým kapalinám, palivům a chemikáliím. Vzhledem k dlouhé otevřené době je vhodný také pro velké odlévací aplikace, např. pro plynové separační filtry.	<b>LOCTITE CR 6127</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retardér hoření v souladu s UL 94 VO</li> <li>• Elastické vlastnosti</li> <li>• Velmi dobré elektrické vlastnosti, např. dielektrická pevnost nebo permitivita</li> </ul> LOCTITE CR 6127 je vhodný pro odlévání telekomunikačních výrobků, transformátorů nebo jiných elektrických/elektronických zařízení.

# Zalévací pryskyřice

## Seznam produktů

Vyplňování  
a ochrana

Produkt	Technologie	Použití	Barva	Viskozita	Používá se s tvrdidlem, složka B	Vlastnosti smíchaného produktu		Vlastnosti smíchaného produktu				Velikost balení	Poznámky
						Směšovací poměr hmotnostně	Viskozita	Doba zpracovatelnosti	Tvrdost Shore A/D	Krátká expozice (1 h)	Provozní teplota		
<b>LOCTITE CR 3502</b>	Dvousložková PU pryskyřice	Zdravotnické	Žlutavá	800 – 1 600 mPa·s	LOCTITE CR 4100	100:62	600 – 1 400 mPa·s	330 – 430 s	87 – 97 (D)	+120 °C	40 °C během procesu	180 kg	Biologicky kompatibilní zalévací hmota pro dialyzátory
<b>LOCTITE CR 3507</b>	Dvousložková PU pryskyřice	Zdravotnické	Žlutavá	7 000 – 8 500 mPa·s	LOCTITE CR 4100	100:44	3 800 – 5 000 mPa·s	8 – 10,5 min.	80 – 90 (A)	+120 °C	40 °C během procesu	150 kg	Biologicky kompatibilní řídké lepidlo pro zdravotní pomůcky
<b>LOCTITE CR 3510</b>	Dvousložková PU pryskyřice	Voda	Béžová	1 600 – 2 400 mPa·s	LOCTITE CR 4300	100:60	200 – 600 mPa·s	25 – 35 min.	65 – 75 (D)	+120 °C	50 °C během procesu	24 kg	Schválení KTW
<b>LOCTITE CR 3519</b>	Dvousložková PU pryskyřice	Voda	Bílá	2 600 – 3 800 mPa·s	LOCTITE CR 4200	100:80	1 100 – 1 900 mPa·s	30 – 40 min.	60 – 70 (D)	+120 °C	40 °C během procesu	180 kg	Schválení KTW, zalévací hmota pro výrobu filtrů
<b>LOCTITE CR 3525</b>	Dvousložková PU pryskyřice	Potraviny/voda	Žlutavá	1 000 – 1 600 mPa·s	LOCTITE CR 4200	100:75	900 – 1 700 mPa·s	20 – 26 min.	58 – 68 (D)	+120 °C	50 °C během procesu	25 kg, 180 kg	Rychlá fixace, schválení KTW
<b>LOCTITE CR 3528</b>	Dvousložková PU pryskyřice	Voda	Žlutavá	900 – 1 700 mPa·s	LOCTITE CR 4200	100:82	900 – 1 700 mPa·s	15 – 20 min.	70 – 80 (D)	+120 °C	-40 až +80 °C	180 kg	Zalévací hmota pro výrobu filtrů na vodu a potraviny, schválení KTW
<b>LOCTITE CR 5103</b>	Dvousložková PU pryskyřice	Zdravotnické	Žlutavá	1 000 – 1 400 mPa·s	LOCTITE CR 4100	100:72	700 – 1 500 mPa·s	5,5 – 7,5 min.	58 – 68 (D)	+120 °C	40 °C během procesu	150 kg	Biologicky kompatibilní pro dialyzátory a uzávěry
<b>LOCTITE CR 6127</b>	Dvousložková PU pryskyřice	Elektrický	Bílá	8 000 – 14 000 mPa·s	LOCTITE CR 4300	85:15	2 200 – 3 000 mPa·s	70 – 110 min.	79 – 89 (A)	+150 °C	-40 až +80 °C	35 kg	Nízká viskozita, dobrá pružnost, dlouhá zpracovatelnost, schválení UL-94
<b>LOCTITE CR 6130</b>	Dvousložková PU pryskyřice	Elektrický	Bílá	3 000 – 4 600 mPa·s	LOCTITE CR 4300	100:28	800 – 1 400 mPa·s	135 – 225 s.	65 – 75 (A)	+120 °C	-40 až +80 °C	250 kg	Nízká viskozita, dobrá pružnost, krátká zpracovatelnost
<b>LOCTITE EA 1623986 A</b>	Dvousložková PU pryskyřice	Uzávěry/voda	Béžová	4 000 – 7 000 mPa·s	LOCTITE EA 1623986 B	10:2,9	–	800 – 1 200 s	–	–	–	Složka A: 230 kg Složka B: 200 kg	Obzvláště vhodný pro lepení spirálově vinutých a ohýbaných skelných vláken při výrobě součástí filtrů pro reverzní osmózu
<b>LOCTITE EA 9299 A</b>	Dvousložková PU pryskyřice	Potraviny/voda	Jantarová (smíchano)	–	LOCTITE EA 9299 B	100:35	Kapalina	6 h	80 (D)	+200 °C	80 °C během procesu	Složka A: 180 kg Složka B: 180 kg	Schválení KTW, pro vlhká vlákna, dobrá adheze, vysoká provozní teplotní odolnost
<b>LOCTITE EA 9430 A</b>	Dvousložková PU pryskyřice	Oleje	–	–	LOCTITE EA 9430 B	10:1	Přibližně 8 000 mPa·s	16 min.	–	+200 °C	-55 až +100 °C	Složka A: 20 kg Složka B: 18 kg	Krátká zpracovatelnost, vysoká teplotní odolnost
<b>LOCTITE UK 178 A</b>	Dvousložková PU pryskyřice	Potraviny/voda	Nažloutlá (smíchano)	18 000 – 26 000 mPa·s	LOCTITE UK 178 B	1:1	18 000 – 30 000 mPa·s	40 – 60 min.	80 – 90 (A)	+120 °C	50 °C během procesu	Složka A: 184 kg Složka B: 204 kg	Schválení NSF, pro spirálně vinuté filtry
<b>LOCTITE UK 8101</b>	Dvousložková PU pryskyřice	Vzduch/ odpadní voda	Béžová	6 000 – 10 000 mPa·s	LOCTITE UK 5400	4:1	2 500 – 2 800 mPa·s	50 – 70 min.	–	+150 °C	-40 až +80 °C	24 kg, 250 kg, 1 250 kg	Nízká viskozita, pro zalévání vzduchových filtrů
<b>LOCTITE UK 8103</b>	Dvousložková PU pryskyřice	Vzduch/ odpadní voda/ olej	Béžová	24 000 – 30 000 mPa·s	LOCTITE UK 5400	5:1	8 000 – 10 000 mPa·s	40 – 70 min.	–	+150 °C	-40 až +80 °C	24 kg, 250 kg, 1 250 kg	Pro zalévání vzduchových filtrů, schválení IMO
<b>LOCTITE UK 8121 B11</b>	Dvousložková PU pryskyřice	Olej/odpadní voda	Béžová	4 000 – 7 000 mPa·s	LOCTITE CR 4120	100:35	800 – 1 400 mPa·s	9,5 – 12,5 min.	75 – 85 (D)	+120 °C	-40 až +80 °C	1 250 kg	Zejména pro filtry na hrubší částice, schválení KTW

\* Mísící poměr dle hmotnosti závisí na použitém tvrdidle. Pro více informací nahlédněte do technického listu nebo kontaktujte příslušného technicko-obchodního zástupce

\*\* Údaje o viskozitě a době zpracovatelnosti jsou uvedeny pro standardní tvrdidlo (první uvedené)

# Zalévací pryskyřice

## Seznam produktů

Vyplňování  
a ochrana

Produkt	Technologie	Použití	Barva	Viskozita	Používá se s tvrdidlem, složka B	Vlastnosti smíchaného produktu		Vlastnosti smíchaného produktu				Velikost balení	Poznámky
						Směšovací poměr hmotnostně	Viskozita	Doba zpracovatelnosti	Tvrdost Shore A/D	Krátká expozice (1 h)	Pracovní teplota		
<b>LOCTITE UK 8180 N</b>	Dvousložková PU pryskyřice	Pro vzduch	Běžová	700 – 1 000 mPa·s	LOCTITE UK 5400	5:3	Tixotropní	4 – 6 min.	–	+120 °C	-40 až +80 °C	200 kg, 1 250 kg	Tixotropní, dobrá penetrace do filtračního materiálu
<b>LOCTITE UK 8439-21</b>	Dvousložková PU pryskyřice	Pro vzduch	Bílá	750 – 1 250 mPa·s	LOCTITE UK 5400	5:2	400 – 1 000 mPa·s	4 – 5 min.	–	+120 °C	-40 až +80 °C	190 kg	Pro HEPA filtry, samonivelační
<b>LOCTITE UK 8630</b>	Dvousložková PU pryskyřice	Pro oleje	Běžová	5 000 – 9 000 mPa·s	LOCTITE UK 5400	100:57,5	3 000 – 5 000 mPa·s	35 – 55 min.	–	+150 °C	-40 až +80 °C	30 kg	Pro zalévání vzduchových filtrů, nízká viskozita
<b>LOCTITE CR 4100</b>	Dvousložkové PU tvrdidlo	–	Žlutavá	700 – 1 500 mPa·s	–	–	–	–	–	–	–	250 kg	Citlivé na nízkou teplotu, neskladujte při teplotách nižších než 20°C
<b>LOCTITE CR 4200</b>	Dvousložkové PU tvrdidlo	–	Žlutavá	3 000 – 4 400 mPa·s	–	–	–	–	–	–	–	30 kg, 240 kg	Citlivé na nízkou teplotu, neskladujte při teplotách nižších než 20°C
<b>LOCTITE CR 4300</b>	Dvousložkové PU tvrdidlo	–	Hnědá čirá	40 – 70 mPa·s	–	–	–	–	–	–	–	6 kg, 30 kg, 225 kg	Citlivé na nízkou teplotu, neskladujte při teplotách nižších než 20°C
<b>LOCTITE UK 5400</b>	Dvousložkové PU tvrdidlo	–	Hnědá	250 – 300 mPa·s	–	–	–	–	–	–	–	30 kg, 250 kg, 1 250 kg	Citlivé na nízkou teplotu, neskladujte při teplotách nižších než 20°C

### Zalévací pryskyřice na bázi epoxidu a polyuretanu

Zalévací pryskyřice na bázi epoxidu a polyuretanu se v uplynulých desetiletích postupně prosadily díky svým všestranným vlastnostem. Lze je chemicky navrhovat tak, aby byly buď velmi tvrdé a odolné proti nárazu, nebo měkké a pružné. Zalévací pryskyřice se obvykle skládá ze dvou základních složek, které jsou smíchané a navzájem spolu reagují, a tak vytvářejí výsledný produkt. Systémy tohoto druhu vykazují obecně vysokou pevnost, snadno se používají a velmi dobře vyplňují mezery. Polyuretanové zalévací pryskyřice jsou kompatibilní se širokou škálou materiálů a odolávají teplotám do 120 °C (krátkodobě až do 150 °C). Epoxidové zalévací pryskyřice se používají tam, kde se požadují vyšší teploty (až do 180 °C).

\* Mísicí poměr dle hmotnosti závisí na použitém tvrdidle. Pro více informací nahlédněte do technického listu nebo kontaktujte příslušného technicko-obchodního zástupce

\*\* Údaje o viskozitě a době zpracovatelnosti jsou uvedeny pro standardní tvrdidlo (první uvedené)



### Proč používat akustické nátěry TEROSON?

V zásadě existují dvě možnosti pro omezení hluku: lze jej izolovat nebo absorbovat. Vzhledem k tomu, že obě možnosti lze použít jak pro zvuk šířený vzduchem, tak pro zvuk šířený materiálem, existují ve skutečnosti čtyři různé typy omezení hluku:

#### 1. Absorpce zvuku šířeného materiálem

Absorpce zvuku šířeného materiálem lze dosáhnout přeměnou části zvukové energie na tepelnou, když zvuk prochází homogenními materiály připojenými nebo přilepenými k pevnému tělesu. Tímto způsobem se zvuk šířený materiálem pohltí dříve, než se začne šířit vzduchem. Čím lepší jsou absorpční vlastnosti těchto tlumicích materiálů, tím lépe se zvuk šířený materiálem pohlcuje. Měrným parametrem tohoto efektu je „ztrátový faktor“.

#### 2. Izolace zvuku šířeného materiálem

Izolace zvuku šířeného materiálem spočívá v tlumení šířeného zvuku pomocí pružného materiálu určeného pro zvukovou izolaci. Čím je tento materiál měkčí a čím má větší objem, tím lépe izoluje zvuk šířený materiálem.

#### 3. Absorpce zvuku šířeného vzduchem

Absorpce zvuku šířeného vzduchem lze dosáhnout přeměnou části vzduchem šířené zvukové energie na tepelnou, když zvuk proniká do vláknitého nebo pěnového materiálu. Čím je vláknitý nebo pěnový materiál tlustší, tím lépe pohlcuje zvuk šířený vzduchem.

#### 4. Izolace zvuku šířeného vzduchem

Izolace zvuku šířeného vzduchem je založena na odrazení části zvukové energie stěnou. Zbývající zvuková energie se přenáší skrze stěnu a na druhé straně se začne šířit vzduchem. Čím těžší a pružnější je dělicí stěna, tím lépe izoluje zvuk šířený vzduchem.



### Měření zvuku a jeho vyhodnocení

Tlak zvukových vln šířených vzduchem se měří pomocí měřiče zvukové hladiny s mikrofonem. Hladiny akustického tlaku se měří v jednotkách zvaných decibely (dB). Vzhledem k tomu, že subjektivní reakce lidského ucha na vnímaný hluk je do značné míry závislá na frekvenci nebo frekvenčním spektru zvuku, jsou hladinoměry vybaveny vyrovnávacími filtry. Vážená hladina akustického tlaku A, vyjádřená jako dBA, je pro většinu srovnávacích měření hluku dostatečně přesná.

### Ztrátový faktor „d“

Akustický ztrátový činitel „d“ se používá jako měřítko schopnosti materiálu absorbovat hluk. Tento faktor určuje, jak velká část zvukové energie šířené ve formě vln se absorbuje a přemění na tepelnou energii. Ztrátový faktor materiálu je závislý na frekvenci a teplotě. Přesto však umožňuje smysluplně určit skutečně dosažitelné snížení hladiny hluku. Proto se měření musí provádět přímo na místě. Jako rozumný kompromis mezi ekonomickými náklady a přínosy je pro širokou škálu aplikací přijatelný ztrátový faktor cca 0,1.

### Absorpční koeficient $\alpha$ pro zvuk šířený vzduchem

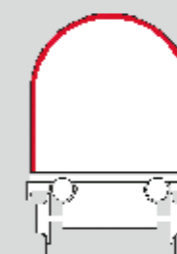
Absorpční schopnost materiálu se vyjadřuje jako absorpční koeficient zvuku šířeného vzduchem  $\alpha$ . Popisuje procentní díl energie dopadajícího zvuku, který se absorbuje a přemění na tepelnou energii. Absorpční koeficient  $\alpha$  je do značné míry závislý na frekvenci. Čím nižší frekvence (hlubší tón), tím silnější absorpční materiál je nutno použít!

### Odhlučnění

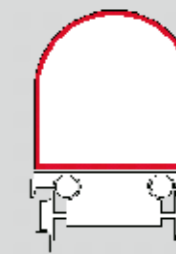
- Vysoce efektivní zvukotěsné pastovité materiály
- Nabízejí vynikající absorpční schopnosti
- Snížení hluku šířeného materiálem
- Lze je nanášet v jakékoliv tloušťce za účelem splnění nejnáročnějších požadavků na univerzální absorpci zvuku šířeného konstrukcí.
- Lze je nanášet stěrkou nebo stříkácí pistolí.
- Schváleno v souladu s DIN 5510 Část 2, třída S4-SR2-ST2 (Reakce na oheň)

### Řešení

#### TEROSON WT 112 DB



#### TEROSON WT 129



#### Chemický základ

Vodná syntetická pryskyřicová disperze

Vodná syntetická pryskyřicová disperze

#### Hustota suchá/mokrá

1,4 g/cm<sup>3</sup> / 1,2 g/cm<sup>3</sup>

1,35 g/cm<sup>3</sup> / 1,15 g/cm<sup>3</sup>

#### Obsah pevných látek

65 %

70 %

#### Doba schnutí (4 mm mokřý film) (DIN EN ISO 291)

24 h

20 h

#### Teplotní odolnost

-50 až +120 °C

-50 až +120 °C

#### Velikost balení

40 kg kbelík, 250 kg barel

250 kg barel

#### Tipy pro Vás

- Nikdy neaplikujte produkty TEROSON na vodní bázi na holé ocelové plechy, protože existuje velké riziko koroze
- Řada společnosti Henkel zahrnuje další odhlučňovací produkty, které jsou k dispozici na vyžádání.

#### TEROSON WT 112 DB

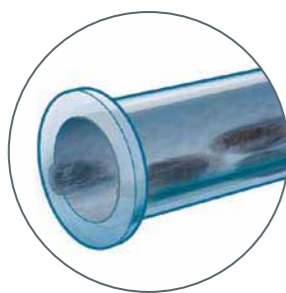
- Bez rozpouštědel
  - Připraveno pro aplikaci pomocí stříkácí pistole
  - Vynikající odolnost proti ohni
  - Nízká hořlavost
  - Dobré tepelné izolační vlastnosti
- TEROSON WT 112 DB se používá pro sekundární omezení hluku a vibrací na tenkostěnných plechových konstrukcích při výrobě vozidel, železničních vozů, staveb lodí, zařízení a vybavení budov. Kromě toho se výrobek používá také na ventilační šachty, ventilátorové skříně, výtahy, jednotky pro likvidaci odpadu, na zadní straně fasádních prvků a na obytné buňky. Nátěry TEROSON WT 112 DB nesmí být vystaveny vodě nebo přímým povětrnostním vlivům.

#### TEROSON WT 129

- Bez rozpouštědel
  - Připraveno pro aplikaci pomocí stříkácí pistole
  - Odolný proti vlhkosti
  - Nízká hořlavost
  - Dobré tepelné izolační vlastnosti
- TEROSON WT 129 se používá pro sekundární omezení hluku a vibrací na tenkostěnných plechových konstrukcích při výrobě vozidel, železničních vozů, staveb lodí, zařízení a vybavení budov. Nátěry TEROSON WT 129 mohou být vystaveny vodě na delší časové období.

# Kovem plněné tmely

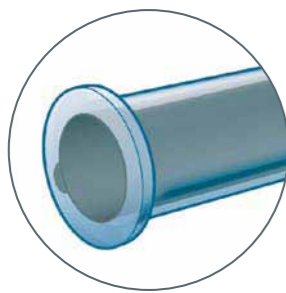
K opravě kovových dílů



## Proč používat kovem plněné tmely LOCTITE?

Kovem plněné tmely LOCTITE nabízejí řešení pro opravy poškození způsobených nárazem a mechanickým opotřebením, včetně trhlin ve skříních strojů, opotřebených drážek pro pero v hřídelích a nábojích, opotřebených hřídelích atd.

Kovem plněné tmely LOCTITE jsou určeny k opravám, úpravám a renovaci poškozených strojů a zařízení bez nutnosti zahřívání či svařování.



## Tradiční metody versus moderní řešení

Tradiční metody oprav, jako je navařování tvrdokovem, jsou časově náročné a drahé. Naopak plněné tmely LOCTITE se snadno nanášejí a nabízejí špičkovou pevnost v tlaku a ochranné vlastnosti.

Kovem plněné tmely LOCTITE a směsi proti oděru LOCTITE vám pomohou opravit a zrenovat širokou škálu opotřebených součástí a uvést je zpět do provozuschopného stavu.

## Hlavní výhody kovem plněných tmelů LOCTITE

- Rychlá oprava
- Malé smrštění, které snižuje napětí na součástech
- Snadné nanášení
- Nemíjí se součásti zahřívání
- Provádění oprav přímo na výrobní lince
- Odpovídají barvě kovu
- Umožňují vrtání, řezání závitů nebo obrábění po vytvrzení
- Vynikající adheze ke kovům, keramice, dřevu, sklu a některým plastům
- Výborná odolnost vůči agresivním chemikáliím, která prodlužuje životnost součástí
- Výběr plniv z měkké oceli, hliníku či nekovových plniv
- Opravy, které vydrží
- Vysoká pevnost v tlaku pro mechanické aplikace

## Základní faktory, které je třeba zvážit při výběru správného kovem plněného tmelu LOCTITE

### Opravovaný kov

Produkty LOCTITE pro opravy kovů používají ocelová nebo hliníková plniva k získání vlastností, které se budou co nejvíce blížit opravované součásti. Produkty s nekovovými plnivami se mohou používat k opravám opotřebených oblastí, které jsou trvale vystaveny kavitaci a otěru.

### Konzistence

Viskozita produktu musí být nastavena tak, aby vyhovovala potřebám zákazníka. Řada kovem plněných produktů LOCTITE zahrnuje tekuté produkty, tmely či produkty zpracované hnětením, aby bylo možné plnit různé požadavky.

### Speciální požadavky

Jelikož jsou některé aplikace extrémně náročné, vyvinula společnost Henkel speciální produkty, které odolávají vysokému tlakovému zatížení, vysokým teplotám či abrazi.

## Příprava povrchu

Správná příprava povrchu tvoří základ pro úspěšné použití těchto produktů.

### Dobrá příprava povrchu:

- zlepší adhezi kovem plněných tmelů LOCTITE k součástem
- zabrání korozi mezi kovovým povrchem a kovem plněným tmelem LOCTITE
- prodlouží životnost součástí

### Po provedení přípravy povrchu musí být součásti:

- čisté a suché
- bez povrchového nebo vnitřního chemického znečištění
- bez koroze
- s minimální drsností povrchu 75  $\mu\text{m}$



## Nanášení produktu

Kovem plněné tmely LOCTITE jsou dvousložkové epoxidy. Produkty se musí před nanesením správně smíchat v předepsaném poměru a promíchat tak, aby bylo dosaženo stejnoměrné barvy.

Tmely je třeba nanášet v tenkých vrstvách. Zatlačte tmel pevně na místo a postupně vytvořte tloušťku požadovanou k vyplnění spáry. Zvláštní pozornost je třeba věnovat tomu, aby se netvořily bublinky.



## Opravy hřídelí









K tomuto speciálnímu účelu použijte LOCTITE EA 3478. Tento produkt je zvláště vhodný k provádění oprav uložení ložisek. Konkrétní doporučení k řešením oprav hřídelí získáte od místní technické podpory.



### Oprava nebo renovace poškozených součástek?

### Jaký materiál vyplňujete?

### Řešení

	Ocel					Hliník		Kovové díly vystavené tření
	Hnětací	Vysoká pevnost v tlaku	Tmel	Tekutý	Rychlé vytvrzení	Univerzální	Odolnost vůči vysokým teplotám	Odolný vůči opotřebení
	<b>LOCTITE EA 3463</b> (tyčinka Metal Magic Steel™)	<b>LOCTITE EA 3478</b> (Superior Metal)	<b>LOCTITE EA 3471</b> (Metal Set S1)	<b>LOCTITE EA 3472</b> (Metal Set S2)	<b>LOCTITE EA 3473</b> (Metal Set S3)	<b>LOCTITE EA 3475</b> (Metal Set A1)	<b>LOCTITE EA 3479</b> (Metal Set HTA)	<b>LOCTITE EA 3474</b> (Metal Set M)
								
<b>Popis</b>	Dvousložkový epoxid	Dvousložkový epoxid	Dvousložkový epoxid	Dvousložkový epoxid	Dvousložkový epoxid	Dvousložkový epoxid	Dvousložkový epoxid	Dvousložkový epoxid
<b>Směšovací poměr podle hmotnosti</b>	–	7,25:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
<b>Doba zpracovatelnosti</b>	3 min.	20 min.	45 min.	45 min.	6 min.	45 min.	40 min.	45 min.
<b>Manipulační pevnost za</b>	10 min.	180 min.	180 min.	180 min.	15 min.	180 min.	150 min.	180 min.
<b>Pevnost ve smyku (GBMS)</b>	≥6 N/mm <sup>2</sup>	17 N/mm <sup>2</sup>	20 N/mm <sup>2</sup>	25 N/mm <sup>2</sup>	20 N/mm <sup>2</sup>	20 N/mm <sup>2</sup>	20 N/mm <sup>2</sup>	20 N/mm <sup>2</sup>
<b>Pevnost v tlaku</b>	83 N/mm <sup>2</sup>	125 N/mm <sup>2</sup>	70 N/mm <sup>2</sup>	70 N/mm <sup>2</sup>	60 N/mm <sup>2</sup>	70 N/mm <sup>2</sup>	90 N/mm <sup>2</sup>	70 N/mm <sup>2</sup>
<b>Rozsah provozních teplot</b>	-30 až +120 °C	-30 až +120 °C	-20 až +120 °C	-20 až +120 °C	-20 až +120 °C	-20 až +120 °C	-20 až +190 °C	-20 až +120 °C
<b>Velikost balení</b>	50 g, 114 g	453 g, 3,5 kg sada	500 g sada	500 g sada	500 g sada	500 g sada	500 g sada	500 g sada
	<p><b>LOCTITE EA 3463</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nouzové opravy netěsností trubek a nádrží</li> <li>Uhlazování svárů</li> <li>Opravy malých trhlin v odlitcích</li> </ul> <p>Tuhne za 10 minut. Ocelí plněná hnětací tyčinka. Lepí i na vlhké povrchy a vytvrzuje pod vodou. Odolný vůči chemikáliím a korozi. Může se vrtat, pilovat a natírat.</p>	<p><b>LOCTITE EA 3478</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Renovace drážek pro pero</li> <li>Renovace ložisek, svěrných spojení, upínacích prvků, převodových kol nebo uložení ložisek</li> </ul> <p>Plněno ferrosiliciem pro vynikající odolnost v tlaku. Ideální pro renovaci povrchů vystavených tlaku, smykovému namáhání, nárazům a agresivnímu prostředí.</p>	<p><b>LOCTITE EA 3471</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>K utěsňování trhlin v nádržích, odlitcích, nádobách a ventilech</li> <li>Opravy nestrukturálních vad v ocelových skříních</li> <li>Opravy povrchu vzduchových ucpávek</li> <li>Opravy důlků způsobených kavitací a/nebo korozi</li> </ul> <p>Univerzální ocelí plněný nestékající dvousložkový epoxid. Používá se k renovaci opotřebovaných kovových součástek.</p>	<p><b>LOCTITE EA 3472</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>K výrobě forem, přípravků a prototypů</li> <li>Vhodný pro opravy závitových dílů, trubek a nádrží</li> </ul> <p>Tekutý, ocelí plněný, samonivelační. Doporučuje se pro lití do obtížně dosažitelných míst, kotvení a vyrovnávání, výrobu forem a součástek.</p>	<p><b>LOCTITE EA 3473</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Opravy otvorů v nádržích, netěsnosti v trubkách a kolenech</li> <li>Renovace stržených závitů</li> <li>Renovace opotřebovaných ocelových součástek</li> </ul> <p>Rychle vytvrzující, ocelí plněný, nestékající. Ideální pro nouzové opravy a opravy opotřebovaných kovových součástek v rámci předcházení prostojům.</p>	<p><b>LOCTITE EA 3475</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Opravy hliníkových odlitků, prasklých nebo opotřebovaných hliníkových součástek a stržených hliníkových závitů</li> </ul> <p>Nestékající, silně vyztužený dvousložkový epoxid plněný hliníkovým práškem. Snadno se míchá a tvaruje, takže se může v případě potřeby používat k vytváření nestandardních tvarů. Po vytvrzení vytváří nerezavějící povrch s hliníkovým vzhledem.</p>	<p><b>LOCTITE EA 3479</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Renovace a opravy opotřebovaných kovových součástek pro prostředí s vysokými provozními teplotami</li> </ul> <p>Nestékající, silně vyztužený dvousložkový epoxid plněný hliníkovým práškem. Snadno se míchá a tvaruje, takže se může v případě potřeby používat k vytváření nestandardních tvarů. Po vytvrzení vytváří nerezavějící povrch s hliníkovým vzhledem.</p>	<p><b>LOCTITE EA 3474</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ideální pro opravy kovových povrchů vystavených tření</li> </ul> <p>Ocelový tmel s vysokou odolností vůči opotřebení. Vytváří samomazný povrch pro snížení tření pohybujících se součástí.</p>



# Oprava betonu a podlévání základů

Obnova a ochrana betonu / Podlévání patek a základů strojů



## Proč používat směsi pro opravu betonu LOCTITE?

Naše výrobky pro opravu betonu jsou navrženy pro obnovu, opravu a ochranu betonových konstrukcí a podlah před mechanickým poškozením nebo narušením chemickými látkami. Dobře přilnou k betonu, dřevu, sklu, oceli a jiným konstrukčním materiálům a garantují rychlé a spolehlivé opravy s dlouhou životností.

Typické použití zahrnuje opravy ramp a nakládacích zón, nosníků, schodů, povrchu mostů a pilířů či ochranu betonových zábran, zdí, podlah, nádrží atd.

### Obnova a oprava



Poškozený povrch



Opravený povrch

Pro opravy betonu použijte LOCTITE PC 7257 nebo LOCTITE PC 7204. Oba výrobky mohou být nanášeny vertikálně, horizontálně nebo na strop.

### Ochrana



Nechráněný povrch



Chráněný povrch

Pro ochranu betonu před narušením chemickými látkami použijte LOCTITE PC 7277. Snadné nanášení pomocí štětce, válečku nebo stříkací pistole.

Tradiční postupy pro opravu podlah nebo zdí pomocí konvenčního betonu vyžadují dlouhý čas pro vyzrání nanesené vrstvy. Oproti tomu lze výrobky pro opravu betonu LOCTITE snadno míchat i nanášet a vyzrají ještě během téhož dne.

### Klíčové výhody

- Snadná aplikace
- Chemická odolnost
- Rychlé schnutí v porovnání s tradičními metodami
- Zkracuje prostoje a čas pro opravu a snižuje náklady na práci
- Aplikace může být prováděna i za teplot pod 0 °C
- Aplikace může být prováděna i na vlhké povrchy
- Nesmršťuje se ani nepraská
- K obarvení lze použít standardní práškové barvy pro cement



## Proč používat LOCTITE Marine Chocking?

LOCTITE Marine Chocking je dvousložkový epoxidový systém doporučovaný pro instalaci hlavních motorů a jiného vybavení v námořním sektoru. Je používán pro podlití patek při kotvení zařízení na základové bloky, například pro motory, převodovky a další stroje nejen na lodích, ale taktéž v běžných průmyslových provozech.

### Charakteristiky výrobku:

- 100 % pokrytí povrchu
- Přesné ustavení zařízení
- Vysoká pevnost v tlaku
- Dlouhodobá životnost

Byl speciálně vyvinut pro podlévání základů hlavního pohonu a dalších zařízení v námořním sektoru. Další možné použití na lodích: vazové trubky a opěrná ložiska, vodící a kormidlová ložiska, domečková ložiska, převodová ústrojí kormidla, záďové navijáky, čerpadla ve strojovně, přečerpávací čerpadla, průchodky lan, velká kuličková nebo válečková ložiska, dokormidlovací zařízení či kotevní vrátky.

### Klíčové výhody

- Samonivelační, rychlé vytvrzení, nesmršťuje se
- Vynikající odolnost vůči vibracím a chemikáliím
- Vysoká pevnost v tlaku
- Odstraňuje nutnost precizní přípravy povrchu
- Tlumí nárazy a snižuje hluk stroje

### Certifikace

- BUREAU VERITAS
- GL/DNV
- Lloyd's Register
- ABS
- RINA
- Ruský námořní registr pro lodní dopravu
- PRS
- MAN

### Tradiční postup versus moderní postup

	Beton	LOCTITE PC 7202 Marine Chocking
<b>Pevnost v tlaku</b>	Nízká	Vysoká
<b>Pevnost v tahu</b>	Nízká	Vysoká
<b>Chemická odolnost</b>	Nízká	Vysoká
<b>Doba zrání</b>	7 – 21 dní	24 h při 25 °C
<b>Doba schnutí</b>	28 dní	24 h
<b>Přilnavost k oceli / kovům</b>	Žádná	Velmi dobrá
<b>Tloušťka vrstvy</b>	–	10 – 100 mm

# Oprava betonu a podlévání základů

Tabulka produktů



O jakou aplikaci jde?

Řešení

## Oprava a ochrana betonu

## Podlévání

### Hmota pro rychlé opravy

### Chemicky odolná stěrková hmota

### Ochranná vrstva

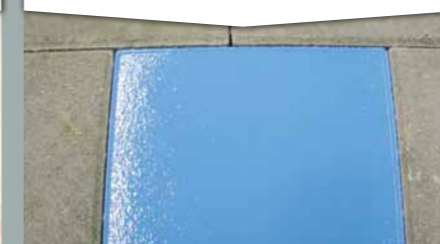
#### LOCTITE PC 7257



#### LOCTITE PC 7204



#### LOCTITE PC 7277



#### LOCTITE PC 7202



Barva	Šedá	Šedá	Modrá	Zelená
Rozsah provozních teplot	-26 až +1 090 °C	-29 až +65 °C	-30 až +95 °C	-40 až +121 °C
Mísicí poměr objemově / hmotnostně (A:B)	1:5/100:500	Řiďte se technickým listem	2,8:1/100:28	100:11,6/100:6,9
Doba zpracovatelnosti	3 – 11 min.	60 min.	20 min.	10 – 15 min.
Doba schnutí povrchu	15 – 22 min.	5 h	2,8 h	24 h
Doporučená tloušťka vrstvy	Řiďte se technickým listem	Řiďte se technickým listem	Řiďte se technickým listem	10 – 100 mm
Velikost balení	5,54 kg, 25,7 kg	19 kg	5 kg, 30 kg	3,5 kg, 10 kg

#### Poznámky

##### LOCTITE PC 7257

Rychletuhnoucí systém pro opravy betonu a zalévání

- Opravy/obnova ramp a nakládacích zón
- Opravy nosníků a schodišť
- Povrchy mostů a pilířů
- Betonové zábrany, zdi
- Zalévání základových desek a bloků
- Kotvení šroubů a zábradlí

##### LOCTITE PC 7204

Chemicky odolná epoxidová hmota s křemičitým plnivem

- Ochrana podlah v chemicky exponovaných zónách (zábrany)
- Ochrana betonových bloků před vysokou dynamickou zátěží
- Obnovení povrchu ramp a schodů

##### LOCTITE PC 7277

Chemicky odolný dvousložkový epoxidový nátěr bez plnidla pro:

- Cisterny, nádrže a potrubí
- Podlahy

##### LOCTITE PC 7202

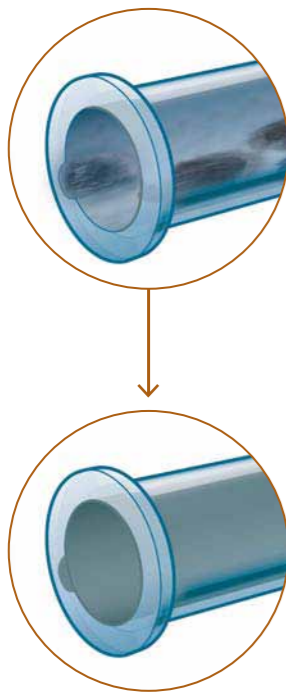
Samonivelační, rychletuhnoucí, nesmršťující se dvousložková epoxidová hmota pro instalaci hlavních pohonů a pomocných zařízení, jako například:

- Vazové trubky a opěrná ložiska
- Vodicí a kormidlová ložiska
- Zádové navijáky

# Ochranné nátěry a směsi proti oděru

Ochrana součástí proti působení vnějšího prostředí

Nátěry



## Proč používat směsi proti oděru LOCTITE?

Směsi proti oděru LOCTITE nabízejí řešení problémů v oblasti údržby způsobených opotřebením, abrazí, poškozením chemikáliemi, kavitací a erozí. Tyto produkty se nanášejí stěrkou, natíráním nebo nástřikem. Obsahují speciální plniva pro náročné podmínky a jsou ideální pro všechny rozsáhlé opravy, které musí dlouho vydržet. Typické aplikace této řady výrobků zahrnují vzduchotechnické rozvody, čerpadla, oběžná kola čerpadel, lopatky ventilátorů, šnekové dopravníky, cyklóny apod.

Díky extrémně tvrdým plnivům mají směsi proti oděru LOCTITE vynikající odolnost proti opotřebením a výbornou přílnavost. Byly vyvinuty pro specifické provozní podmínky a k ochraně a prodloužení životnosti široké řady výrobních technologií a vybavení. Jejich hlavní výhodou je schopnost vytvářet ochranný a obnovitelný pracovní povrch dílů, a chránit tak strukturní pevnost originálních dílů.

Kromě směsi proti oděru, které jsou navrženy k ochraně proti oděru a používají keramická plniva, LOCTITE nově přináší ochranné povlaky, které chrání proti korozi a chemikáliím. Tyto povlaky neobsahují žádná keramická plniva, což zajišťuje velmi hladký povrch.

### Tradiční metody versus moderní řešení

Tradiční metody oprav, jako je navařování tvrdokovem nebo žárové pokovení, jsou drahé a na velké ploše se špatně provádějí. Naproti tomu směsi proti oděru LOCTITE se snadno nanášejí na povrchy všech velikostí a navíc nabízejí i ochranu proti korozi. Navíc LOCTITE ochranné povlaky během aplikace nezpůsobují tepelné namáhání.

## Klíčové výhody

- Renovace opotřebených povrchů a prodloužení životnosti součástí
- Zvýšení účinnosti zařízení
- Úspora nákladů na výměnu součástí, snížení investic do náhradních dílů
- Ochrana součástí proti abrazi, erozi, korozi a chemickým účinkům
- Dobrá chemická odolnost účinně chrání sestavy



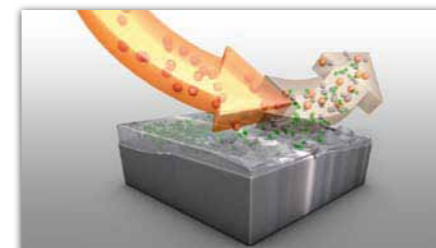
## Základní faktory, které je třeba zvážit při výběru správné směsi proti oděru LOCTITE

### Teplotní odolnost

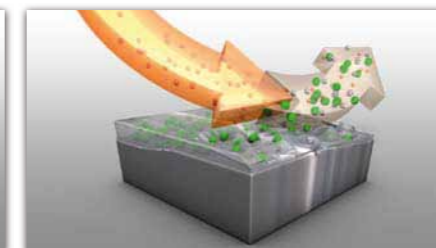
Doporučené provozní teploty směsi proti oděru LOCTITE se pohybují od -30 až +120 °C. Některé speciální produkty, jako je LOCTITE PC 7230 nebo LOCTITE PC 7229, lze použít při teplotách až 230 °C. Tyto speciální výrobky vyžadují dotvrzení teplem, aby dosáhly nejvyšší odolnosti proti vysokým teplotám.

## Velikost částic

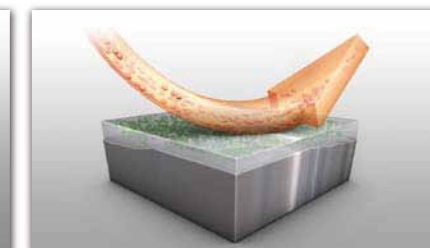
Pro zlepšení odolnosti proti oděru by měly mít částice plniva směsi LOCTITE zhruba stejnou velikost jako částice způsobující abrazi. Řada směsí proti oděru LOCTITE zahrnuje výrobky pro ochranu proti působení jak hrubých, tak i jemných částic.



Jemné plnivo vytučené velkými abrazivními částicemi



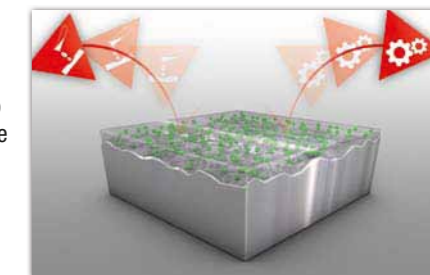
Hrubé plnivo podryté jemnými abrazivními částicemi



Plnivo zrnité jako částice pro nejlepší ochranu

## Chemická a korozní odolnost

Díky speciálnímu epoxidovému pojivu směsi proti oděru LOCTITE je tato řada výrobků odolná proti většině chemických vlivů. Tyto výrobky poskytují dobrou ochranu proti sladké i slané vodě, síranu amonnému a hydroxidu sodnému. Speciální produkty jsou také odolné agresivním chemikáliím jako kyselina sírová a močovina. Ohledně zvláštních požadavků na chemické vlastnosti se prosím obraťte na místní technickou podporu.



## Nanášení produktu

Směsi proti oděru LOCTITE jsou dvousložkové epoxidy. Produkty se musí před nanesením správně smíchat v předepsaném poměru a promíchat tak, aby bylo dosaženo stejnoměrné barvy.

Pro zajištění dobré smáčivosti směsi proti oděru LOCTITE doporučujeme nejprve jako základ nanést například nátěr LOCTITE PC 7117 před použitím směsi proti oděru LOCTITE vyztužené hrubými částicemi. Pro nátěry silnější než 25 mm aplikujte materiál ve vrstvách po 25 mm. Před nanesením každé další vrstvy nechte předchozí vrstvu zchladnout.



## Příprava povrchu

Správná příprava povrchu tvoří základ pro úspěšné použití těchto produktů.

### Dobrá příprava povrchu:

- lepší adhezi směsi proti oděru LOCTITE k součástem
- zabránění korozi mezi kovovým povrchem a směsí proti oděru LOCTITE
- prodloužení intervaly údržby

### Po provedení přípravy povrchu musí být součásti:

- čisté a suché
- bez povrchového nebo vnitřního chemického znečištění
- bez koroze
- s minimálním profilem povrchu 75 µm
- otryskaný povrch třídy 2,5

Velké otryskané plochy je třeba chránit proti okamžité korozi pomocí přípravku LOCTITE SF 7515.



# Ochranné nátěry a směsi proti oděru

Tabulka produktů

Nátěry

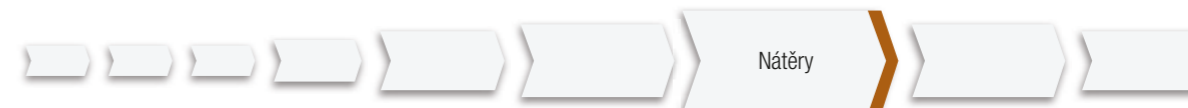
## O jakou aplikaci jde?

	Vliv chemikálií nebo koroze	Abraze nebo eroze na kovech s nebo bez chemického vlivu						
	Neplněný	Jemné částice					Hrubé částice	
		Keramický nátěr nanášený nástřikem	Keramický nátěr nanášený štětcem	Vysokoteplotní keramický nátěr nanášený štětcem	Keramická směs proti opotřebení pro pseudopravu	Keramický nátěr pro pitnou vodu	Štěrkou nanášená keramická směs proti oděru	Štěrkou nanášená vysokoteplotní keramická směs
Řešení	LOCTITE PC 7266	LOCTITE PC 7255	LOCTITE PC 7117	LOCTITE PC 7234	LOCTITE PC 7226	LOCTITE PC 7118	LOCTITE PC 7218	LOCTITE PC 7219
<b>Barva</b>	Modrá	Zelená, šedá	Černá	Šedá	Šedá	Černá	Šedá	Šedá
<b>Rozsah provozních teplot (za sucha)</b>	-30 až +100 °C	-30 až +95 °C	-30 až +95 °C	-30 až +205 °C	-30 až +120 °C	-30 až +95 °C	-30 až +120 °C	-30 až +120 °C
<b>Směšovací poměr podle objemu (A:B)</b>	2,8:1	2:1	3,33:1	2,75:1	4:1	3,33:1	2:1	2:1
<b>Směšovací poměr hmotnostně (A:B)</b>	100:22	100:50	100:16	100:21	100:25	100:16	100:50	100:50
<b>Doba zpracovatelnosti</b>	30 min.	40 min.	60 min.	30 min.	30 min.	35 min.	30 min.	30 min.
<b>Doba vytvrzení</b>	3,5 h	4 h	3,5 h	8 h + 3 h po dovytvrzení	6 h	2,5 h	7 h	6 h
<b>Doporučená tloušťka vrstvy*</b>	Min. 0,2 mm	Min. 0,5 mm	Min. 0,6 mm	Min. 0,5 mm	Min. 6 mm	Min. 0,6 mm	Min. 6 mm	Min. 6 mm
<b>Velikost balení</b>	1 kg	900 ml, 30 kg	1 kg, 6 kg	1 kg	1 kg, 10 kg	1 kg, 6 kg	1 kg, 10 kg	1 kg, 10 kg
<b>Tipy pro Vás</b>	<p><b>LOCTITE PC 7266</b> Nástřikem nanášený neplněný dvousložkový epoxid na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Čerpadla, odstředivky a trubky</li> <li>Převodovky, motory a kompresory</li> <li>Výměníky tepla, ventilátory a obložení</li> <li>Zásobníky a nádrže</li> </ul>	<p><b>LOCTITE PC 7255</b> Obzvláště jemný keramikou plněný dvousložkový epoxid na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ochranná vrstva zásobníků a skluzů</li> <li>Kormidla a jejich závěsy</li> <li>Výměníky tepla</li> <li>Kondenzátory</li> <li>Oběžná kola v čerpadlech chlazení</li> </ul> <p><b>Schválení WRAS</b></p>	<p><b>LOCTITE PC 7117</b> Štětcem nanášený keramikou plněný dvousložkový epoxid na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oběžná kola čerpadel, klapkové ventily</li> <li>Skříně čerpadel</li> <li>Cyklóny</li> <li>Ochranná vrstva zásobníků</li> </ul>	<p><b>LOCTITE PC 7234</b> Štětcem nanášený keramikou plněný dvousložkový epoxid na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Odsávací zařízení</li> <li>Výměníky tepla a kondenzátory</li> <li>Ochranná vrstva zásobníků a skluzů</li> <li>Klapkové ventily</li> </ul>	<p><b>LOCTITE PC 7226</b> Keramikou plněný dvousložkový epoxid na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tělesa bagrovacích čerpadel</li> <li>Žlaby a žlabové dopravníky</li> <li>Oběžná kola čerpadel</li> <li>Vibrační dopravníky</li> <li>Skluzy/násypky</li> </ul>	<p><b>LOCTITE PC 7118</b> Štětcem nanášený keramikou plněný dvousložkový epoxid na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oběžná kola čerpadel, klapkové ventily</li> <li>Skříně čerpadel</li> <li>Cyklóny</li> <li>Ochranná vrstva zásobníků</li> </ul> <p><b>Schválení KTW pro pitnou vodu</b></p>	<p><b>LOCTITE PC 7218</b> Lžíci nanášený keramikou plněný dvousložkový epoxid na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tělesa cyklónů a odlučovačů</li> <li>Lapače prachu a odsávací zařízení</li> <li>Tělesa a oběžná kola čerpadel</li> <li>Tělesa a lopatky ventilátorů</li> <li>Skluzy a násypky</li> <li>Kolena potrubí a přechodové kusy</li> </ul>	<p><b>LOCTITE PC 7219</b> Keramikou plněný dvousložkový epoxid modifikovaný pryží na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tělesa bagrovacích čerpadel</li> <li>Žlaby a žlabové dopravníky</li> <li>Oběžná kola čerpadel</li> <li>Vibrační dopravníky</li> <li>Skluzy/násypky</li> </ul>

\*Pro nástřikem nebo štětcem nanášené produkty se doporučuje aplikovat minimálně dvě vrstvy k dosažení celkové tloušťky vrstvy.

# Ochranné nátěry a směsi proti oděru

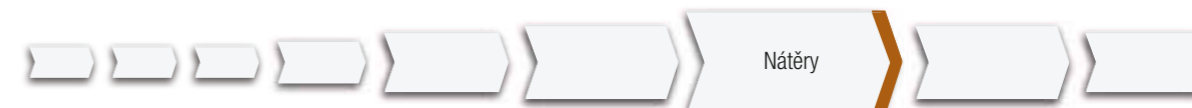
## Seznam produktů



Produkt	Popis produktu	Velikost částic	Barva	Směšovací poměr podle objemu (A:B)	Směšovací poměr hmotnostně (A:B)	Doba zpracovatelnosti	Doba vytvrzení		Doporučená tloušťka vrstvy	Tvrdost Shore D	Pevnost v tlaku	Pevnost ve smyku	Rozsah provozních teplot	Velikost balení	Poznámky
<b>LOCTITE PC 7117</b>	Keramikou plněný nátěr	Jemné	Černá	3,33:1	100:16	60 min.	3,5 h		Min. 0,6 mm	87	105 N/mm <sup>2</sup>	23,2 N/mm <sup>2</sup>	-30 až +95 °C	1 kg, 6 kg	Dvousložkový epoxid, který se nanáší štětcem a vytváří povrch s vysokým leskem a malým třením chránící zařízení proti abrazi a korozi.
<b>LOCTITE PC 7118</b>	KTW schválený, keramikou plněný nátěr	Jemné	Černá	3,33:1	100:16	35 min.	2,5 h		Min. 0,6 mm	80	114 N/mm <sup>2</sup>	26 N/mm <sup>2</sup>	-30 až +95 °C	1 kg, 6 kg	Dvousložkový epoxid, který se nanáší štětcem, speciálně vyvinutý a schválený (úřadem KTW) pro zařízení v kontaktu se studenou pitnou vodou.
<b>LOCTITE PC 7218</b>	Keramikou plněná hmota	Velké	Šedá	2:1	100:50	30 min.	7 h		Min. 6 mm	90	110,3 N/mm <sup>2</sup>	–	-30 až +120 °C	1 kg, 10 kg	Keramikou plněný epoxid na ochranu, obnovu a opravu částí výrobních zařízení vystavených silnému opotřebení. Vhodný pro aplikace nad hlavou a na nerovné povrchy.
<b>LOCTITE PC 7219</b>	Vysoce odolný proti nárazům, keramikou plněná hmota	Velké	Šedá	2:1	100:50	30 min.	6 h		Min. 6 mm	85	82,7 N/mm <sup>2</sup>	–	-30 až +120 °C	1 kg, 10 kg	Epoxid modifikovaný pryží s keramickým plnivem poskytuje vynikající odolnost proti nárazu. Ideální pro oblasti vystavené abrazi a nárazům. Neroztéká se a je vhodný pro aplikace nad hlavou a na nerovné plochy.
<b>LOCTITE PC 7221</b>	Vysoce chemicky odolný, keramikou plněná hmota	Jemné	Šedá	2,3:1	100:29,4	20 min.	16 h		Min. 0,5 mm	83	69 N/mm <sup>2</sup>	17,2 N/mm <sup>2</sup>	-30 až +65 °C	5,4 kg	Štětcem nanášený, keramikou plněný dvousložkový epoxid odolný vůči chemikáliím na ochranu zařízení proti extrémní korozi způsobené vystavením vlivům chemikálií.
<b>LOCTITE PC 7222</b>	Keramikou plněná hmota	Malé	Šedá	2:1	100:50	30 min.	6 h		–	85	72 N/mm <sup>2</sup>	16,8 N/mm <sup>2</sup>	-30 až +105 °C	1,3 kg	Stěrkou nanášený, keramikou plněný, dvousložkový epoxidový tmel na silně poškozené povrchy vystavené opotřebení, erozi a kavitaci.
<b>LOCTITE PC 7226</b>	Keramikou plněná hmota pro pseudopravu	Jemné	Šedá	4:1	100:25	30 min.	6 h		Min. 6 mm	85	103,4 N/mm <sup>2</sup>	34,5 N/mm <sup>2</sup>	-30 až +120 °C	1 kg, 10 kg	Epoxid plněný karbidem pro ochranu výrobního zařízení před abrazí jemnými částicemi. Tento nestékvavý epoxid je vhodný pro aplikace nad hlavou a na nerovné plochy.
<b>LOCTITE PC 7227</b>	Keramikou plněný nátěr	Jemné	Šedá	2,75:1	100:20,8	30 min.	6 h		Min. 0,5 mm	85	86,2 N/mm <sup>2</sup>	24,2 N/mm <sup>2</sup>	-30 až +95 °C	1 kg	Štětcem nanášený, keramikou plněný, dvousložkový epoxid se samonivelačními vlastnostmi poskytujícími vysoce lesklý povrch s nízkým třením.

# Ochranné nátěry a směsi proti oděru

Seznam produktů



Produkt	Popis produktu	Velikost částic	Barva	Směšovací poměr podle objemu (A:B)	Směšovací poměr hmotnostně (A:B)	Doba zpracovatelnosti	Doba vytvrzení	Doporučená tloušťka vrstvy	Tvrdost Shore D	Pevnost v tlaku	Pevnost ve smyku	Rozsah provozních teplot	Velikost balení	Poznámky
<b>LOCTITE PC 7228</b>	Keramikou plněný nátěr	Jemné	Bílá	2,8:1	100:22,2	15 min.	5 h	Min. 0,5 mm	85	86 N/mm <sup>2</sup>	24 N/mm <sup>2</sup>	-30 až +95 °C	1 kg, 6 kg	Štětcem nanášený, keramikou plněný, dvousložkový epoxid se samonivelačními vlastnostmi poskytujícími vysoce lesklý povrch s nízkým třením.
<b>LOCTITE PC 7229</b>	Vysoce teplotně odolná, keramikou plněná hmota	Malé	Šedá	4:1	100:25	30 min.	6 h + 2 h po vytvrzení	Min. 6 mm	85	103,4 N/mm <sup>2</sup>	34,5 N/mm <sup>2</sup>	-30 až +230 °C	10 kg	Stěrkou nanášený, keramikou plněný, dvousložkový epoxidový tmel odolný proti vysokým teplotám k ochraně před malými částicemi. Vhodný pro aplikace nad hlavou a pro vertikální povrchy.
<b>LOCTITE PC 7230</b>	Vysoce teplotně odolná, keramikou plněná hmota	Velké	Šedá	4:1	100:25,6	30 min.	7 h + 2 h po vytvrzení	Min. 6 mm	90	103,4 N/mm <sup>2</sup>	–	-30 až +230 °C	10 kg	Vysoce tepelně odolná, keramikou plněná dvousložková epoxidová hmota na ochranu proti velkým částicím. Vhodný pro aplikace nad hlavou a vertikální povrchy.
<b>LOCTITE PC 7234</b>	Vysoce teplotně odolný, keramikou plněný nátěr	Jemné	Šedá	2,75:1	100:21	30 min.	8 h + 3 h po vytvrzení	Min. 0,5 mm	–	–	–	-30 až +205 °C	1 kg	Dvousložkový epoxid, který se nanáší štětcem a je určený k ochraně dílů před turbulencí a abrazií při extrémně vysokých teplotách.
<b>LOCTITE PC 7255</b>	Nástřikem nanášený keramikou plněný nátěr	Jemné	Zelená/šedá	2:1	100:50	40 min.	4 h	Min. 0,5 mm	86	106 N/mm <sup>2</sup>	31 N/mm <sup>2</sup>	-30 až +95 °C	900 ml, 30 kg	Obzvláště jemný, keramikou plněný epoxid poskytující nátěr, který vytváří povrch s vysokým leskem a malým třením chránící proti turbulenci a abrazi. Těsní a chrání zařízení proti korozi a opotřebení.
<b>LOCTITE PC 7266</b>	Neplněný, nástřikem nanášený nátěr	–	Modrá	2,8:1	100:22	30 min.	3,5 h	Min. 0,2 mm	83	110 N/mm <sup>2</sup>	21 N/mm <sup>2</sup>	-30 až +100 °C	1 kg	Nástřikem nanášený, neplněný, dvousložkový epoxid, který zajišťuje ochranu proti korozi a vysokou chemickou odolnost. Snadná aplikace nástřikem pomocí standardní air-less pistole.

# Čištění

Čištění součástí, rukou a čištění v rámci údržby



## Proč používat čističe LOCTITE?

Čističe a odmašťovače LOCTITE jsou velmi účinné a dodávají se ve složení jak na vodní bázi, tak na bázi rozpouštědel. Hlavními faktory pro volbu čističe nebo odmašťovače jsou doba schnutí, stopy, zápach a slučitelnost podkladového materiálu. Problém stop po čističi je obzvláště důležitý: pokud se bude součást dále zpracovávat, např. natírat nebo lepit, stopy čističe by mohly tento proces narušovat. Slučitelnost podkladového materiálu představuje běžné kritérium při práci s plasty a čističi na bázi rozpouštědel.

### Portfolio čističů LOCTITE nabízí produkty pro:

- Čištění součástí před nanášením lepidel a tmelů LOCTITE
- Čištění a odmašťování pracovních ploch a dílů
- Odstranění zbytků vytvrzených tmelů
- Čištění velmi špinavých rukou

### Produktová řada zahrnuje:

- Tři vysoce účinné, jemné a biologicky odbouratelné čističe rukou
- Čistič elektrických kontaktů
- Čistič pro potravinářství (NSF A7)



## Proč zvolit BONDERITE?

**BONDERITE vám nabízí ten správný čisticí prostředek na každý krok ve výrobě (od jednoho dodavatele):**

- Více než 80 let zkušeností v oblasti čištění
- Vysoká udržitelnost
- Nejvyšší kvalita
- Nejmodernější technologie
- Neustálý vývoj a inovace

Čištění



## Proč používat čističe BONDERITE v rámci údržby?

Vozidla, průmyslová zařízení a vybavení, vyžadují odbornou údržbu, která respektuje životní prostředí a bezpečnost obsluhy. Údržba prodlužuje životnost zařízení a předchází zdlouhavým a nákladným prostojům. V uplynulých letech údržba dostala nový rozměr, protože je tato práce často zadávána společností, které nabízejí specifické zkušenosti a know-how, a které často používají technicky vhodné a k životnímu prostředí šetrné produkty od společnosti Henkel.

Henkel vyvíjí inovativní produkty splňující náročné specifikace a nejnovější předpisy, týkající se moderní údržby.

### Klíčové průmyslové a aplikační oblasti

Veřejná doprava (železniční, silniční), automobilový průmysl, energetika, úklidové firmy, petrochemické závody, obranné inženýrství, letectví a lodní doprava.

### Některé klíčové aplikace

Čištění interiéru a exteriéru automobilů a vozidel, čištění nádrží a potrubí, čištění podlah, čištění dílů a částí, odstranění nátěru, odstraňování a ochrana před graffiti, odvápnění výměníků tepla, pohlcování zápachu, čištění rukou.

## Hlavní výhody použití čističů BONDERITE v rámci údržby

- Specifické produkty pro údržbu v průmyslových prostředích
- Kompatibilní zařízení
- Recyklovatelné
- Snadné nanášení a použití
- Snadné zpracování odpadu



## Proč používat BONDERITE pro průmyslové čištění?

### Průmyslové čističe

V každé fázi zpracování musí být kovové části bez olejů a nečistot. Společnost Henkel se svými dlouholetými zkušenostmi v povrchové chemii nabízí vysoce výkonné čisticí prostředky pro všechny procesy. Tyto produkty jsou navrženy tak, aby splňovaly všechny požadavky pro každou fázi, aplikační metodu, prostředí, teplotu nebo materiál, přičemž respektují normy týkající se životního prostředí.

Vysoká kvalita a účinnost produktů Henkel výrazně zvyšují kvalitu výroby a přispěje ke snížení provozních nákladů.

### Klíčové oblasti

Tváření kovů, výroba papíru a celulózy, výroba oceli, automobilový průmysl, výroba zařízení, větrné elektrárny, železniční doprava, zemědělství, stavebnictví, výroba zbraní, výroba elektrických a zdravotních zařízení.

### Aplikace










Mezioperační a konečné neutrální odmašťování, ochrana proti korozi, vodě a oleji, vysoce výkonné odmašťování a předúprava před lakováním, odstraňování nátěrů a laků, odvápnění a moření.

# Čističe dílů a rukou

Tabulka produktů

Čištění

Potřebujete čistič rukou nebo čistič dílů?

Řešení	Čistič dílů				Čistič rukou				
	Univerzální použití	Plastové díly	Nízký obsah těkavých organických látek (VOC)	Odstraňovač těsnění	Na elektrické kontakty	Bez obsahu abrazivních látek	S obsahem abrazivních látek		
	<b>LOCTITE SF 7061</b>	<b>LOCTITE SF 7063</b>	<b>LOCTITE SF 7070</b>	<b>LOCTITE SF 7066</b>	<b>LOCTITE SF 7200</b>	<b>LOCTITE SF 7039</b>	<b>LOCTITE SF 7830 Manuvo</b>	<b>LOCTITE SF 7850</b>	<b>LOCTITE SF 7855</b>
									
<b>Popis</b>	Čistič a odmašťovač	Čistič a odmašťovač	Čistič a odmašťovač	Čistič a odmašťovač	Odstraňovač těsnění	Sprej na čištění kontaktů	Čistič rukou	Čistič rukou	Čistič rukou
<b>Velikost balení</b>	400 ml sprej	400 ml sprej, pumpička, 10 l plechovka	400 ml sprej	400 ml sprej	400 ml sprej	400 ml sprej	1 l, 30 l	400 ml láhev, 3 l pumpičkový dávkovač	400 ml láhev, 1,75 l pumpičkový dávkovač
<b>Tipy pro Vás</b>	<p><b>LOCTITE SF 7061</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Univerzální čistič součástek na bázi rozpouštědla (acetonu)</li> <li>Velmi rychlé odpařování</li> <li>Odstraňuje nečistoty, pryskyřice, laky, oleje a mastnotu</li> </ul>	<p><b>LOCTITE SF 7063</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Univerzální čistič součástek na bázi rozpouštědla</li> <li>Nezanechává zbytky</li> <li>Ideální k použití před lepením nebo utěsňováním</li> <li>Odstraňuje většinu mastnot, olejů, maziv, kovové třísky a prach ze všech povrchů</li> </ul>	<p><b>LOCTITE SF 7070</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Univerzální čistič dílů na bázi rozpouštědla</li> <li>Lze použít jako sprej nebo při čištění ponorem při pokojové teplotě</li> <li>Odstraňuje speciální těžké oleje</li> <li>Vhodný na většinu plastových součástí bez nebezpečí praskání pod napětím</li> </ul>	<p><b>LOCTITE SF 7066</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Emulze na bázi vody s nízkým obsahem VOC</li> <li>Použití na kovy a plasty</li> </ul> <p><b>Reg. č. A7 NSF: 142646</b></p>	<p><b>LOCTITE SF 7200</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Odstraňuje vytvrzená těsnění i tradiční plochá těsnění za 10 až 15 minut</li> <li>Minimální nutnost seškrabávání</li> <li>Použitelný na většinu typů povrchů</li> </ul>	<p><b>LOCTITE SF 7039</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>K čištění elektrických kontaktů vystavených vlhkosti nebo jinému znečištění</li> <li>Nemá negativní vliv na izolační laky</li> <li>Příklady použití: čištění elektrických kontaktů, relé, rozvaděčů atd.</li> </ul>	<p><b>LOCTITE SF 7830 Manuvo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vysoce účinný</li> <li>Bez obsahu abrazivních látek</li> <li>Může se používat s vodou i bez vody</li> <li>Biologicky odbouratelný</li> </ul>	<p><b>LOCTITE SF 7850</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bez minerálních olejů</li> <li>S obsahem abrazivních látek</li> <li>Odstraňuje zažrané nečistoty, mastnotu, šmír a olej</li> <li>Obsahuje vysoce kvalitní látky k ošetření pokožky</li> <li>Může se používat s vodou i bez vody</li> <li>Biologicky odbouratelný</li> </ul>	<p><b>LOCTITE SF 7855</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Netoxický</li> <li>S obsahem abrazivních látek</li> <li>Odstraňuje barvy, pryskyřice a lepidla</li> <li>Může se používat s vodou i bez vody</li> <li>Biologicky odbouratelný</li> </ul>



### Čištění dílů

#### Řešení

	Všeobecné použití, ponor	Všeobecné použití, postřik	Vysoký tlak	Alkalický		Ochrana proti korozi	Neutrální	Kyselý
	<b>BONDERITE C-NE 20</b>	<b>BONDERITE C-NE FA</b>	<b>BONDERITE C-MC 80</b>	<b>BONDERITE C-AK 5800</b>	<b>BONDERITE C-AK 5520</b>	<b>BONDERITE S-PR 6776</b>	<b>BONDERITE C-NE 3300</b>	<b>BONDERITE C-IC 3500</b>
<b>Způsob nanášení</b>	Ponorem	Postřikem	Postřikem nebo vysokým tlakem	Postřikem	Postřikem	Ponorem / postřikem	Vše	Ponorem / postřikem
<b>Vzhled</b>	Žlutá až světle hnědá kapalina	Čirá, červenohnědá kapalina	Čirá kapalina	Čirá bezbarvá kapalina	Čirá kapalina	Čirá, nažloutlá kapalina	Čirá, světle žlutá kapalina	Čirá, žlutohnědá kapalina
<b>Koncentrace při nanášení</b>	2 – 8 %	3 – 10 %	0,5 – 5 %	4 – 8 %	2 – 6 %	1 – 5 %	1 – 3 %	10 – 30 %, 1 – 5 %
<b>Pracovní teplota</b>	+40 až +90 °C	+20 až +50 °C	+20 až +90 °C	+40 až +80 °C	+50 až +80 °C	+40 až +80 °C	+30 až +80 °C	+50 až +90 °C
	<b>BONDERITE C-NE 20</b> <b>Všeobecný neutrální čistič pro nanášení ponorem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Soli organických kyselin, neionogenní činidla, alkanolaminy</li> <li>Neutrální čistič</li> <li>Na různé kovy</li> <li>Odvodňovací vlastnosti</li> <li>Velmi dobrá ochrana proti korozi</li> <li>Pro finální i mezioperační čištění</li> </ul>	<b>BONDERITE C-NE FA</b> <b>Všestranný postřikový čistič na těžké nečistoty</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obsahuje prostředek na ochranu proti korozi</li> <li>Možné použít také pro jiné metody čištění (ponorem, vysokým tlakem, ručně atd.)</li> <li>Použití na všechny materiály</li> <li>Alternativa k rozpouštědlovým čističům přátelská k životnímu prostředí</li> </ul>	<b>BONDERITE C-MC 80</b> <b>Alkalický vysokotlaký čistič</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zásady, činidla, silikáty</li> <li>Všestranný alkalický čistič</li> <li>Inhibitor pro hliník</li> <li>Vysoký odmašťovací výkon</li> <li>Ideální produkt na čištění nádrží</li> </ul>	<b>BONDERITE C-AK 5800</b> <b>Tekutý postřikový čistič pro odmašťování ocelových dílů a plastů</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zásady, fosfáty, soli organické kyseliny, neionogenní činidla</li> <li>Vysoký odmašťovací výkon</li> <li>Použitelný ve všech kvalitách vody</li> </ul>	<b>BONDERITE C-AK 5520</b> <b>Tekutý postřikový čistič na všechny kovy</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Silikát, činidlo</li> <li>Eliminace nežádoucího ataku hliníkových materiálů</li> <li>Nízké pěnění</li> </ul>	<b>BONDERITE S-PR 6776</b> <b>Čištění před obráběním a korozní ochrana po obrábění</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Organické prvky ochrany proti korozi, obsahuje rozpouštědla a frakce minerálních olejů</li> <li>Použitelný v procesech ponorem a postřikem</li> <li>Pro všechny kovy</li> <li>Ochrana proti korozi pro dlouhodobé skladování</li> </ul>	<b>BONDERITE C-NE 3300</b> <b>Neutrální čistič na bázi vody</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Organické inhibitory koroze</li> <li>Velmi dobré deemulgační schopnosti</li> <li>Na různé kovy</li> <li>Použitelný ve všech druzích procesů</li> <li>Bez solí</li> </ul>	<b>BONDERITE C-IC 3500</b> <b>Mořicí a odrezovací prostředek pro procesy ponorem a postřikem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kyselina fosforečná, kyselina sírová, inhibitor</li> <li>Rychlo-mořicí</li> <li>Obsahuje inhibitor zabráňující napadání základního materiálu</li> <li>Ideální pro čištění zařízení</li> </ul>


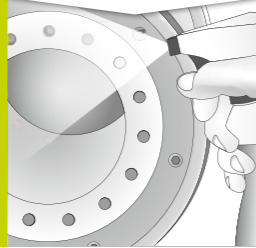
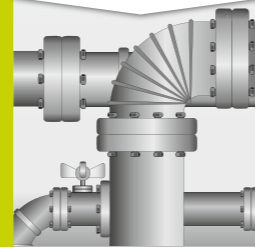
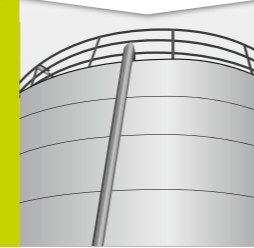

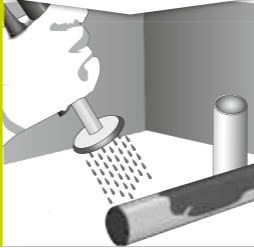
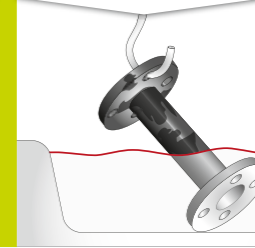
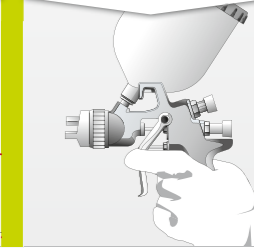
Řešení	Odstraňování nátěrů				Ochrana		Zvláštní čisticí potřeby
	Seškrabávání nátěru		Odlepování nátěru		Ochrana proti korozi		Překrývání zápachu
	Za tepla	Za studena	Nátěry na bázi rozpouštědla	Nátěry na bázi vody	Na bázi vody	Na bázi oleje	
	<b>BONDERITE S-ST 9210</b>	<b>BONDERITE S-ST 6776 LO / THIN</b>	<b>BONDERITE S-PD 810</b>	<b>BONDERITE S-PD 828</b>	<b>BONDERITE S-FN 7400</b>	<b>BONDERITE S-PR 3</b>	<b>BONDERITE S-OT WP</b>
<b>Způsob nanášení</b>	Postřikem	Nátěrem / ponorem	–	–	Postřikem / ponorem	Postřikem / ponorem	Postřikem
<b>Koncentrace při nanášení</b>	30 – 50 %	Bez ředění	10 – 20 %	4 – 5 %	0,5 – 2 % (ocel), 1,5 – 3 % (litina)	Bez ředění	> 2 %
<b>Pracovní teplota</b>	> +80 °C	Teplota okolí až +35 °C	Teplota okolí	Teplota okolí	+15 až +80 °C	Teplota okolí	Teplota okolí
	<b>BONDERITE S-ST 9210</b> <b>Vysoce alkalický odlakovač (na ocel)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bez aminu</li> <li>• Bez rozpouštědel</li> </ul>	<b>BONDERITE S-ST 6776 LO / THIN</b> <b>Kyselý odstraňovač nátěrů</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bez chlorovaných uhlovodíků</li> <li>• BONDERITE S-ST 6776 LO: Gel pro dobrou adhezi na svislých plochách</li> <li>• BONDERITE S-ST 6776 THIN: Pro aplikaci ponorem</li> <li>• Všechny kovy (vč. hliníku)</li> <li>• Nízký zápach</li> </ul>	<b>BONDERITE S-PD 810</b> <b>Neutrální srážecí činidlo na nátěry</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Všestranný na všechny nátěry na bázi rozpouštědel</li> <li>• Neutrální</li> <li>• Obsahuje inhibitor koroze</li> </ul>	<b>BONDERITE S-PD 828</b> <b>Neutrální srážecí činidlo pro nátěry na bázi vody i rozpouštědlové</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Speciální silikáty, prostředky navazující prach</li> <li>• Neutrální</li> <li>• Pro nátěry jak na bázi rozpouštědla, tak na bázi vody</li> </ul>	<b>BONDERITE S-FN 7400</b> <b>Pasivace oceli a litiny pro následné dočasné skladování v uzavřených skladech</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organické složky chránící proti korozi</li> <li>• Na bázi vody</li> <li>• Bez narušení následných kroků (lakování, lepení atd.)</li> </ul>	<b>BONDERITE S-PR 3</b> <b>Konzervace oceli a litiny pro dlouhodobé skladování nebo přepravu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organické složky chránící proti korozi, obsahuje frakce minerálních olejů</li> <li>• Bod vznícení &gt; +100 °C</li> <li>• Ochrana proti korozi v uzavřeném skladu po dobu 3 – 6 měsíců</li> </ul>	<b>BONDERITE S-OT WP</b> <b>Neutralizátor zápachu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Speciální technologie pro neutralizování nepříjemných zápachů</li> <li>• Nízká spotřeba / vysoký výkon</li> <li>• Součástí řady Windpur proti zápachu</li> </ul>

# Čištění v rámci údržby – silné znečištění

Tabulka produktů

Čištění

## O jaký druh čištění v rámci údržby se jedná?

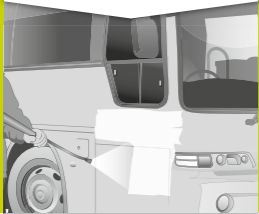

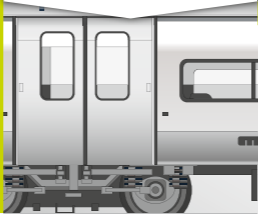

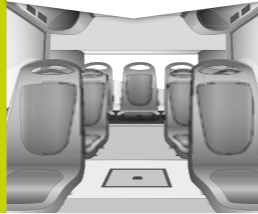
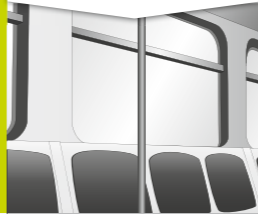
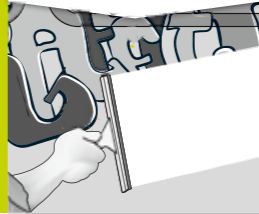

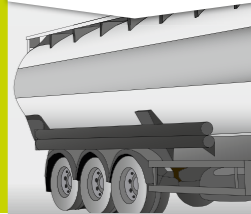
Řešení	Univerzální čištění		Výměníky tepla a potrubí		Čištění podlah	Čištění mechanických dílů			Odstraňování nátěrů
	Univerzální čistič	Čištění silného znečištění	Odstraňování koroze a vodního kamene	Odmašťovač	Málo pěnivý čistič podlah	Čistič pro mycí stoly	Čistič do čistících zařízení	Čištění ponorem	Čistič nátěrů
	<b>LOCTITE SF 7840</b> 	<b>BONDERITE C-MC 3000</b> 	<b>BONDERITE C-IC 146</b> 	<b>BONDERITE C-AK 187 U</b> 	<b>BONDERITE C-MC 20100</b> 	<b>BONDERITE C-MC 1030</b> 	<b>BONDERITE C-MC 352</b> 	<b>BONDERITE C-MC 1204</b> 	<b>BONDERITE C-MC 21130</b> 
<b>pH při 10 g/l</b>	pH 10	pH 12,5 – 13,5	pH 1,3 – 1,9	pH 12 – 13	pH 10,5	Koncentrovaný: pH 9,5	pH 11,5	pH 11,3	Koncentrovaný: pH 9 – 10
<b>Rozsah provozních teplot</b>	–	+10 až +50 °C	+60 až +70 °C	+60 až +70 °C	Teplota okolí	Teplota okolí	+50 až +75 °C	Teplota okolí až do +40 °C	Teplota okolí až do +40 °C
<b>Koncentrace při nanášení</b>	Podle technického listu	2 – 20 %	8 – 16 %	–	2 – 10 %	Bez ředění	2 – 6 %	1 – 50 %	8 – 10 %
	<b>LOCTITE SF 7840 Čistič a odmašťovač</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biologicky odbouratelný</li> <li>• Neobsahuje rozpouštědla, netoxický, nehořlavý</li> <li>• Ředitelný vodou</li> <li>• Odstraňuje mastnotu, oleje, řezné kapaliny a dílenské nečistoty</li> </ul>	<b>BONDERITE C-MC 3000 Čištění vysokým tlakem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekonomické použití</li> <li>• Bez fosfátu, EDTA a NTA</li> <li>• Vynikající odmašťovací vlastnosti</li> <li>• Neúčinnější všestranný alkalický čistič</li> <li>• Vynikající čistič vozidel</li> </ul>	<b>BONDERITE C-IC 146</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pro všechny kovy</li> <li>• Obsahuje inhibitor k zabránění nadměrnému moření</li> <li>• Odmašťování</li> <li>• Vysoce koncentrovaný</li> <li>• Odvápňení a odstraňování rzi používané zejména při cirkulaci</li> </ul>	<b>BONDERITE C-AK 187 U</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Na ocelové povrchy</li> <li>• Silný odmašťovač velmi mastných ocelových povrchů</li> <li>• Vysoce koncentrovaný</li> <li>• Neobsahuje silikáty ani fosfáty</li> <li>• V případě potřeby přidání čisticí složky ke zvýšení čisticího účinku</li> <li>• Nepěnivý</li> <li>• Odstraňování rzi</li> <li>• Odmašťování při cirkulaci</li> </ul>	<b>BONDERITE C-MC 20100 Čistič podlah pro automatické a ruční čištění</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neutralní</li> <li>• Nízká pěnivost pro použití v čistících zařízeních</li> <li>• Lehce parfémovaný</li> <li>• Zanechává vrstvu odpuzující nečistoty</li> </ul>	<b>BONDERITE C-MC 1030 Průmyslový čistič pro mycí stoly</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Čistič na bázi vody k nahrazení rozpouštědel</li> <li>• Rozpouští všechny druhy nečistot</li> <li>• Poskytuje dočasnou ochranu proti korozi</li> <li>• Bez rozpouštědel</li> <li>• Pro čištění mechanických dílů pomocí mycích stolů</li> </ul>	<b>BONDERITE C-MC 352 Pro čištění postřikem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Účinný čistič a odmašťovač kovových částí, který se používá v zařízeních s postřikem</li> <li>• Silný čisticí účinek</li> <li>• Obsahuje inhibitory pro lehké kovy</li> <li>• Bez rozpouštědel</li> </ul>	<b>BONDERITE C-MC 1204 Pro čištění ponorem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Všeobecný čistič a odmašťovač těžkých nečistot</li> <li>• Výborně penetruje do špíny a snadno rozpouští mastnotu</li> <li>• Může být nanášen postřikem, ponorem nebo ručně</li> <li>• Bez rozpouštědel</li> </ul> <b>Použití:</b> Čištění všech kovových mechanických dílů za nebo bez použití vysokého tlaku. Vhodný také na syntetické materiály, pryže a lakované povrchy.	<b>BONDERITE C-MC 21130 Čistič lakovacích zařízení</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pro nátěry na bázi rozpouštědla nebo vody</li> <li>• Bez chlorovaných, petrolejových či oxidovaných rozpouštědel</li> <li>• Nehořlavý</li> <li>• Pro čištění všech druhů lakovacích zařízení</li> </ul>

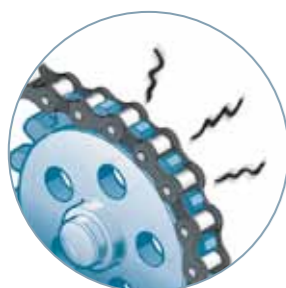
# Čištění v rámci údržby – silné znečištění

Tabulka produktů

Čištění

O jaký druh čištění v rámci údržby se jedná?

Řešení	Čištění exteriéru vozidla				Čištění interiéru vozidla		Čištění graffiti		Čištění nádrží
	Víceúčelové čištění	Kyselý čistič	Neutrální čistič	Čistící pasta	Univerzální čistič interiéru	Čistič skel	Exteriéry / lakované kovy	Interiéry	Univerzální čistič nádrží
	<b>BONDERITE C-MC 3100</b>	<b>BONDERITE C-MC CS</b>	<b>BONDERITE C-MC N DB</b>	<b>BONDERITE C-MC 10130</b>	<b>BONDERITE C-MC 12300</b>	<b>BONDERITE C-MC 17120</b>	<b>BONDERITE C-MC 400</b>	<b>BONDERITE S-ST 1302</b>	<b>BONDERITE C-MC 60</b>
									
<b>pH při 10 g/l</b>	pH 10,6	pH 1,6 – 2,2	pH 7	–	Koncentrovaný: pH 9,5 – 10,5	Koncentrovaný: pH 10,3	Koncentrovaný: pH 3,7	pH 9,8 – 10,8	pH 12,0 – 13,0
<b>Rozsah provozních teplot</b>	Teplota okolí	Teplota okolí	Teplota okolí	Teplota okolí	+10 až +49 °C	Teplota okolí	+10 až +40 °C	Teplota okolí	+20 až +90 °C
<b>Koncentrace při nanášení</b>	3 – 5 %	1 – 20 %	3 – 5 %	Bez ředění	3 – 50 %	Bez ředění	Bez ředění	Bez ředění	5 – 20 %
	<p><b>BONDERITE C-MC 3100 Čištění vysokým tlakem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pro exteriéry všech druhů vozidel a jejich částí</li> <li>Speciální vlastnosti s nízkým zápachem, speciálně navržené pro vysokotlaké ruční čištění a zejména pro vnitřní čištění</li> <li>Bez fosfátu, EDTA a NTA</li> <li>Nízká hladina pH</li> <li>Nepoškozuje lakované nebo plastové povrchy</li> <li>Účinný alkalický čistič exteriérů vozidel</li> </ul>	<p><b>BONDERITE C-MC CS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pro vnější čištění železničních kolejových vozidel a nákladních automobilů</li> <li>Vhodný i pro specifické znečištění (např. koroze kolejových vozidel, atd.)</li> </ul>	<p><b>BONDERITE C-MC N DB Neutrální čisticí přípravek pro všeobecné čisticí operace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Speciálně pro čištění vozidel, zejména železničních, ale i kolových a vodních vozidel</li> <li>Vynikající kompatibilita s jakýmkoli povrchem</li> </ul>	<p><b>BONDERITE C-MC 10130 Renovační pasta – pro čištění a leštění</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Odraňuje vápencové šupiny a zbytky mýdla ze skleněných a kovových povrchů</li> <li>Silný čisticí účinek</li> </ul>	<p><b>BONDERITE C-MC 12300 Univerzální tekutý čistič</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Všechny materiály</li> <li>Parfémovaný</li> <li>Vynikající odmašťovací vlastnosti</li> <li>Pro všechny metody nanášení</li> </ul>	<p><b>BONDERITE C-MC 17120</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Samoschnoucí</li> <li>Také vhodný na čištění plastů</li> </ul>	<p><b>BONDERITE C-MC 400 Odstraňovač graffiti a skvrn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Velmi účinný na téměř jakýkoliv typ graffiti</li> <li>Obzvláště účinný na barvy obsahující asfalt</li> <li>Může být použit i ve vertikální poloze</li> <li>Bez toxických přísad</li> <li>Pro odstranění graffiti a barevných značek ze všech běžných materiálů</li> </ul>	<p><b>BONDERITE S-ST 1302 Odstraňovač graffiti a inkoustu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Odstranění graffiti, mastnoty, gumových stop ze skla a keramiky</li> <li>Vhodné pro povrchy ze syntetické kůže, jakož i kovové povrchy bez poškození základního materiálu</li> <li>Bez obsahu CFC, minerálních olejů, kyselin a žiravých látek</li> </ul>	<p><b>BONDERITE C-MC 60 Silný alkalický vysokotlaký čistič</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Účinný čistič silně znečištěných betonových podlah</li> <li>Bez rozpouštědel</li> <li>Silný alkalický čistič na bázi vody</li> <li>Čistí povrchy z oceli, mědi, slitin mědi, nerezové oceli a většiny plastů</li> <li>Odstraňuje oleje, tuky (rostlinné, živočišné, minerální), mastné kyseliny, minerální nečistoty a přísady a to i vytvrzené, zoxidované nebo spálené</li> <li>Po zaschnutí zanechává dočasný ochranný film proti korozi</li> </ul>

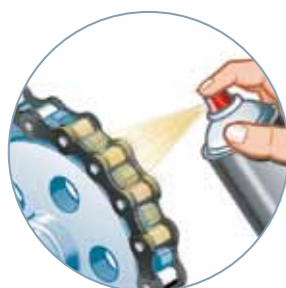


### Proč používat maziva LOCTITE?

Maziva LOCTITE poskytují vynikající ochranu pro průmyslové závody a vybavení. Tato řada zahrnuje výrobky na bázi organických, minerálních a syntetických materiálů splňujících požadavky průmyslových aplikací.

#### Jak mazivo funguje?

Typickou funkcí maziva je chránit proti tření a opotřebení. Maziva se používají také k ochraně proti korozi díky tomu, že eliminují vlhkost a vytvoří na součástce celistvý film.



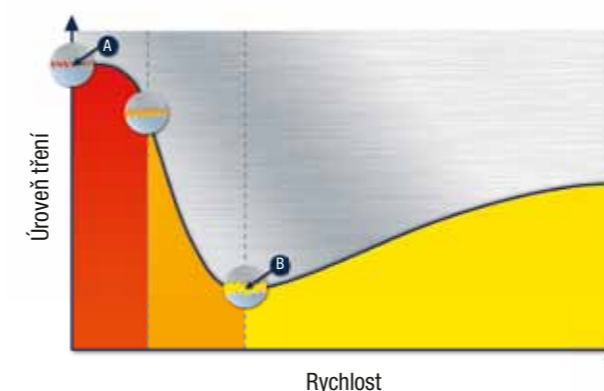
#### Na co je třeba brát ohled při výběru maziva?

Při výběru maziva je důležité zvážit zamýšlené použití stejně jako okolní podmínky, kterým bude sestava vystavena. Pro správný výběr maziva jsou nejdůležitější podmínky okolního prostředí. Faktory, jako je vysoká teplota, agresivní chemikálie a kontaminace, mohou mít nežádoucí vliv na předpokládaný účinek maziva.

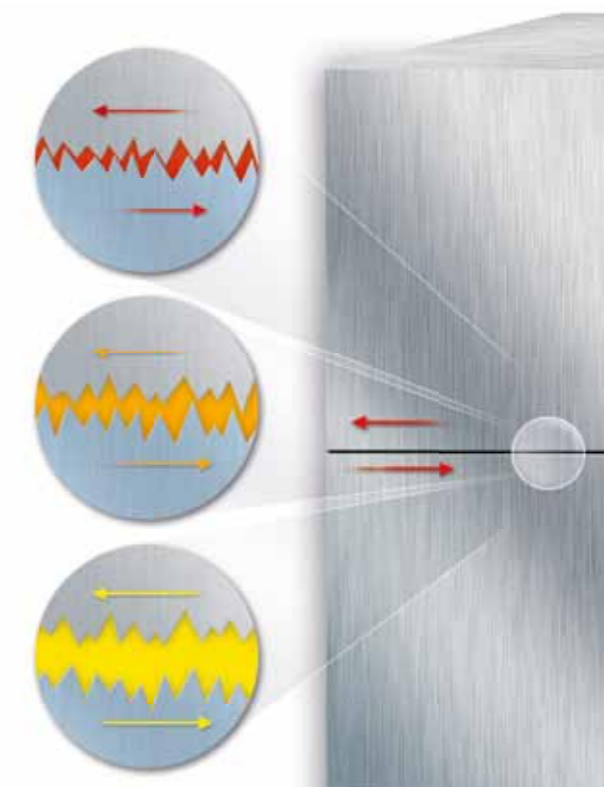
### Oblasti použití mazacích olejů, tuků a maziv proti zadření

Mazivo musí být zvoleno v závislosti na rychlosti, teplotě a meznímu tření, které se v dané aplikaci vyskytují.

	Mazací oleje a tuky	Maziva proti zadření
<b>Rychlost</b>	Střední až vysoká	Nízká až nulová
<b>Teplota</b>	Do 250 °C	Do 1 300 °C
<b>Zatížení</b>	Nízké až střední	Vysoké



- Maziva proti zadření (mezní tření)
- Tuky (smíšené tření)
- Oleje (tření kapalin)
- A Počáteční tření
- B Rychlost přechodu do kapalinného tření



### LOCTITE proti zadření (Anti-Seize)

Výrobky LOCTITE proti zadření poskytují ochranu v drsných okolních a provozních podmínkách, např. při extrémních teplotách a působení koroze. Zabraňují stykové a galvanické korozi. Lze je použít také jako záběhové mazivo pro nové zařízení.



### Mazací tuky LOCTITE

Mazací tuky LOCTITE byly navrženy, aby poskytovaly následující výhody:

- Ochrana proti tření
- Snížení opotřebení a koroze
- Prevence přehřátí

Dokonale vyvážené složení a vysoce kvalitní přísady umožňují, aby maziva LOCTITE splňovala požadavky široké škály aplikací. Aby tuky LOCTITE splňovaly specifické požadavky, jsou vyrobeny z olejů na minerální nebo syntetické bázi kombinovaných se zpevňovadlem, např. lithiovým mýdlem nebo anorganickým materiálem, jako je např. silikagel.



### Mazací oleje LOCTITE

Mazací oleje LOCTITE byly navrženy pro pohybuující se součástky ve velkých zařízeních až po miniaturní přístroje. Tekutost a přilnavost k povrchu zajišťují dobrou mazivost při vysokých i nízkých rychlostech ve stanoveném teplotním rozmezí.



### Maziva LOCTITE se suchým filmem

Maziva LOCTITE se suchým filmem MoS<sub>2</sub> a PTFE snižují tření, zabraňují zadření, zajišťují ochranu proti korozi a zlepšují účinnost olejů a tuků.



### Jaký typ maziva proti zadření požadujete?

Řešení	Univerzální použití			Pro vysoké výkony		Speciality		
	Proti zadření s hliníkem	Proti zadření s mědí	Dlouhodobá ochrana	Vysoká odolnost proti vodě	Velké zatížení	Vysoká čistota	Proti zadření pro potravinářství	
	<b>LOCTITE LB 8150/8151</b>	<b>LOCTITE LB 8007/8008</b>	<b>LOCTITE LB 8009</b>	<b>LOCTITE LB 8023</b>	<b>LOCTITE LB 8012</b>	<b>LOCTITE LB 8013</b>	<b>LOCTITE LB 8014</b>	
<b>Barva</b>	Sříbrná	Měděná	Černá	Černá	Černá	Tmavě šedá	Bílá	
<b>Pevné mazivo</b>	Hliník, grafit, aditiva pro extrémní tlaky (EP)	Měď a grafit	Grafit a fluorid vápenatý	Grafit, vápník, nitrid bóru a inhibitory koroze	MoS <sub>2</sub> a inhibitory koroze	Grafit a oxid vápenatý	Bílý olej a aditiva pro extrémní tlaky (EP)	
<b>Třída NLGI</b>	1	0	1	1	2	–	0	
<b>Rozsah provozních teplot</b>	-30 až +900 °C	-30 až +980 °C	-30 až +1 315 °C	-30 až +1 315 °C	-30 až +400 °C	-30 až +1 315 °C	-30 až +400 °C	
<b>Velikost balení</b>	LB 8150: 500 g, 1 kg LB 8151: 400 ml sprej	LB 8007: 400 ml sprej, LB 8008: 113 g, 454 g dóza se štětcem, 3,6 kg plechovka	454 g dóza se štětcem, 3,6 kg plechovka	454 g dóza se štětcem	454 g dóza se štětcem	454 g dóza se štětcem	907 g plechovka	
<b>Tipy pro Vás</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Podívejte se na tuto ikonu pro produkty proti zadření bez obsahu kovu</li> <li>LOCTITE LB 8065 nabízí stejnou ověřenou účinnost v podobě polotuhých tyčinek. Výhodou je čistá, rychlá a snadná aplikace.</li> </ul>	<b>LOCTITE LB 8150 plechovka</b> <b>LOCTITE LB 8151 sprej</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pro velké zatížení, teplotně odolné, mazivo na bázi ropy obohacené o grafit a kovové vločky</li> <li>Inertní mazivo, které se neodpaňuje ani netvrdne při extrémním chladu či teple</li> <li>Vhodné pro použití až do teploty 900 °C</li> </ul>	<b>LOCTITE LB 8007 sprej</b> <b>LOCTITE LB 8008 dóza se štětcem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vysoce kvalitní mazivo na bázi mědi a grafitu</li> <li>Chrání kovové díly před rzi, korozi, odírání a zadření při teplotách do 980 °C</li> </ul>	<b>LOCTITE LB 8009 dóza se štětcem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bez příměsi kovu</li> <li>Výborná mazivost</li> <li>Poskytuje vynikající mazání pro všechny kovy včetně nerezové oceli, hliníku a měkkých kovů až do teploty 1 315 °C</li> </ul>	<b>LOCTITE LB 8023 dóza se štětcem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bez příměsi kovu</li> <li>Produkt proti zadření chrání součásti vystavené přímo nebo nepřímo sladké či slané vodě a velmi dobře funguje ve vlhkém prostředí</li> <li>Má vynikající mazací vlastnosti, vynikající odolnost proti vymývání a zabraňuje galvanické korozi</li> </ul> <b>Schválení ABS</b>	<b>LOCTITE LB 8012 dóza se štětcem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bez příměsi kovu</li> <li>Ideální k ochraně součástek během provozu nebo při studeném startu</li> <li>Montážní pasta MoS<sub>2</sub> zajišťuje maximální mazivost a poskytuje vysokou odolnost proti velmi velkým zátěžím</li> </ul>	<b>LOCTITE LB 8013 dóza se štětcem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bez příměsi kovu</li> <li>Vysoce čisté mazivo s vynikající chemickou odolností</li> <li>Doporučuje se pro nerezovou ocel</li> <li>Ideální pro použití v jaderném průmyslu</li> </ul> <b>Schválení PMUC</b>	<b>LOCTITE LB 8014</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bez příměsi kovu</li> <li>Zabraňuje zadření, oděru a tření součástek z nerezové oceli a jiných kovů až do teploty 400 °C</li> </ul> <b>H1 NSF Reg. č.: 123004</b>

### Řešení

#### Univerzální použití

##### Neutrální vzhled

#### LOCTITE LB 8105



##### Ochrana proti korozi

#### LOCTITE LB 8106



#### Pro vysoké výkony

##### Odolnost proti vysokým teplotám

#### LOCTITE LB 8102



##### Pro aplikace s vysokým zatížením

#### LOCTITE LB 8103



##### Pro plastové díly

#### LOCTITE LB 8104



#### Pro speciální účely

##### Řetězy, převody

#### LOCTITE LB 8101



	LOCTITE LB 8105	LOCTITE LB 8106	LOCTITE LB 8102	LOCTITE LB 8103	LOCTITE LB 8104	LOCTITE LB 8101
<b>Vzhled</b>	Bezbarvý	Světle hnědý	Světle hnědý	Černý	Bezbarvý	Jantarový
<b>Základový olej a aditiva</b>	Minerální	Minerální	Minerální, EP	Minerální olej, MoS <sub>2</sub>	Silikon	Minerální olej, EP
<b>Zpevňovadlo</b>	Anorganický gel	Lithiové mýdlo	Komplex lithiových mýdel	Lithiové mýdlo	Silika gel	Lithiové mýdlo
<b>Bod skápnutí</b>	ne	> +230 °C	> +250 °C	> +250 °C	–	> +250 °C
<b>Třída NLGI</b>	2	2	2	2	2/3	2
<b>Rozsah provozních teplot</b>	-20 až +150 °C	-30 až +160 °C	-30 až +200 °C	-30 až +160 °C	-50 až +200 °C	-30 až +170 °C
<b>Zátěžový test (metoda 4 kuliček), N</b>	1 300	2 400	3 300	3 600	–	3 900
<b>Velikost balení</b>	400 ml kartuše, 1 l plechovka	400 ml kartuše, 1 l plechovka	400 g kartuše, 1 l plechovka	400 g kartuše, 1 l plechovka	75 ml tuba, 1 l plechovka	400 ml sprej

#### LOCTITE LB 8105

- Minerální tuk
- Mazivo pro pohyblivé díly
- Bezbarvý
- Bez zápachu
- Vhodný pro mazání ložisek, vaček, ventilů a dopravníků

H1 NSF Reg. č.: 122979

#### LOCTITE LB 8106

- Víceúčelový tuk
- Mazivo pro pohyblivé díly
- Poskytuje ochranu proti korozi
- Pro mazání valivých a kluzných ložisek a kluzných vedení

#### LOCTITE LB 8102

- Vysokoteplotní tuk
- Zabraňuje opotřebení a korozi
- Může být používán ve vlhkém prostředí
- Snáší vysoká zatížení při středních a vysokých rychlostech
- Používá se k mazání valivých a kluzných ložisek, ozubených převodů a kluzných vedení

#### LOCTITE LB 8103

- Tuk MoS<sub>2</sub>
- Pro pohyblivé díly při všech rychlostech
- Snáší vibrace a vysoká zatížení
- Pro vysoce zatížené spoje, valivá a kluzná ložiska, kulové klouby a kluzná vedení

#### LOCTITE LB 8104

- Silikonový tuk
- Tuk na ventily a ucpávky
- Široké teplotní rozmezí
- Pro mazání většiny součástí z plastů a elastomerů

H1 NSF Reg. č.: 122981










#### LOCTITE LB 8101

- Mazání řetězů
- Přílnavý tuk pro odkryté mechanismy s vlastnostmi proti odšťrkování
- Odolný vůči vodě
- Vynikající odolnost vůči opotřebení a vysokému tlaku
- Používá se k mazání řetězů, ozubených převodů a šnekových převodů

# Maziva – Oleje a suché filmy

Tabulka produktů

Mazání

Řešení	Suché mazivo				Olej				
	Univerzální použití	Nekovové povrchy	Penetrační olej	Mazání řetězů	Silikonový olej	Řezný olej	Všestranná řezná kapalina	Univerzální použití	Pro speciální účely
	<b>LOCTITE LB 8191</b>	<b>LOCTITE LB 8192</b>	<b>LOCTITE LB 8001</b>	<b>LOCTITE LB 8011</b>	<b>LOCTITE LB 8021</b>	<b>LOCTITE LB 8030/8031</b>	<b>LOCTITE LB 8035</b>	<b>LOCTITE LB 8201</b>	<b>LOCTITE LB LM 416</b>
									
<b>Vzhled</b>	Černý	Bílý	Bezbarvý	Žlutý	Bezbarvý	Tmavě žlutý	Nahnědlá kapalina	Světle žlutý	Zelený
<b>Základ</b>	MoS <sub>2</sub>	PTFE	Minerální olej	Syntetický olej	Silikonový olej	Minerální olej	Emulgátor	Minerální olej	Minerální olej
<b>Viskozita</b>	11 s (Cup 4)	11 s (Cup 4)	4 cSt	11,5 cSt	350 mPa·s	170 cSt	Nízká	17,5 cSt (+50 °C)	–
<b>Rozsah provozních teplot</b>	-40 až +340 °C	-180 až +260 °C	-20 až +120 °C	-20 až +250 °C	-30 až +150 °C	-20 až +160 °C	–	-20 až +120 °C	-10 až +60 °C
<b>Zátěžový test (metoda 4 kuliček), N</b>	–	–	1 200	2 450	–	8 000	–	–	–
<b>Velikost balení</b>	400 ml sprej	400 ml sprej	400 ml sprej	400 ml sprej	400 ml sprej	8030: 250 ml láhev, 8031: 400 ml sprej	5 l / 20 l kbelík	400 ml sprej	400 ml sprej, 4 kg kbelík
	<b>LOCTITE LB 8191</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>MoS<sub>2</sub> povlak proti zadření – sprej</li> <li>Rychle zasychá</li> <li>Ochrana povrchu proti korozi</li> <li>Zlepšuje účinnost olejů a tuků</li> </ul>	<b>LOCTITE LB 8192</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nástřík PTFE</li> <li>Na nekovové a kovové povrchy</li> <li>Vytváří kluzný povrch pro volný pohyb</li> <li>Prevence proti usazování prachu/špíny</li> <li>Ochrana proti korozi</li> <li>Pro dopravníkové pásy, kluzná vedení a vačky</li> </ul> <b>H2 NSF Reg. č.: 122980</b>	<b>LOCTITE LB 8001</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Penetrační minerální olej ve spreji</li> <li>Víceúčelový penetrační olej pro mikromechanismy</li> <li>Penetruje na nepřístupná místa</li> <li>Pro mazání ventilových sedel, pouzder, řetězů, závěsů, řezných nožů</li> </ul> <b>H1 NSF Reg. č.: 122999</b>	<b>LOCTITE LB 8011</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Olej na řetězy, pro vysoké teploty, sprej</li> <li>Zvýšená odolnost vůči oxidaci prodlužuje životnost maziva</li> <li>Pro mazání otevřených mechanismů, dopravníků a řetězů, používaných za zvýšené teploty až do 250 °C</li> </ul> <b>H2 NSF Reg. č.: 122978</b>	<b>LOCTITE LB 8021</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Silikonový olej</li> <li>Pro mazání kovů a nekovových povrchů</li> <li>Může být použit také jako separátor</li> </ul> <b>H1 NSF Reg. č.: 141642</b>	<b>LOCTITE LB 8030 láhev LOCTITE LB 8031 sprej</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Řezný olej</li> <li>Chrání obráběcí nástroje za provozu</li> <li>Zlepšuje konečný povrch</li> <li>Zvyšuje životnost náradí</li> <li>Určený pro vrtání, řezání, řezání závitů v oceli a většině neželezných kovů</li> </ul>	<b>LOCTITE LB 8035</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mísitelný vodou a neobsahuje baktericidy</li> <li>S patentovaným emulgačním systémem</li> <li>Velmi dobrá ochrana proti korozi a vysoká hospodárnost procesu</li> <li>Pro vrtání, soustružení, řezání, drčení, řezání závitů, broušení</li> <li>Vhodný pro širokou škálu materiálů: ocel, vysoce ryzí ocel, litinu a neželezné kovy, včetně slitin mosazi a hliníku</li> </ul>	<b>LOCTITE LB 8201</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pětiúčelový sprej</li> <li>Uvolňuje součástky</li> <li>Pro lehké mazání kovů</li> <li>Čistí součástky</li> <li>Odstraňuje vlhkost</li> <li>Zabraňuje korozi</li> </ul>	<b>LOCTITE LB LM 416</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Biologicky odbouratelné mazivo</li> <li>Vynikající ochrana proti korozi</li> <li>Použitelné v každém ročním období</li> <li>Dlouhá doba mezi opětovným nanášením</li> <li>Určeno zejména pro mazání železničních výhybek</li> </ul> <b>Schválení Network Rail, UK</b>





### Proč používat aktivátory nebo primery LOCTITE?

Společnost Henkel nabízí ucelenou řadu aktivátorů a primerů poskytujících řešení pro následující technologie lepení LOCTITE:

#### 1. Aktivátory a primery LOCTITE pro vteřinová lepidla (kyanoakryláty)

Primery LOCTITE se používají pro zlepšení přilnavosti k podkladu. Nanášejí se před nanesením lepidla. U obtížně lepitelných plastů, jako je polyolefin, PP či PE, lze nejlepší adheze dosáhnout při použití produktů LOCTITE SF 770 / 7701.

Aktivátory LOCTITE se používají ke zrychlení vytvrzování. Aktivátory se většinou nanášejí před nanesením lepidla. Aktivátory na bázi heptanu na součástce vydrží dlouho aktivní a lepený spoj má dobrý vzhled. Jsou vhodné také pro plasty citlivé na praskání pod napětím. Aktivátory lze aplikovat také až po nanesení lepidla, např. pro vytvrzení přetoku lepidla. Zaručují vynikající vzhled tím, že u nich nedochází na vteřinovém lepidle k tvorbě bílých skvrn (výkvětu).

#### 2. Aktivátory LOCTITE pro modifikované akryláty

Aktivátory LOCTITE pro modifikované akryláty jsou zapotřebí k zahájení procesu vytvrzování. Aktivátor se obvykle aplikuje na jeden díl a modifikovaný akrylát na druhý. Proces vytvrzení začíná v okamžiku, kdy se oba díly spojí. Čas fixace závisí na použitém lepidle, lepeném materiálu, spáře a čistotě povrchů.

#### 3. Aktivátory LOCTITE pro zajišťování závitů, těsnění potrubí a závitů, plošná těsnění, upevňovače a akryláty s anaerobním vytvrzováním

Aktivátory LOCTITE se u této skupiny používají k urychlení vytvrzování produktů. Doporučují se k aplikacím na pasivních kovech, jako je nerezová ocel, pokovené nebo pasivované povrchy. Aktivátory jsou k dispozici jako produkty na bázi rozpouštědel a bez rozpouštědel.



### Proč používat produkty LOCTITE pro přípravu povrchu?

Řada produktů pro přípravu povrchu LOCTITE nabízí řešení pro všechny typy povrchových úprav nebo příprav. Všechny produkty se snadno používají a proto jsou ideální pro údržbu a pásovou výrobu.

#### 1. Ochrana svářečského vybavení

Ochraňuje hubici a svářečský špičku proti rozstříku a zajišťuje nepřerušované sváření po celou směnu.

#### 2. Adhezni sprej na řemeny

Prevence prokluzování a zvýšení tření pro všechny typy řemenů

#### 3. Ošetřování zrezivělých povrchů

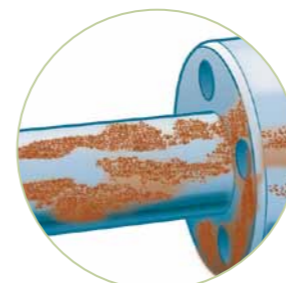
Přeměna koroze na stabilní základ – takto ošetřené povrchy mohou být přelakovány

#### 4. Ochrana proti korozi

Chrání povrchy proti korozi – nabídka schnoucích i neschoucích produktů

#### 5. Ochrana proti nepovolenému zásahu

Vizuální detekce pohybu označených součástek



### Proč používat produkty LOCTITE pro nouzové opravy?

V jakémkoliv prostředí pracujete, všude se mohou vyskytnout nepředvídané a nouzové situace, které ve většině případů musí být vyřešeny ve velmi krátkém čase. Naše řada produktů pro nouzové opravy vám pomůže vyhnout se zbytečným prostojům a nákladům. Všechny mají snadnou aplikaci, která vám umožní řešit nouzové opravy rychle. Kromě toho, některé produkty vám pomohou zvýšit spolehlivost vašich průmyslových zařízení.

#### 1. Náhrada O-kroužků

O-kroužky mohou být v případě potřeby vyrobeny, čímž odpadá nutnost skladování.

#### 2. Uvolnění zkorodovaných dílů

Uvolňuje zkorodované a zadřené součásti šokovým podchlazením.

#### 3. Detekce netěsností potrubí

Systém s jednoduchým nanášením k lokalizaci malých netěsností na železných, měděných a plastových potrubích.









#### 4. Těsnění netěsností

Pro nouzové utěsnění nádrží, potrubí a odlitků bez potřeby výměny dílů.

#### 5. Utěsnění páskou

Pro okamžité utěsnění a ochranu různých materiálů.



Řešení	Odrezovač	Ochrana proti korozi			Ochrana svařovacího zařízení	Ochrana proti nepovolenému zásahu		Adhezní sprej na řemeny
		Krátkodobá	Dlouhodobá		Dlouhodobá	Univerzální použití	Elektronické součástky	
		Prevence okamžité koroze	Železné kovy		Univerzální použití			
			Vysychavý (lak)	Nevysychavý				
	LOCTITE SF 7500	LOCTITE SF 7515	LOCTITE SF 7800	LOCTITE SF 7803	LOCTITE SF 7900 Ceramic Shield	LOCTITE SF 7414	LOCTITE SF 7400	LOCTITE SF 8005
								
Popis	Odrezovač	Prevence okamžité koroze	Zinkový sprej	Ochranný povlak na kov	Keramický ochranný povlak, neobsahuje silikon	Detekce pohybu součástek	Detekce pohybu součástek	Kapalina ve spreji
Barva	Matně černá	Jantarová kapalina	Šedá	Bílá	Bílá	Modrá	Červená	Jasně žlutá
Rozsah provozních teplot	–	–	-50 až +550 °C	-30 až +60 °C	–	-35 až +145 °C	-35 až +145 °C	–
Velikost balení	1 l plechovka	5 l, 20 l	400 ml sprej	400 ml sprej	400 ml sprej	50 ml	20 ml	400 ml sprej
Poznámky	<p><b>LOCTITE SF 7500 Odrezovač</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mění rez na stabilní vrstvu</li> <li>Chrání povrch před korozi</li> <li>Vytvrzený produkt slouží jako podklad pro vrchní nátěr</li> <li>Na kovové trubky, ventily, fitinky, zásobní nádrže, ploty, ochranná zábradlí, dopravníky, stavební a zemědělské stroje</li> </ul>	<p><b>LOCTITE SF 7515</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Předpříprava velkých povrchů, ochrana proti okamžité korozi až do 48 hodin</li> </ul>	<p><b>LOCTITE SF 7800 Zinkový sprej</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vynikající katodická ochrana proti korozi na neželezných kovech</li> <li>Obnovuje ochranu galvanizovaných dílů</li> <li>Příklady použití: místní povrchová úprava kovových součástí po svařování, dlouhodobá protikorozní ochrana kovových součástí</li> </ul>	<p><b>LOCTITE SF 7803 Ochranný povlak na kov ve spreji</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nevysychavý, nelepivý ochranný povlak</li> <li>Poskytuje dlouhodobou protikorozní ochranu</li> <li>Vhodný na litinu, ocel, ocelový plech, trubky, formy, stroje a zařízení skladované venku</li> </ul>	<p><b>LOCTITE SF 7900 Ceramic Shield</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zabraňuje ulpívání svařovacího roztřísku</li> <li>Poskytuje dlouhotrvající ochranu svařovacího vybavení a zajišťuje spolehlivé a nepřetržité procesy</li> <li>Vynikající adheze na povrch</li> <li>Eliminuje potřebu čisticích procesů</li> </ul>	<p><b>LOCTITE SF 7414 Ochrana proti nepovolenému zásahu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vizuální detekce pohybu označených součástek</li> <li>Použití pro fitinky, čepy, matky apod.</li> <li>Dobrá adheze ke kovům</li> <li>Nemá korozivní účinky</li> <li>I pro venkovní aplikace</li> </ul>	<p><b>LOCTITE SF 7400 Ochrana proti nepovolenému zásahu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vizuálně detekuje pohyby označených součástek, označuje body nastavování, nebo označuje komponenty, které byly nastaveny nebo testovány</li> <li>Použití pro elektronické vybavení</li> <li>Dobrá adheze k široké škále materiálů</li> </ul>	<p><b>LOCTITE SF 8005 Adhezní sprej na řemeny</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zabraňuje prokluzu</li> <li>Zvýšené tření u všech druhů hnacích řemenů</li> <li>Prodlužuje životnost řemenu</li> </ul>

### O jakou aplikaci jde?

Vteřinová lepidla

Co potřebujete udělat?

Zvýšit adhezi

Urychlit vytvrzení

Modifikované akryláty (329, 3298, 330, 3342)

Zajišťování závitů, těsnění závitů, plošná těsnění, upevňování a anaerobní akryláty

Jaký aktivátor je požadován?

Univerzální použití

Dokonalý vzhled

Vhodný pro plasty citlivé na praskání pod napětím

Na bázi rozpouštědla

Na bázi rozpouštědla

Bez rozpouštědla

Řešení

**LOCTITE SF 7239**



**LOCTITE SF 770/7701\***



**LOCTITE SF 7458**



**LOCTITE SF 7455**



**LOCTITE SF 7452**



**LOCTITE SF 7457**



**LOCTITE SF 7386/7388**



**LOCTITE SF 7471/7649**



**LOCTITE SF 7240/7091**



<b>Popis</b>	Primer	Primer	Aktivátor	Aktivátor	Aktivátor	Aktivátor	Aktivátor	Aktivátor	Aktivátor
<b>Barva</b>	Bezbarvý	Bezbarvý	Bezbarvý	Bezbarvý	Transparentní, světle jantarová	Bezbarvý	Transparentní, žlutá	Transparentní, zelená	Modrozelená, modrá
<b>Rozpouštědlo</b>	Heptan	Heptan	Heptan	Heptan	Aceton	Heptan	Heptan	Aceton	Bez rozpouštědla
<b>Způsob aplikace</b>	Aplikace předem	Aplikace předem	Aplikace před nebo po	Následná aplikace	Následná aplikace	Aplikace před nebo po	Aplikace předem	Aplikace předem	Aplikace předem
<b>Velikost balení</b>	4 ml	SF 770: 10 g, 300 g, SF 7701: 50 g	500 ml	150 ml, 500 ml	500 ml, 18 ml	150 ml, 18 ml	7386: 500 ml, 7388: 150 ml	150 ml, 500 ml	90 ml
	<p><b>LOCTITE SF 7239</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Primer na plasty</li> <li>Univerzální použití</li> <li>Vhodný na všechny druhy průmyslových plastů</li> <li>Zlepšuje přilnavost vteřinových lepidel na polyolefiny a další obtížně lepitelné plasty</li> </ul>	<p><b>LOCTITE SF 770</b> <b>LOCTITE SF 7701*</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Primer pro polyolefiny</li> <li>Pouze pro obtížně lepitelné plasty</li> <li>Zajišťuje výbornou adhezi vteřinových lepidel na polyolefinech a jiných obtížně lepitelných plastech</li> </ul>	<p><b>LOCTITE SF 7458</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Víceúčelové použití</li> <li>Na všechny povrchy</li> <li>Dlouhá životnost na dílu – pro aplikaci před nebo po lepení</li> <li>Nízký zápach</li> <li>Minimalizuje výkvět po vytvrzení</li> <li>Zaručuje dobrý estetický vzhled lepeného spoje</li> </ul>	<p><b>LOCTITE SF 7455</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Víceúčelové použití</li> <li>Na všechny povrchy</li> <li>Rychlá fixace těsně přiléhajících součástí</li> <li>Pro následnou aplikaci</li> </ul>	<p><b>LOCTITE SF 7452</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vytvrzuje přetoky lepidla</li> <li>Poskytuje dokonalý vzhled, bez výkvětu lepidla běžného u vteřinových lepidel</li> <li>Nedoporučuje se na plasty citlivé na praskání pod napětím</li> </ul>	<p><b>LOCTITE SF 7457</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dlouhá životnost na dílu – pro aplikaci před nebo po lepení</li> <li>Vhodný na všechny plasty citlivé na praskání pod napětím</li> </ul>	<p><b>LOCTITE SF 7386</b> <b>LOCTITE SF 7388</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zabezpečuje vytvrzení modifikovaných akrylátových lepidel</li> <li>Doba fixace a rychlost vytvrzení závisí na použitém lepidle, lepeném materiálu a čistotě povrchu</li> </ul>	<p><b>LOCTITE SF 7471</b> <b>LOCTITE SF 7649</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Urychluje vytvrzování na pasivních a neaktivních površích</li> <li>Pro velké spáry</li> <li>Životnost na dílu: LOCTITE 7649: ≤ 30 dní, LOCTITE 7471: ≤ 7 dní</li> </ul>	<p><b>LOCTITE SF 7240</b> <b>LOCTITE SF 7091</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Urychluje vytvrzení u pasivních a neaktivních povrchů</li> <li>Pro velké spáry</li> <li>Pro vytvrzování při nízké teplotě (&lt; 5 °C)</li> </ul>

### O jakou aplikaci jde?

#### Řešení

	Uvolňování zkorodovaných součástek	Detektor trhlin	Náhrada O-kroužků	Těsnění netěsností na potrubí	Utěsnění páskou		
	<b>LOCTITE LB 8040</b>	<b>LOCTITE SF 7100</b>	<b>LOCTITE Sada na O-kroužky</b>	<b>LOCTITE EA 3463</b>	<b>LOCTITE SI 5075</b>	<b>TEROSON VR 5080</b>	
<b>Barva</b>	Jantarová	Bezbarvý	–	Šedá	Červená, černá	Stříbrná	
<b>Základ</b>	Minerální olej	Směs povrchově aktivních látek	–	Epoxid	Silikon	–	
<b>Viskozita cup 4</b>	5 mPa·s	10 mPa·s	–	–	–	–	
<b>Rozsah provozních teplot</b>	–	+10 až +50 °C	–	-30 až +120 °C	-54 až +260 °C	do +70 °C	
<b>Velikost balení</b>	400 ml sprej	400 ml sprej	Sada obsahuje pryžové profily a nářadí, neobsahuje LOCTITE 406	50 g, 114 g	Sada obsahuje LOCTITE EA 3643 a GRP pásku	Rozměry 2,5 cm x 4,27 m	25 m, 50 m
<b>Poznámky</b>	<p><b>LOCTITE LB 8040</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uvolnění šokem (-40 °C)</li> <li>• Uvolňuje zarezlé, zkorodované a zadřené součástky</li> <li>• Okamžitě se vsákne do zkorodované vrstvy pomocí kapilárního účinku</li> <li>• Uvolněné díly zůstanou namazány a ochráněny proti další korozi</li> </ul>	<p><b>LOCTITE SF 7100</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vytváří bubliny v místě, kde dochází k úniku</li> <li>• Použití u všech druhů plynu a jejich směsí s výjimkou čistého kyslíku</li> <li>• Netoxický / nehořlavý</li> <li>• Vhodný i na kovové, měděné a plastové trubky</li> </ul>	<p><b>LOCTITE sada na lepení O-kroužků</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Náhrada stacionárních O-kroužků</li> <li>• Odstraňuje potřebu zásob O-kroužků různých velikostí</li> <li>• Odolné vůči vodě a oleji</li> </ul>	<p><b>LOCTITE EA 3463</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ocelí plněná hnětací tyčinka</li> <li>• Pro nouzové opravy utěsnění úniků z nádrží a potrubí</li> </ul>	<p><b>LOCTITE PC 5070</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sada pro jednoduchou dočasnou opravu slabých částí potrubí</li> </ul>	<p><b>LOCTITE SI 5075</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nelepivá univerzální těsnicí páska</li> <li>• Odolná vůči slané vodě, palivům a kyselinám</li> <li>• Natáhne se až na trojnásobek své délky</li> <li>• Okamžité utěsnění</li> <li>• Pevnost ve smyku 50 kg/cm<sup>2</sup></li> <li>• Odolnost vůči UV záření</li> <li>• Dielektrická pevnost až 15 kV / mm</li> </ul>	<p><b>TEROSON VR 5080</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Páska vyztužená tkaninou</li> <li>• Snadno se trhá rukou</li> <li>• Na opravy, vyztužení, připevnění, utěsnění a ochranu</li> </ul>



### Proč používat řešení BONDERITE pro úpravu povrchu nebo funkční povlaky?

Řady produktů BONDERITE M-NT a M-PP jsou inovativní ochranné produkty proti korozi pro úpravu kovů před lakováním.

#### Vlastnosti technologie

Nová generace řešení BONDERITE nad Vaše očekávání vyřeší požadavky Vaší specifické úpravy kovů.

- Širší pracovní rozpětí
- Málo kroků procesu
- Krátké doby aplikace
- Méně údržby

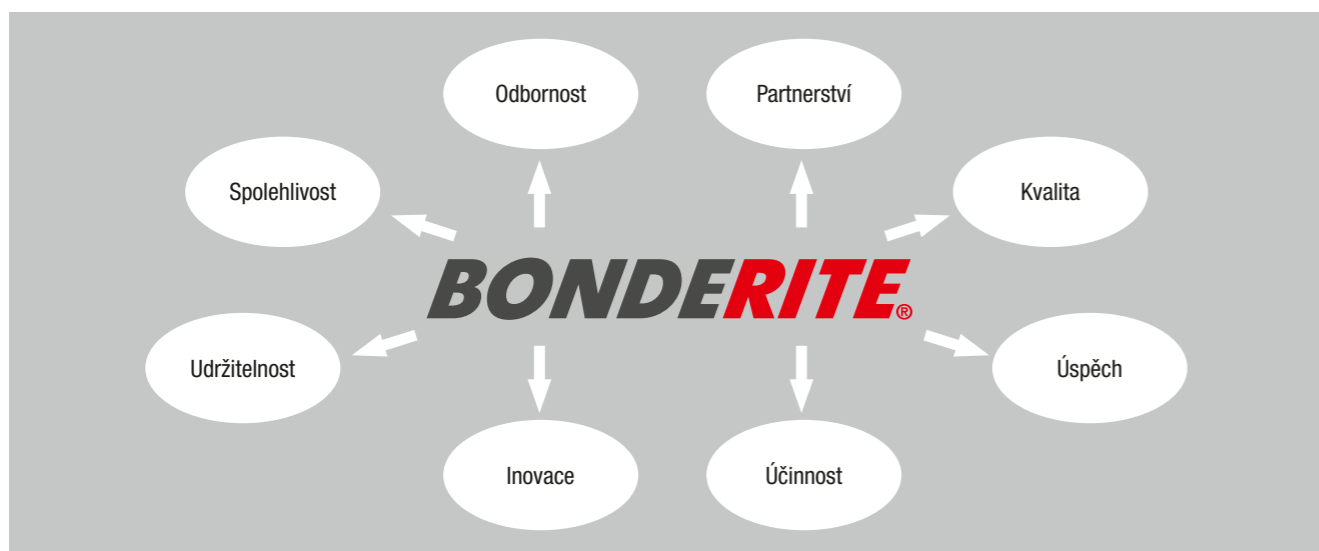
BONDERITE M-PP je jediné organické řešení povlaku schopné zajistit vynikající ochranu oceli vůči korozi na ostrých kovových hranách a uvnitř trubek nebo uzavřených profilů. Narozdíl od elektroforetických laků a práškových laků nemá BONDERITE M-PP žádná omezení.

- Pokrývá plně sestavené díly
- Vnější a vnitřní ochrana dílů
- Bez potřeby elektrických kontaktů
- Bez nutnosti odlakování speciálních závěsů

#### Snižování procesních nákladů

Používáním BONDERITE výrazně snížíte procesní náklady jak díky nízkým investičním nákladům (kratší procesy), tak nízkým provozním nákladům (snížená spotřeba energie, pracovních sil, oprav, likvidace odpadu, spotřeba vody). Díky uznávaným hodnotám získáte spolehlivost a vysoké standardy kvality a naše know-how Vám pomůže optimalizovat své individuální procesy úpravy. Podpoříme Vás ve využití výhod BONDERITE řešení a jejich integrování do Vašeho vlastního výrobního zařízení. Tato řešení jsou podporována pokročilými technologiemi zařízení.

### Výhody používání řešení BONDERITE pro povrchovou úpravu kovů a funkční nátěry na první pohled



### Systémy řízení procesů

Henkel Vám může poskytnout více-kanálový systém kontroly procesu přizpůsobený pro přesné dávkování produktů na povrchovou úpravu:

- Plně automatizované ovládání různých chemických měření a dávkování
- Jeden počítač ovládající všechna data
- Pošlete všechna data k dokumentaci do internetové databáze

Pro více informací kontaktujte svého technicko-obchodního zástupce společnosti Henkel.



#### Výhody

- Externí komunikace a kontrola
- Hluboká znalost parametrů Vašich procesů
- Zajištění neustále vysoké kvality
- Detailní dokumentace s přihlédnutím na standardy a povinnosti

#### Služby

Profitujte z odborné znalosti a intenzivní podpory Henkel, který Vám umožňuje získat na kompletních řešeních, která dosahují dále než jen k pouhé zásobě chemikálií pro procesy úprav povrchů. Laboratoře Henkel provádějí všechny možné analytické služby nebo korozní testy, aby zaručily, že Vaše procesy budou vždy splňovat standardy té nejvyšší kvality. V případě, že potřebujete osobní pomoc, jsme vždy k dispozici ve Vaší oblasti skrze náš tým uznávaných mezinárodních technických a obchodních zástupců.

#### Provedení

Dělíme se s Vámi o naše dlouhodobé zkušenosti – kdykoliv je třeba znovu navrhnout procesy, optimalizovat je nebo adaptovat na nové materiály, vybavení zařízení, specifikace nebo legislativu. Naše výzkumné a vývojové centrum neustále pracuje na rozvoji předních technologií, které přinášejí vyšší efektivitu a ziskovost našich procesů úpravy kovových povrchů.

#### Minimální ekologický dopad

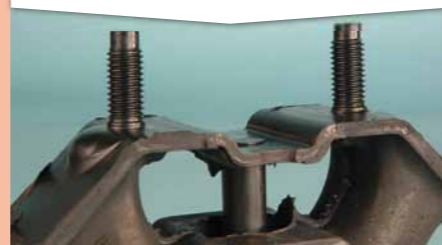
Všechny naše produkty jsou bez obsahu rozpouštědla, na vodní bázi a bez obsahu těžkých toxických kovů. Dochází k úspoře plynu a elektřiny, protože teploty vytvrzování v peci a nádrží jsou nižší a používá se méně zařízení. Výsledkem je, že naše produkty poskytují ekologické výhody při jejich používání.

### Ochrana proti korozi, auto-depoziční povlaky

#### Řešení

#### PVDC povlak

#### BONDERITE M-PP 866



Ponorem

Černá

+20 °C

#### BONDERITE M-PP 866

- Vynikající ochranné vlastnosti
- Nízká teplota vytvrzení(+90 °C)
- Pružný povlak s vysokou odolností proti nárazu
- Na bázi vody
- Možnost přelakování s tekutými laky

#### Epoxido-akrylátový povlak

#### BONDERITE M-PP 930



Ponorem

Černá

+20 °C

#### BONDERITE M-PP 930

- Mechanicky odolný a odolný vůči chemikáliím
- Vytvrzuje při 180 °C
- Energeticky účinný proces
- Na bázi vody
- Vytváří tvrdý povlak
- Teplotně stabilní
- Možnost přelakování s tekutými nebo práškovými laky

#### BONDERITE M-PP 935G



Ponorem

Šedá

+20 °C

#### BONDERITE M-PP 935G

- Mechanicky odolný a odolný vůči chemikáliím
- Vytvrzuje při 180 °C
- Energeticky účinný proces
- Na bázi vody
- Vytváří tvrdý povlak
- Teplotně stabilní
- Možnost přelakování s tekutými nebo práškovými laky

#### BONDERITE M-PP 930C



Ponorem

Černá

+20 °C

#### BONDERITE M-PP 930C

- Mechanicky odolný a odolný vůči chemikáliím
- Vytvrzuje při 180 °C
- Navrhnutý k nátěru lité oceli
- Energeticky účinný proces
- Na bázi vody
- Vytváří tvrdý povlak
- Teplotně stabilní
- Možnost přelakování s tekutými nebo práškovými laky

#### Způsob nanášení

#### Vzhled

#### Teplota

Všechny zde uvedené produkty BONDERITE M-PP vykazují značné možnosti úspor oproti tradičním postupům, a navíc nabízejí rovnoměrnou tloušťku povlaku bez efektu Faradayovy klece.

### Řešení

#### Multi-metalické fosfátování

##### Trikationicky zinečnatý fosfát

#### BONDERITE M-ZN 952/958



Postřikem / ponorem

Čirá kapalina, zelená

–

+48 až +55 °C

##### BONDERITE M-ZN 952/958

- Vytváří jemný krystalický povlak jako vynikající základ pro následné nátěrové povlaky
- Poskytuje vynikající adhezi a odolnost vůči korozi
- Stabilní proces
- Vhodný pro multi-metalický proces, s automatickým sledováním

##### Manganový fosfát

#### BONDERITE M-MN 117



Ponorem

Čirá kapalina, zelená

–

+50 až +60 °C

##### BONDERITE M-MN 117

- Černé vrstvy manganového fosfátu na železe a oceli
- Snižuje třecí odpor a zkracuje zářehovou dobu mechanicky namáhaných dílů
- Nízká teplota aplikace
- V kombinaci s antikoroziními oleji a vosky poskytuje fosfátová vrstva vynikající protikorozi ochranu
- Konverzní povlak z manganového fosfátu, bez obsahu niklu

#### Povlaky nové generace

##### Kombinovaný proces

#### BONDERITE M-NT 40043\*



Postřikem / ponorem

Bezbarvý se zlatými odstíny

5 – 25 g/l

+20 až +55 °C

##### BONDERITE M-NT 40043\*

- Náhrada pro fosfátování kovů
- Dobrá kompatibilita s práškovými a tekutými laky
- Jednoduchý, stabilní, krátký proces
- Bez těžkých toxických kovů
- Chemická konverze pro ocel, galvanizovanou ocel a hliník, založená na zirkonu

##### Standardní postup

#### BONDERITE M-NT 20120/2011



Postřikem / ponorem

Bezbarvý se zlatými odstíny

–

+20 až +40 °C

##### BONDERITE M-NT 20120/2011

- Náhrada pro fosfátování kovů
- Bez fosfátů, CHSK, BSK a těžkých toxických kovů
- Extrémně rychlý proces s velmi malými kaly
- Nízká teplota aplikace
- Dobrá kompatibilita s práškovými a tekutými laky
- Efektivně brání vzniku bleskové koroze
- Neobsahuje látky citlivé na mráz
- Skladovatelnost 2 roky
- Konverzní povlak pro ocelové, zinkové a hliníkové povrchy

##### Pro vysoké výkony

#### BONDERITE M-NT 1200/1800



Postřikem / ponorem

Bezbarvý se zlatými odstíny

–

+20 až +40 °C

##### BONDERITE M-NT 1200/1800

- Náhrada pro Zn-fosfátování
- Bez fosfátů, CHSK, BSK a těžkých toxických kovů
- Velmi rychlý proces s malým množstvím kalů
- Nízká teplota aplikace
- Konverzní povlak pro ocel, galvanizovanou ocel a hliník

#### BONDERITE M-NT 30001/30002



Postřikem / ponorem

Bezbarvý

–

+20 až +40 °C

##### BONDERITE M-NT 30001/30002

- Bez fosfátů, CHSK, BSK a těžkých toxických kovů
- Nízká teplota aplikace
- Dobrá kompatibilita s práškovými, tekutými a elektrovedivými laky
- Konverzní povlak pro pozinkované, ocelové a hliníkové materiály, s vysokou účinností pro zinek

Způsob nanášení

Vzhled

Koncentrace

Teplota

### Povrchová úprava lehkých kovů

#### Řešení

#### Keramický elektroodivný povlak

#### BONDERITE M-ED ECC



Ponorem

Světle až tmavě šedá

–

+15 až +50 °C

#### BONDERITE M-ED ECC

- Vynikající odolnost vůči korozi, extrémním teplotám a abrazi
- Snížení hmotnosti – umožňuje náhradu oceli s ochráněným hliníkem, magnezium a titanem
- Nízký koeficient tření

#### Konverzní povlak

#### BONDERITE M-NT 4XXX



Postřikem / ponorem

Průsvitná kapalina, světle žlutá

5 – 10 g/l

+20 až +35 °C

#### BONDERITE M-NT 4XXX

- Vynikající odolnost vůči korozi a vynikající adhezní vlastnosti pro následné nátěrové povlaky
  - Nízká teplota aplikace
  - Procesy s oplachováním i bez oplachu
  - Systém na bázi Ti / Zr
  - Vytváří bezbarvé vrstvy konverzního povlaku na hliníku a jeho slitinách
  - Hliníkové materiály a kombinace materiálů v menší míře
- Bezchromová konverze lehkých kovů a následná pasivace fosfátových vrstev

#### BONDERITE M-NT 5XXX



Postřikem / ponorem

Mění se z bezbarvé na světle zelenou

30 – 250 g/l

+30 až +50 °C

#### BONDERITE M-NT 5XXX

- Řešení úpravy povrchu a nátěru bez obsahu Cr6+
- Anorganická chemie, bez obsahu CHSK
- Vysoká ochrana proti korozi základního materiálu
- Nízký elektrický odpor
- Barva povlaku závisí na slitině a parametrech aplikace
- Ekologická alternativa k MIL-C-5541 aplikacím

**Schválení: GSB a Qualicoat**  
Jeden produkt, dvě použití

#### Anodická oxidace

#### BONDERITE M-ED 11002



Postřikem / ponorem

Bezbarvý, čistá kapalina

1 – 3 g/l

> +96 °C

#### BONDERITE M-ED 11002

- Vyvíjí lehký ochranný efekt
- Vytváří vyjímečný optický povlak na elektrolyticky zbarvených součástkách
- Podstatně prodlužuje trvanlivost utěšňovací lázně
- Splňuje všechny požadované krátkodobé testy
- Systém na bázi zirkonu
- Prevence zanášení nečistot během utěšňování anodizovaného hliníku v horké vodě

**Schválení: Qualanod**

Způsob nanášení

Vzhled

Koncentrace

Teplota



# SeparáčnÍ prostředky

Semipermanentní technologie pro separaci výrobků z forem

Příprava povrchu



## Světový standard pro separáčnÍ prostředky

Společnost Henkel nabízí vysoce efektivní řešení pro náročné požadavky a výzvy v oblasti separace forem. Zákazníci z celého světa používají výrobky značky FREKOTE nejen proto, že jsou to jedinečné prostředky pro separaci, ale také pro naši schopnost navrhnout „individuálně přizpůsobená“ řešení. Velmi si vážíme toho, že díky našim znalostem, zkušenostem a odpovědnosti můžeme poskytovat ty nejlepší technické služby našim zákazníkům na celém světě.

**Řada FREKOTE představuje nejširší řadu semipermanentních separáčnÍch prostředků,** plničů pórů a čističů forem. SeparáčnÍ prostředky značky FREKOTE, za nimiž stojí více než 50 let výzkumu a vývoje, představují celosvětový průmyslový standard co do vlastností, kvality a hodnoty. Díky své účasti na základním výzkumu u největších světových výrobců poznala společnost Henkel, jaký problém přináší separace u nejsložitějších materiálů lisovaných do forem v nejnáročnějších podmínkách.

**Nejnižší náklady na separaci** – semipermanentní separáčnÍ prostředky značky FREKOTE minimalizují zanášení a zajišťují nejvyšší možný počet výrobků z jedné formy. Naši zákazníci díky snížení prostojů při výrobě, snížení počtu zmetků a vyšší kvalitě výrobků dosahují vyšší produktivity a větších zisků. Produkty značky FREKOTE jsou průmyslovým standardem, který nahrazuje jednorázové separáčnÍ prostředky. Na rozdíl od vosků nebo silikonů na jedno použití, semipermanentní separáčnÍ prostředky značky FREKOTE nekontaminují výrobek, místo toho jsou chemicky vázány s povrchem formy a umožňují více výtisků z jedné formy. Výrobky se z formy uvolňují čistě a na jejich povrchu neulpívá nízkoenergetický film. K obnovení formy po více separacích je třeba nanést pouze jednu vrstvu. Výrobky značky FREKOTE jsou navrženy tak, aby vám ušetřily peníze.

**Společnost Henkel vytvořila separáčnÍ prostředky prakticky pro všechny kompozity, plasty a pryže, které se používají v lisovacích operacích.** Od velkých dopravních letadel po tenisové rakety, od pneumatik pro nákladní automobily po pryžové těsnicí kroužky, od van po jachty, vždy vám můžeme nabídnout separáčnÍ prostředek, který splní vaše požadavky.

## Oblasti použití

Přehled hlavních oblastí použití:

### Termosetové plasty

#### Moderní kompozitní epoxidové systémy

- Obnovitelné energie: Lopatky větrných elektráren
- Letectví a kosmonautika: Letadla, helikoptéry apod.
- Rekreací: Kola, lyže, rakety atd.
- Speciální: Závodní součásti, lékařské prostředky, elektronika, vinutá vlákna atd.

#### Sklolaminátové kompozity, polyester, vinylester

- Námořní sklolamináty: Lodě, jachty, vodní lyže atd.
- Dopravní sklolamináty: Panely, střechy, spojery atd.
- Stavební sklolamináty: Lopatky větrných elektráren, mramorové dřezy a desky, vany atd.

### Termoplasty

#### Rotační výtisky

- Rekreací: Kajaky, šlapadla atd.
- Stavební: Kontejnery, nádrže, židle, odpadkové koše atd.

### Pryže

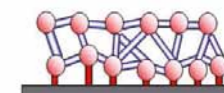
#### Gumárenský průmysl

- Pneumatiky: Běhouny / boční stěny
- Technická pryž: Tlumiče vibrací, dopravníková kolečka, obuv, výtisky na zakázku atd.

## Jak separáčnÍ prostředky značky FREKOTE fungují

Semipermanentní prostředky značky FREKOTE na bázi rozpouštědel vytvrzují vzdušnou vlhkostí, zatímco pryskyřice Aqualine vytvrzují teplem nebo při pokojové teplotě. SeparáčnÍ prostředky značky FREKOTE lze nanášet natíráním nebo nástřikem. Vytvrzené separáčnÍ nátěry značky FREKOTE vytvoří pevný, nemastný, odolný film, který odolává třecí síle, která se vyskytuje při vstřikování a vyjímání z formy. Maximální tloušťka vrstvy je 5 µm. Tím se zabrání zanášení formy, což minimalizuje nákladné čištění, a zároveň je u dílů dosaženo vynikajících detailů a zachována geometrie. K dispozici jsou speciální separátory značky FREKOTE, které umožňují lakování nebo lepení po vyjmutí z formy bez nutnosti jakéhokoliv čištění vyjmutých dílů.

Vytvrzený díl



Forma

- Molekuly FREKOTE
- Přilnavost
- Soudržnost

Semipermanentní technologie vytvoří ve formě nízkoenergetický film.

## Zaplnění pórů

Plniče pórů FREKOTE se používají před aplikací separáčnÍho prostředku pro vyplnění mikropórů ve formě a vytvářejí jednotný, stabilní podklad pro separáčnÍ prostředek. Plniče pórů také zlepšují trvanlivost filmu FREKOTE, zajišťují maximální počet výtisků z jedné formy na jednu aplikaci prostředku. Některé separáčnÍ prostředky obsahují plniče pórů, například FREKOTE Aqualine C-600 na bázi vody. Před aplikací plniče pórů byste měli odstranit jakékoli zbytky, např. zbytky jednorázových nebo semipermanentních separáčnÍch prostředků.



Plniče pórů utěsní mikropóry, aby mohla být nanášena jednotlivá vrstva separáčnÍho prostředku

## Čištění

Pro maximální výkon by se separáčnÍ prostředky FREKOTE měly nanášet na úplně čistou formu. Proto je důležité formy vyčistit, a tak odstranit veškeré zbytky vytvrzeného separáčnÍho prostředku a další nežádoucí nečistoty, které ve formě zůstaly. Čističe FREKOTE na bázi vody a rozpouštědel odstraní všechny nečistoty z kompozitních a kovových forem.

Díl












- Nečistota
- Molekuly FREKOTE
- Přilnavost
- Soudržnost

Nežádoucí kontaminující látky mohou ovlivnit přilnavost separáčnÍho prostředku FREKOTE k formě.

## FREKOTE vlastnosti a výhody

- Semipermanentní technologie – více výrobků z jedné formy
- Rychlé vytvrzení při pokojové teplotě, tepelně urychlené vytvrzení – snižuje prostoje
- Lze nástřikat nebo natírat – snadné nanášení hadříkem nebo stříkáčím pistolím
- Nízký nebo žádný přenos kontaminace – redukuje potřebu čištění dílů
- 5 µm film zajišťuje malé zanášení formy – redukuje nutnost čištění forem
- Vytváří tvrdý, trvanlivý a suchý termosetový film – delší životnost formy
- Kratší čas čištění a nanášení – nižší náklady na díly

### Separujete kompozity nebo pryže?

	Epoxidy				Sklolaminát - polyester		Pryž		Čistič
	Lesklý povrch	Matný povrch			Lesklý povrch		Na bázi vody		Plastové a kovové formy
	Plnič pórů FMS, CS125	Plnič pórů B15, CS125			Plnič pórů FMS		Plnič pórů RS100		Lešticí kapalina
							Lepení pryže ke kovu	Vysoce plněné elastomery	
	Rychlé vytvrzení při pokojové teplotě	Následné lepení / nátěr	Na bázi vody	Natřít a nechat	Nastříkat a nechat	Na bázi vody	Všeobecné použití	Obtížně separovatelné pryže	Vysoká kontaminace
Řešení	<b>FREKOTE 770 NC</b>	<b>FREKOTE 55 NC</b>	<b>FREKOTE C 600</b>	<b>FREKOTE WOLO</b>	<b>FREKOTE 1 Step</b>	<b>FREKOTE C 400</b>	<b>FREKOTE R 120</b>	<b>FREKOTE R 220</b>	<b>FREKOTE 915 WB</b>
									
Popis	Separáční prostředek	Separáční prostředek	Separáční prostředek	Separáční prostředek	Separáční prostředek	Separáční prostředek	Separáční prostředek	Separáční prostředek	Předběžné čištění
Vzhled	Čirá kapalina	Čirá kapalina	Bílá emulze	Čirá kapalina	Čirá kapalina	Bílá emulze	Bílá emulze	Bílá emulze	Nažloutlá kapalina
Teplota zpracování	+15 až +60 °C	+15 až +60 °C	+20 až +40 °C	+15 až +45 °C	+15 až +45 °C	+15 až +40 °C	+60 až +205 °C	+60 až +205 °C	+10 až +40 °C
Doba schnutí mezi nátěry	5 min. / pokojová teplota	5 min. / pokojová teplota	15 min. / pokojová teplota	5 min. / pokojová teplota	Okamžitě / pokojová teplota	5 min. / pokojová teplota	Okamžitě při +60 °C	Okamžitě při +60 °C	5 min. / pokojová teplota
Doba vytvrzení po konečném nátěru	10 min. / pokojová teplota	30 min. / pokojová teplota	40 min. / pokojová teplota	15 min. / pokojová teplota	30 min. / pokojová teplota	30 min. / pokojová teplota	10 min. při +90 °C 4 min. při +150 °C	10 min. při +90 °C 4 min. při +150 °C	–
Teplotní stabilita	Do +400 °C	Do +400 °C	Do +315 °C	Do +400 °C	Do +400 °C	Do +315 °C	Do +315 °C	Do +315 °C	–
	<b>FREKOTE 770 NC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rychlé vytvrzení při pokojové teplotě</li> <li>Vysoký lesk a vysoký skluz</li> <li>Separuje většinu polymerů</li> </ul>	<b>FREKOTE 55 NC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Neupívá ve formě</li> <li>Nedochází k přenosu kontaminace</li> <li>Vysoká teplotní stabilita</li> </ul>	<b>FREKOTE C 600</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rychlá aplikace a vytvrzení při pokojové teplotě</li> <li>Velké díly</li> <li>Nehořlavý</li> </ul>	<b>FREKOTE WOLO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Snadno se používá</li> <li>Pro opakovanou separaci</li> <li>Povrch s vysokým leskem</li> </ul>	<b>FREKOTE 1 Step</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Snadné použití</li> <li>Povrch s vysokým leskem</li> <li>Minimální ulpívání ve formě</li> </ul>	<b>FREKOTE C 400</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Systém na vodní bázi</li> <li>Rychlá aplikace a vytvrzení při pokojové teplotě</li> <li>Povrch s vysokým leskem</li> </ul>	<b>FREKOTE R 120</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rychlé vytvrzení</li> <li>Všeobecné použití</li> <li>Nízký přenos</li> </ul>	<b>FREKOTE R 220</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rychlé vytvrzení</li> <li>Vysoký skluz</li> <li>Pro obtížně separovatelné pryže</li> </ul>	<b>FREKOTE 915 WB</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Na bázi vody</li> <li>Lešticí kapalina</li> <li>Odstraňuje vytvrzené separáční prostředky</li> </ul>

# Separáční prostředky

## Seznam produktů

Příprava povrchu

Produkt FREKOTE	Popis	Chemický základ	Teplota formy	Systém vytvřování	Doba schnutí mezi nátěry při		Doba vytvrzení po konečném nátěru				Výsledný povrch	Druh polymeru / elastomeru	Technika nanášení	Velikost balení							Poznámky			
					20 °C	60 °C	20 °C	60 °C	100 °C	150 °C				1 l	3,7 l	5 l	10 l	25 l	208 l	210 l				
<b>909 WB</b>	▲ Čistič před nanesením prostředku	Voda	+10 až +40 °C	–	1 h	–	–	–	–	–	–	Vše	Ocel, nikl, nerez ocel	Nátěr	•									Alkalický pěnový čistič, odstraňuje vytvrzené separáční prostředky a další nečistoty
<b>913 WB</b>	▲ Následné čištění	Voda	+10 až +40 °C	–	*	–	–	–	–	–	–	Vše	Polyestery, epoxidy, ocel, nikl, hliník	Nátěr	•									Antistatický čistič forem, předchází znovu znečištění prachem, odstraňuje otisky prstů
<b>915 WB</b>	▲ Čistič před nanesením prostředku	Voda	+10 až +40 °C	–	5 min.	–	–	–	–	–	–	Vše	Polyestery, epoxidy, ocel, nikl	Nátěr	•			•						Odstraňuje vytvrzené separáční prostředky a další nečistoty
<b>PMC</b>	▲ Následné čištění	Rozpouštědlo	+15 až +40 °C	–	*	–	–	–	–	–	–	Vše	Polyestery, epoxidy, ocel, nikl, hliník	Nátěr	•	•								Odstraňuje prach, špínu, otisky prstů, olej
<b>B 15</b>	● Příprava formy	Rozpouštědlo	+15 až +60 °C	Vlhkostí	30 min.	5 min.	24 h	120 min.	–	–	–	Matný	Epoxidy	Nátěr	•	•								Utěšňuje mikropóry, poskytuje jednotný podklad pro separáční prostředek
<b>CS 125</b>	● Příprava formy	Rozpouštědlo	+13 až +40 °C	Vlhkostí	5 min.	–	2 h	–	–	–	–	Vysoký lesk	Epoxidy	Nátěr	•	•								Utěšňuje velké póry, poskytuje jednotný podklad pro separáční prostředek, nízký zápach, silnější vrstva povlaku
<b>FMS</b>	● Příprava formy	Rozpouštědlo	+15 až +35 °C	Vlhkostí	15 min.	–	20 min.	–	–	–	–	Vysoký lesk	Polyestery, vinylester	Nátěr	•	•								Utěšňuje mikropóry, poskytuje jednotný podklad pro separáční prostředek
<b>RS 100</b>	● Příprava formy	Voda	+90 až +200 °C	Teplem	–	–	–	–	30 min.	12 min.	–	Vše	NR, SBR, HNBR, CR, EPDM	Nástřík	•	•								Utěšňuje mikropóry, poskytuje jednotný podklad pro separáční prostředek
<b>1 Step</b>	■ FRP polyesterové díly	Rozpouštědlo	+15 až +40 °C	Vlhkostí	*	–	30 min.	–	–	–	–	Vysoký lesk	Gel-coat, polyesterová pryskyřice	Nástřík			•							Nástříkat a nechat, plnič pórů není nutný, vysoký lesk dílů s gel-coat
<b>44 NC</b>	■ Moderní kompozity	Rozpouštědlo	+20 až +60 °C	Vlhkostí	15 min.	5 min.	3 h	30 min.	15 min.	–	–	Matný	Epoxidy, PA	Nátěr, nástřík	•	•								Neulpívá ve formě, nedochází k přenosu kontaminace, minimalizované čištění před lepením a natíráním
<b>55 NC</b>	■ Moderní kompozity, FRP polyesterové díly	Rozpouštědlo	+15 až +60 °C	Vlhkostí	5 min.	3 min.	30 min.	10 min.	–	–	–	Sáténově matný	Epoxidy, polyesterové pryskyřice, PA	Nátěr, nástřík		•		•						Neulpívá ve formě, nedochází k přenosu kontaminace
<b>700 NC</b>	■ Moderní kompozity	Rozpouštědlo	+15 až +135 °C	Vlhkostí	5 min.	3 min.	20 min.	8 min.	5 min.	–	–	Lesk	Epoxidy	Nátěr, nástřík	•	•		•	•					Vysoký skluz, univerzální pro většinu kompozitů, také pro polyesterové pryskyřice
<b>770 NC</b>	■ Moderní kompozity, FRP polyesterové díly	Rozpouštědlo	+15 až +60 °C	Vlhkostí	5 min.	1 min.	10 min.	5 min.	–	–	–	Vysoký lesk	Epoxidy, polyesterové pryskyřice, PE	Nátěr, nástřík	•	•		•	•					Vysoký skluz, vysoký lesk, rychlé vytvrzení, univerzální pro většinu kompozitů
<b>C 200</b>	■ Moderní kompozity	Voda	+60 až +205 °C	Teplem	–	*	–	30 min.	10 min.	4 min.	–	Matný	Epoxidy, PA, PP, PE	Nástřík		•								Neulpívá ve formě, nedochází k přenosu kontaminace
<b>C 400</b>	■ FRP polyesterové díly	Voda	+14 až +40 °C	2složkový, pokojová teplota	5 min.	–	30 min.	–	–	–	–	Vysoký lesk	Gel-coat, polyesterová pryskyřice	Nátěr, nástřík			•							Vytvrzení při pokojové teplotě, vysoký lesk dílů s gel-coat, 2složkový systém
<b>C 600</b>	■ Moderní kompozity	Voda	+20 až +40 °C	Vypařování	15 min.	1 min.	40 min.	10 min.	–	–	–	Matný	Epoxidy	Nátěr, nástřík			•							Integrovaný plnič pórů, vytvrzuje při pokojové teplotě

# Separační prostředky

## Seznam produktů

Příprava povrchu



Produkt FREKOTE	Popis	Chemický základ	Teplota formy	Systém vytvzování	Doba schnutí mezi nátěry při		Doba vytvrzení po konečném nátěru				Výsledný povrch	Druh polymeru / elastomeru	Technika nanášení	Velikost balení							Poznámky	
					20 °C	60 °C	20 °C	60 °C	100 °C	150 °C				1 l	3,7 l	5 l	10 l	25 l	208 l	210 l		
<b>PUR 100</b>	■ Separace polyuretanu	Voda	+60 až +205 °C	Teplem	–	*	–	30 min.	10 min.	4 min.	Matný	Tuhé PUR	Nástřík	●								Pro tuhé PUR materiály
<b>R 100</b>	■ Separace pryže	Voda	+60 až +205 °C	Teplem	–	*	–	30 min.	10 min.	4 min.	Matný	NR, SBR, HNBR, CR	Nástřík									Vysoký skluz, obtížně separovatelné pryže, syntetické pryže
<b>R 110</b>	■ Separace pryže	Voda	+60 až +205 °C	Teplem	–	*	–	30 min.	10 min.	4 min.	Matný	NR, SBR, HNBR	Nástřík									● Nízký přenos, malé zanášení formy, běžné pryže
<b>R 120</b>	■ Separace pryže	Voda	+60 až +205 °C	Teplem	–	*	–	30 min.	10 min.	4 min.	Matný	NR, SBR, HNBR	Nástřík									Univerzální použití, běžné pryže, malé zanášení formy
<b>R 150</b>	■ Separace pryže	Voda	+60 až +205 °C	Teplem	–	*	–	30 min.	10 min.	4 min.	Matný	NR, SBR, HNBR, CR	Nástřík									● Nízký skluz, malé zanášení formy, běžné pryže, pryž ke kovu
<b>R 180</b>	■ Separace pryže	Voda	+60 až +205 °C	Teplem	–	*	–	30 min.	10 min.	4 min.	Sáténově matný	NR, SBR, HNBR, CR, EPDM	Nástřík									● Vysoký skluz, obtížně separovatelné pryže
<b>R 220</b>	■ Separace pryže	Voda	+60 až +205 °C	Teplem	–	*	–	30 min.	10 min.	4 min.	Lesk	NR, SBR, HNBR, CR, EPDM	Nástřík									● Vysoký skluz, nejobtížněji separovatelné pryže, pro vysoce plněné elastomery, syntetické pryže
<b>Frewax</b>	■ FRP polyesterové díly	Rozpouš- tředlo	+15 až +35 °C	Vlhkostí	5 min.	–	10 min.	–	–	–	Vysoký lesk	Gel-coat, polyesterová pryskyřice	Nátěr	●								Snadné použití, viditelné, není nutné žádný plnič pórů, vysoký lesk dílů s gel-coat
<b>FRP NC</b>	■ FRP polyesterové díly	Rozpouš- tředlo	+15 až +40 °C	Vlhkostí	15 min.	–	20 min.	–	–	–	Vysoký lesk	Gel-coat, polyesterová pryskyřice	Nátěr	●								Malé zanášení formy, vysoký lesk dílů s gel-coat
<b>S50 E</b>	■ Speciální produkt	Voda	+100 až +205 °C	Teplem	–	–	–	–	*	*	Matný	Silikonová pryž	Nástřík									Pro silikonové elastomery
<b>WOLO</b>	■ FRP polyesterové díly	Rozpouš- tředlo	+15 až +40 °C	Vlhkostí	5 min.	–	15 min.	–	–	–	Vysoký lesk	Gel-coat, polyesterová pryž	Nátěr	●								Natřít a nechat, plnič pórů není nutný, vysoký lesk dílů s gel-coat



# Zařízení

## Ruční nanášecí aplikátory

### Ruční aplikátory pro jednosložkové kartuše

Velikost kartuše	Technologie	Mechanický aplikátor	Pneumatický aplikátor
30 ml	Vše včetně akrylátů a UV lepidel	<b>98815</b> (IDH 1544934)	 viz Injekční dávkovací systém na straně 154
50 ml	Elastická lepidla a těsnění, plošná těsnění	<b>96005</b> (IDH 363544)	
300 ml	Elastická lepidla a těsnění, plošná těsnění		<b>97002</b> (IDH 88632)
300 ml, 310 ml	Elastická lepidla a těsnění, např. silikony, MS polymery	<b>142240</b> (IDH 142240)	<b>97046</b> (IDH 1047326) elektrický
310 ml	Velmi viskózní elastická lepidla a těsnění, např. TEROSON 1K PU		<b>PowerLine II</b> (IDH 960304)
310 ml	Nástřik přípravku TEROSON MS 9320 SF* nebo TEROSON MS 9302*		<b>Multi-Press</b> (IDH 142241)
Fólie 400 ml, 570 ml	MS polymery, polyuretany		<b>Softpress</b> (IDH 250052)





### Ruční aplikátory pro dvousložkové kartuše

Velikost kartuše	Mísicí poměr	Technologie	Mechanický aplikátor	Pneumatický aplikátor
50 ml	1:1, 2:1	Epoxidy, polyuretany, akryláty a MS polymery	<b>96001</b> (IDH 267452)	<b>97042</b> (IDH 476898)
50 ml	10:1	Akryláty	IDH 1034026	<b>97047</b> (IDH 1493310)
200 ml	1:1, 2:1	Epoxidy	<b>96003</b> (IDH 267453)	<b>983437</b> (IDH 218315)
400 ml, 415 ml	1:1, 2:1	Epoxidy, akryláty, silikony a polyuretany	<b>983438</b> (IDH 218312)	<b>983439</b> (IDH 218311)
	4:1	Polyuretany	+ Konverzní souprava 984211 (IDH 478553)	+ Konverzní souprava 984210 (IDH 478552)
400 ml	1:1	MS polymery		IDH 1279011 **
490 ml	10:1	Akryláty	<b>985246</b> (IDH 478600)	<b>985249</b> (IDH 470572)
2 x 300 ml	1:1	LOCTITE AA 3295		<b>1911001</b> (IDH 307418)
2 x 310 ml	1:1	TEROSON PU 6700		<b>1911001</b> (IDH 439869)
900 ml	2:1	LOCTITE PC 7255*		<b>97048</b> (IDH 1175530)


# Zařízení

## Ruční dávkovací pistole




### Peristaltické dávkovací pistole

Velikost balení	Technologie	Mechanický	Elektrický / pneumatický
20g	Kyanoakryláty	<b>98810</b> (IDH 1506477)	
50 ml	Anaerobní zajišťovače závitů, anaerobní těsnění závitů, upevňovače	<b>98414</b> (IDH 608966)	
250 ml	Anaerobní zajišťovače závitů, anaerobní těsnění závitů, upevňovače	<b>97001</b> (IDH 88631)	
<b>Balení všech velikostí</b>	Všechny nízko viskozní jednosložkové technologie*		<b>98548</b> (IDH 769914) (elektrický) 














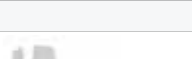






### Injekční dávkovače

10 ml nebo 30 ml	Všechny nízko viskozní jednosložkové technologie*	Viz ruční aplikátory pro jednosložkové kartuše, strana 152	<b>97006</b> (IDH 88633) (pneumatický) 
------------------	---	--	--

### Příslušenství - kartušky

Velikost balení	Č. položky	Produkt	Popis
10 ml 30 ml	97207 (IDH 88656) 97244 (IDH 88677)		Injekční kartuše - sada
10 ml 30 ml	97263 (IDH 218287) 97264 (IDH 218286)		Injekční černé kartuše pro lepidla UV a INDIGO
10 ml 30 ml	97208 (IDH 88657) 97245 (IDH 88678)		Adaptér pro injekční kartuše se vzduchovou hadicí

### Příslušenství – statické mixéry

Velikost balení	Mix	Technologie	Č. položky	Produkt
10 ml	10:1	Kyanoakryláty	IDH 1453183	
50 ml	1:1	Akryláty	IDH 1467955	
50 ml	1:1, 2:1	Epoxidy, polyuretany a MS polymery	984569 (IDH 1487440)	
50 ml	1:1	Akryláty	8958234 (IDH 1646832)	
50 ml	1:1	Kyanoakryláty	IDH 1826921	
50 ml	10:1	Akryláty	IDH 1034575	
2 x 125 ml	1:1	Polyuretany	IDH 780805	
200 ml 400 ml	1:1 2:1	Epoxidy	984570 (IDH 1487439)	
400 ml	1:1, 2:1, 4:1	Silikony	98457 (IDH 720174)	
400 ml	1:1	MS polymery	IDH 367545	
400 ml 415 ml	2:1 4:1	Polyuretany	IDH 639381 **	
490 ml	10:1	Akryláty	8953187 (IDH 1104047)	
2 x 300 ml	1:1	Akryláty	8958238 (IDH 1669495)	
2 x 310 ml	1:1	Polyuretany	IDH 253105*	
900 ml	2:1	Epoxidy	IDH 1248606	
310 ml	MS polymery		IDH 547882 (pro nástřík)	
310 ml	MS polymery, polyuretany		IDH 581582	
310 ml	Jednosložkový silikon		IDH 1118785 **	
310 ml	MS polymery, polyuretany		IDH 648894 (trojúhelníková tryska)	
Fólie 400 ml, 570 ml	MS polymery, polyuretany		IDH 582416	



# Zařízení

## Poloautomatické nanášecí systémy

Tyto systémy jsou navrženy pro integraci do automatických linek a lze je externě ovládat pomocí PLC nebo robotu. Jsou vhodné pro nanášení různě velkých kapek a housenek výrobků s nízkou až vysokou viskozitou.

### Dávkovací systémy typu čas/tlak

Každý systém je vybaven řídicí jednotkou 97152 (IDH 1275665), zásobníkem 97108 (IDH 135555), který pojme až 1l láhve LOCTITE a nožním spínačem 97201 (IDH 88653) v kombinaci s odpovídajícím ventilem. Ventil je vybrán tak, aby odpovídal viskozitě výrobku a množství, které je třeba nanést. Viz tabulka níže.



Ventil	Popis	Katalogové č.	IDH č.	Vhodné pro technologie*				Viskozita*			Nanášené množství		
				Akryláty	Anaeroby	Kyanoakryláty	UV lepidla	Nízká (do 2 500 mPa·s)	Střední (2 500 – 7 500 mPa·s)	Vysoká (7 500 – 50 000 mPa·s)	Mikro kapka Mikro housenka	Malá kapka Střední housenka	Velká kapka Silná housenka
	Stacionární ventil 1/4"	97113	88644	•	•	•	•		•		•	•	
	Stacionární ventil 3/8"	97114	88645	•	•	•	•			•		•	
	Nanášecí ventil pro UV lepidla	98009	218280		•		•	•	•		•	•	
	Nanášecí ventil pro kyanoakryláty	98013	318654			•		•	•		•	•	
	Membránový ventil	97135	215846	•	•		•	•	•		•	•	
	Membránový ventil	97136	215848	•	•		•	•	•		•	•	

### Objemové dávkovací systémy

Tyto systémy jsou navrženy pro nanášení jednosložkových nebo dvousložkových lepidel s vysokou přesností a za různých provozních podmínek, např. při kolísání provozních teplot.

Dávkovací zařízení	Popis	Katalogové č.	IDH č.	Vhodné pro technologie*				Viskozita*			Nanášené množství		
				Akryláty	Anaeroby	Epoxidy	UV lepidla	Nízká (do 2 500 mPa·s)	Střední (2 500 – 7 500 mPa·s)	Vysoká (7 500 – 50 000 mPa·s)	Mikro kapka Mikro housenka	Malá kapka Střední housenka	Velká kapka Silná housenka
	Vřetenový objemový dávkovač	8953494	1197319	1slož.	1slož.	1slož.	1slož.	•	•		•	•	
	Dvojitý vřetenový objemový dávkovač**	MM25	1774437	2slož.		2slož.			•	•	•	•	



\* S dotazy na další technologie nebo vyšší viskozity se na nás neváhejte obrátit  
 \*\* Neváhejte nás kontaktovat ohledně vhodného řídicího a zásobovacího systému

# Zařízení

## Ruční nanášecí systémy

Tyto systémy jsou navrženy pro manuální pracoviště s jedním uživatelem. Jsou vhodné pro nanášení kapek a housenek výrobků s nízkou až vysokou viskozitou. Systémy tvoří integrovaná řídicí jednotka a zásobník 97009 (IDH 215845) a nožní spínač 97201 (IDH 88653) v kombinaci s odpovídajícím ventilem. Ventil je vybrán tak, aby odpovídal viskozitě výrobku a množství, které je třeba nanést. Viz tabulka níže.



Ventil	Popis	Katalogové č.	IDH č.	Vhodné pro technologie*				Viskozita*			Nanášené množství		
				Akryláty	Anaeroby	Kyanoakryláty	UV lepidla	Nízká (do 2 500 mPa-s)	Střední (2 500 – 7 500 mPa-s)	Vysoká (7 500 – 50 000 mPa-s)	Mikro kapka Mikro housenka	Malá kapka Střední housenka	Velká kapka Silná housenka
	Dávkovací ventil hadicový	97121	88650	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Dávkovací ventil ruční	97130	444643	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

## Systemy na míru

Společnost Henkel nabízí širokou škálu řešení vybavení na míru podle specifických potřeb zákazníků. Další prvky zajišťování kvality zahrnují online monitoring, fluorescenční nebo vizuální detekci. K dispozici je volitelný modul rozhraní ProfiBus pro integraci do plně automatizovaných montážních linek. Technici společnosti Henkel mohou zákazníkům pomoci s doporučením systémových řešení pro jedno- a dvousložkové nanášecí aplikace, manipulační systémy nebo systémy se sudovou pumpou.





# Zařízení

## Zařízení pro vytvrzování záření

Při navrhování správně fungující aplikace vytvrzování zářením je třeba vzít v úvahu čtyři hlavní vlivy: emisní spektrum vytvrzovacího systému, intenzitu záření, pohlcování záření materiálem a požadované vytvrzovací vlastnosti. Jako výrobce jak chemického, tak vytvrzovacího vybavení společnost Henkel ví, jak spojit zářením vytvrzovaná (UV) lepidla se správným nanášecím a vytvrzovacím systémem.

### Plošné vytvrzovací systémy

#### Zdroje s výbojkou



##### LOCTITE 97055 / 97056

- LOCTITE 97055 (IDH 805741) systém vytvrzovací komory s intenzivním zářením pro ruční zakládání
  - LOCTITE 97056 (IDH 838778) tunelová verze navržená k integraci do automatizovaných linek
- K dispozici jsou tři výbojky pro odpovídající emisní spektra



Výbojka	IDH č.	UV C	UV A	UV/viditelné
LOCTITE 97346	870098	☀☀☀	☀☀	☀
LOCTITE 97347	870097	☀☀	☀☀☀	☀☀
LOCTITE 97348	870096	☀	☀☀	☀☀☀

#### Zdroje s LED



##### LOCTITE 97070 / 97071

- LOCTITE 97070 vysoce intenzivní systém chladných LED navržený pro vyzařování UV-A
  - LOCTITE 97071 vysoce intenzivní systém chladných LED navržený pro vyzařování viditelného světla
- Na požádání k dispozici montážní stojan.



LED hlava	IDH č.	UV C	UV A	UV/viditelné
LOCTITE 97070	1427234	-	☀☀☀	-
LOCTITE 97071	1427233	-	-	☀☀☀

#### Příslušenství

##### LOCTITE 97360

LOCTITE 97360 (IDH 1511839) vytvrzovací komora pro LED zdroj 97070 / 97071



### Bodové vytvrzovací systémy

#### Zdroje s výbojkou



##### LOCTITE 97057 II (IDH 1465612)

Bodový zdroj pro vysoce intenzivní záření UV-A a viditelné světlo. Určeno ke kombinaci s odpovídajícím světlovodem.

LOCTITE 97323 (IDH 376720): Ø 5 x 1 500 mm, LOCTITE 97324 (IDH 298849): Ø 8 x 1 500 mm, LOCTITE 97318 (IDH 951637): 2x Ø 3 x 1 500 mm

##### LOCTITE 97034 (IDH 331219)

Bodový zdroj pro vysoce intenzivní záření UV C, UV A a viditelné světlo. Určeno ke kombinaci s odpovídajícím světlovodem.

LOCTITE 97326 (IDH 329278): Ø 5 x 1 500 mm, LOCTITE 97327 (IDH 376721): Ø 8 x 1 500 mm, LOCTITE 97328 (IDH 352194): 2x Ø 3 x 1 500 mm



#### Zdroje s LED



##### LOCTITE 97079 (IDH 1473952)

Vysoce intenzivní systémy s dlouhou životností určené pro vytvrzování UV lepidel a produktů LOCTITE UV záření. Moderní LED technologie poskytuje chladné záření v úzkém pásmu vlnové délky.



##### LOCTITE 98794 / 98793

LOCTITE 98794 (IDH 1427232) LED světelné pero, síťové napájení  
LOCTITE 98793 (IDH 1427231) LED světelné pero, akumulátorové napájení



##### LOCTITE 97067 / 97068

LOCTITE 97067 (IDH 1484215) LED zdroj liniový, navržený na vyzařování UV A záření  
LOCTITE 97068 (IDH 1523713) LED zdroj liniový, navržený na vyzařování viditelného světla



☀ Střední intenzita

☀☀ Vysoká intenzita

☀☀☀ Velmi vysoká intenzita

1000 W Příkon výbojky

☀☀☀ Emisní spektrum obsahuje UV C záření

☀☀ Emisní spektrum obsahuje UV A záření

☀☀☀ Emisní spektrum obsahuje viditelné světlo

LED Systém LED

🕒 Časovač expozice




🔌 Rozhraní pro připojení PLC, například externí start

👁 Vnitřní monitorování intenzity

👇 Bodový vytvrzovací systém

👇 Plošný vytvrzovací systém

### Pro UV

Produkt	Č. položky	IDH č.	Popis
	LOCTITE 98787 LOCTITE 98770	1390323 1305340	Dozimetr (radiometr) měří dávku (energii) a intenzitu záření UV vytvrzovacího zařízení. Jedná se o samostatné jednobáňové zařízení. LOCTITE 98787 pro UV záření, LOCTITE 98770 pro viditelné světlo.
	LOCTITE 98002	1406024	Bodový radiometr LOCTITE 7020 je samostatný elektrooptický přístroj navržený k měření a zobrazování intenzity UV záření vyzařované UV světlovodem. Pro světlovody s Ø 3 mm, Ø 5 mm a Ø 8 mm.
	LOCTITE 8953426 LOCTITE 8953427	1175127 1175128	Ochranné UV brýle LOCTITE 8953426: ochranné brýle šedé, nejlepší pro UV A a UV C záření LOCTITE 8953427: chranné brýle oranžové, nejlepší pro viditelné světlo.

### Nanášecí jehly

Barva nanášecí jehly označuje vnitřní průměr jehly. Všechny nanášecí jehly mají šroubovitý závit a lze je připevnit ke všem ventilům LOCTITE pomocí adaptéru Luer-Lock® 97233 (IDH 88672).

Velikost jehly	Ohebné nanášecí jehly, polypropylén (PPF)	Zúžené nanášecí jehly (PPC)	Nerezové nanášecí jehly standard (SSS)
<b>15 (= hnědá) ID 1,37 mm</b>	97229 (IDH 142640)		97225 (IDH 88664)
<b>16 (= šedá) ID 1,19 mm</b>		97221 (IDH 88660)	
<b>18 (= zelená) ID 0,84 mm</b>	97230 (IDH 142641)	97222 (IDH 88661)	97226 (IDH 88665)
<b>20 (= růžová) ID 0,61 mm</b>	97231 (IDH 142642)	97223 (IDH 88662)	97227 (IDH 88666)
<b>22 (= modrá) ID 0,41 mm</b>		97224 (IDH 88663)	
<b>25 (= červená) ID 0,25 mm</b>	97232 (IDH 142643)		97228 (IDH 88667)
<b>Souprava obsahující po dvou jehlách od všech výše uvedených typů</b>		97262 (IDH 218288)	
<b>Pro UV produkty: 16 (= černá) ID 1,19 mm</b>		97513 (IDH 1382816)	

# Rejstřík

Podle názvu produktu

Název produktu	Velikost balení	Strana	Název produktu	Velikost balení	Strana	Název produktu	Velikost balení	Strana	Název produktu	Velikost balení	Strana
<b>AQUENCE ENV 1626</b>	28 kg	53	<b>BONDERITE M-NT 30002</b>	na vyžádání	141	<b>FREKOTE CS 125</b>	1 l, 5 l	148	<b>LOCTITE 276</b>	50 ml, 250 ml	10
<b>AQUENCE FB 7088</b>	15 kg, 30 kg	53	<b>BONDERITE M-NT 40043</b>	na vyžádání	141	<b>FREKOTE FMS</b>	1 l, 5 l	148	<b>LOCTITE 277</b>	50 ml, 250 ml	10
<b>BONDERITE C-AK 187 U</b>	na vyžádání	116	<b>BONDERITE M-NT 4XXX</b>	na vyžádání	143	<b>FREKOTE Frewax</b>	1 l, 5 l	150	<b>LOCTITE 278</b>	50 ml, 250 ml	10
<b>BONDERITE C-AK 5520</b>	na vyžádání	113	<b>BONDERITE M-NT 5XXX</b>	na vyžádání	143	<b>FREKOTE FRP NC</b>	1 l, 5 l	150	<b>LOCTITE 290</b>	10 ml, 50 ml, 250 ml	10
<b>BONDERITE C-AK 5800</b>	na vyžádání	113	<b>BONDERITE M-PP 866</b>	na vyžádání	138	<b>FREKOTE PMC</b>	1 l, 5 l	148	<b>LOCTITE 3090</b>	10 g	34
<b>BONDERITE C-IC 146</b>	na vyžádání	116	<b>BONDERITE M-PP 930</b>	na vyžádání	139	<b>FREKOTE PUR 100</b>	3,7 l	150	<b>LOCTITE 382</b>	Sada	34
<b>BONDERITE C-IC 3500</b>	na vyžádání	113	<b>BONDERITE M-PP 930C</b>	na vyžádání	139	<b>FREKOTE R 100</b>	10 l	150	<b>LOCTITE 401</b>	20 g, 50 g, 500 g	34
<b>BONDERITE C-MC 10130</b>	na vyžádání	118	<b>BONDERITE M-PP 935G</b>	na vyžádání	139	<b>FREKOTE R 110</b>	5 l, 10 l, 210 l	150	<b>LOCTITE 401<sup>Med</sup></b>	20 g, 454 g	36
<b>BONDERITE C-MC 1030</b>	na vyžádání	117	<b>BONDERITE M-ZN 952</b>	na vyžádání	140	<b>FREKOTE R 120</b>	5 l, 10 l	150	<b>LOCTITE 4014<sup>Med</sup></b>	20 g	36
<b>BONDERITE C-MC 1204</b>	na vyžádání	117	<b>BONDERITE M-ZN 958</b>	na vyžádání	140	<b>FREKOTE R 150</b>	5 l, 10 l, 210 l	150	<b>LOCTITE 403</b>	20 g, 50 g, 500 g	34
<b>BONDERITE C-MC 12300</b>	na vyžádání	119	<b>BONDERITE S-FN 7400</b>	na vyžádání	115	<b>FREKOTE R 180</b>	5 l, 10 l, 210 l	150	<b>LOCTITE 4031<sup>Med</sup></b>	20 g, 454 g	36
<b>BONDERITE C-MC 17120</b>	na vyžádání	119	<b>BONDERITE S-OT WP</b>	na vyžádání	115	<b>FREKOTE R 220</b>	5 l, 208 l	150	<b>LOCTITE 406</b>	20 g, 50 g, 500 g	34
<b>BONDERITE C-MC 20100</b>	na vyžádání	117	<b>BONDERITE S-PD 810</b>	na vyžádání	114	<b>FREKOTE RS 100</b>	1 l, 5 l	148	<b>LOCTITE 4061<sup>Med</sup></b>	20 g, 454 g	36
<b>BONDERITE C-MC 21130</b>	na vyžádání	117	<b>BONDERITE S-PD 828</b>	na vyžádání	115	<b>FREKOTE S50 E</b>	10 l	150	<b>LOCTITE 4062</b>	20 g, 500 g	36
<b>BONDERITE C-MC 3000</b>	na vyžádání	116	<b>BONDERITE S-PR 3</b>	na vyžádání	115	<b>FREKOTE WOLO</b>	1 l, 5 l	150	<b>LOCTITE 407</b>	20 g, 500 g	34
<b>BONDERITE C-MC 3100</b>	na vyžádání	118	<b>BONDERITE S-PR 6776</b>	na vyžádání	113	<b>LOCTITE 121078</b>	50 ml, 250 ml, 1 l	28	<b>LOCTITE 408</b>	20 g, 500 g	34
<b>BONDERITE C-MC 352</b>	na vyžádání	117	<b>BONDERITE S-ST 1302</b>	na vyžádání	119	<b>LOCTITE 128068</b>	300 ml, 850 ml	22	<b>LOCTITE 409</b>	20 g	34
<b>BONDERITE C-MC 400</b>	na vyžádání	119	<b>BONDERITE S-ST 6776 LO / THIN</b>	na vyžádání	114	<b>LOCTITE 221</b>	10 ml, 50 ml, 250 ml	10	<b>LOCTITE 4090</b>	50 g	34
<b>BONDERITE C-MC 60</b>	na vyžádání	119	<b>BONDERITE S-ST 9210</b>	na vyžádání	114	<b>LOCTITE 222</b>	10 ml, 50 ml, 250 ml	10	<b>LOCTITE 410</b>	500 g	34
<b>BONDERITE C-MC 80</b>	na vyžádání	112	<b>FREKOTE 1 Step</b>	5 l	148	<b>LOCTITE 2400</b>	50 ml, 250 ml	10	<b>LOCTITE 414</b>	20 g, 50 g, 500 g	34
<b>BONDERITE C-MC CS</b>	na vyžádání	118	<b>FREKOTE 44 NC</b>	1 l, 5 l	148	<b>LOCTITE 241</b>	10 ml, 50 ml, 250 ml	10	<b>LOCTITE 415</b>	20 g, 50 g, 500 g	34
<b>BONDERITE C-MC N DB</b>	na vyžádání	118	<b>FREKOTE 55 NC</b>	5 l, 25 l	148	<b>LOCTITE 242</b>	10 ml, 50 ml, 250 ml	10	<b>LOCTITE 416</b>	20 g, 50 g, 500 g	34
<b>BONDERITE C-NE 20</b>	na vyžádání	112	<b>FREKOTE 700 NC</b>	1 l, 5 l, 25 l, 208 l	148	<b>LOCTITE 243</b>	10 ml, 50 ml, 250 ml	10	<b>LOCTITE 420</b>	20 g, 500 g	34
<b>BONDERITE C-NE 3300</b>	na vyžádání	113	<b>FREKOTE 770 NC</b>	1 l, 5 l, 25 l, 208 l	148	<b>LOCTITE 245</b>	50 ml, 250 ml	10	<b>LOCTITE 4204</b>	20 g, 500 g	36
<b>BONDERITE C-NE FA</b>	na vyžádání	112	<b>FREKOTE 909 WB</b>	1 l	148	<b>LOCTITE 248 Tyčinka</b>	19 g	10	<b>LOCTITE 422</b>	50 g, 500 g	34
<b>BONDERITE M-ED 11002</b>	na vyžádání	143	<b>FREKOTE 913 WB</b>	1 l	148	<b>LOCTITE 262</b>	10 ml, 50 ml, 250 ml	10	<b>LOCTITE 424</b>	20 g, 500 g	34
<b>BONDERITE M-ED ECC</b>	na vyžádání	142	<b>FREKOTE 915 WB</b>	1 l, 10 l	148	<b>LOCTITE 268 Tyčinka</b>	9 g, 19 g	10	<b>LOCTITE 4304<sup>Med</sup></b>	28 g, 454 g	44
<b>BONDERITE M-MN 117</b>	na vyžádání	140	<b>FREKOTE B 15</b>	1 l, 5 l	148	<b>LOCTITE 270</b>	10 ml, 50 ml, 250 ml	10	<b>LOCTITE 4305<sup>Med</sup></b>	28 g, 454 g	44
<b>BONDERITE M-NT 1200</b>	na vyžádání	141	<b>FREKOTE C 200</b>	5 l	148	<b>LOCTITE 2700</b>	50 ml, 250 ml	10	<b>LOCTITE 431</b>	20 g, 500 g	34
<b>BONDERITE M-NT 1800</b>	na vyžádání	141	<b>FREKOTE C 400</b>	5 l	148	<b>LOCTITE 2701</b>	50 ml, 250 ml, 1 l	10	<b>LOCTITE 435</b>	20 g, 500 g	34
<b>BONDERITE M-NT 2011</b>	na vyžádání	141	<b>FREKOTE C 600</b>	5 l	148	<b>LOCTITE 271</b>	5 ml, 24 ml, 50 ml	10	<b>LOCTITE 438</b>	20 g, 500 g	34
<b>BONDERITE M-NT 20120</b>	na vyžádání	141				<b>LOCTITE 272</b>	50 ml, 250 ml	10	<b>LOCTITE 454</b>	3 g, 20 g, 300 g	34
<b>BONDERITE M-NT 30001</b>	na vyžádání	141				<b>LOCTITE 275</b>	50 ml, 250 ml, 2 l	10	<b>LOCTITE 460</b>	20 g, 500 g	34

# Rejstřík

Podle názvu produktu

Název produktu	Velikost balení	Strana	Název produktu	Velikost balení	Strana	Název produktu	Velikost balení	Strana	Název produktu	Velikost balení	Strana
LOCTITE 4601 <sup>Med</sup>	20 g, 454 g	36	LOCTITE 586	50 ml, 250 ml	16	LOCTITE AA 3345 <sup>Med</sup>	250 ml, 1 l	42	LOCTITE EA 3423	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	58
LOCTITE 480	20 g, 500 g	34	LOCTITE 601	10 ml, 50 ml, 250 ml	28	LOCTITE AA 3381 <sup>Med</sup>	25 ml, 1 l	42	LOCTITE EA 3425	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	58
LOCTITE 4850	5 g, 20 g, 500 g	36	LOCTITE 603	10 ml, 50 ml, 250 ml	28	LOCTITE AA 3491	25 ml, 1 l	42	LOCTITE EA 3430	24 ml, 50 ml, 200 ml, 400 ml	58
LOCTITE 4860	20 g, 500 g	36	LOCTITE 620	50 ml, 250 ml	28	LOCTITE AA 3494	25 ml, 1 l	42	LOCTITE EA 3450	25 ml	58
LOCTITE 493	50 g, 500 g	34	LOCTITE 6300	50 ml, 250 ml	28	LOCTITE AA 350	50 ml, 250 ml	42	LOCTITE EA 3455	24 ml	58
LOCTITE 495	20 g, 50 g, 500 g	34	LOCTITE 638	10 ml, 50 ml, 250 ml, 1 l, 2 l	28	LOCTITE AA 3504	50 ml, 250 ml, 1 l	62	LOCTITE EA 3463	50 g, 114 g	94, 135
LOCTITE 496	20 g, 50 g, 500 g	34	LOCTITE 640	50 ml, 250 ml, 2 l	28	LOCTITE AA 352	50 ml, 250 ml, 1 l	42	LOCTITE EA 3471	500 g sada	94
LOCTITE 510	50 ml, 250 ml, 300 ml kartuše	22	LOCTITE 641	10 ml, 50 ml, 250 ml	28	LOCTITE AA 3525	25 ml, 1 l	42	LOCTITE EA 3472	500 g sada	95
LOCTITE 511	50 ml, 250 ml, 2 l	16	LOCTITE 648	10 ml, 50 ml, 250 ml, 1 l, 2 l	28	LOCTITE AA 3556 <sup>Med</sup>	1 l	44	LOCTITE EA 3473	500 g sada	95
LOCTITE 515	50 ml, 300 ml	22	LOCTITE 649	50 ml, 250 ml	28	LOCTITE AA 366	50 ml, 250 ml	62	LOCTITE EA 3474	500 g sada	95
LOCTITE 518	25 ml stříkačka, 50 ml, 300 ml kartuše	22	LOCTITE 660	50 ml	28	LOCTITE AA 3921 <sup>Med</sup>	25 ml, 1 l	44	LOCTITE EA 3475	500 g sada	95
LOCTITE 5188	50 ml, 300 ml, 2 l	22	LOCTITE 661	50 ml, 250 ml, 1 l	28	LOCTITE AA 3922 <sup>Med</sup>	25 ml, 1 l	44	LOCTITE EA 3478	453 g, 3,5 kg sada	94
LOCTITE 5203	50 ml, 300 ml	22	LOCTITE 662	250 ml	28	LOCTITE AA 3926 <sup>Med</sup>	25 ml, 1 l	44	LOCTITE EA 3479	500 g sada	95
LOCTITE 5205	50 ml, 300 ml	22	LOCTITE 675	50 ml, 250 ml, 2 l	28	LOCTITE AA 3936 <sup>Med</sup>	25 ml, 1 l	44	LOCTITE EA 4108	7 kg	58
LOCTITE 5208	50 ml, 250 ml	22	LOCTITE AA 3011 <sup>Med</sup>	1 l	42	LOCTITE AA 3972	1 l, 15 l	44	LOCTITE EA 9250	40 kg	58
LOCTITE 5400	50 ml, 250 ml	16	LOCTITE AA 3038	50 ml, 490 ml	62	LOCTITE AA V1315	50 ml, 400 ml	62	LOCTITE EA 9299 A	180 kg	86
LOCTITE 542	10 ml, 50 ml, 250 ml	16	LOCTITE AA 3081 <sup>Med</sup>	25 ml, 1 l, 15 l	42	LOCTITE AA V5004	50 ml	62	LOCTITE EA 9299 B	180 kg	86
LOCTITE 549	50 ml, 250 ml	16	LOCTITE AA 3103	25 ml, 1 l	42	LOCTITE CR 3502	180 kg	86	LOCTITE EA 9430 A	20 kg	86
LOCTITE 55	50 m, 150 m šňůra	16	LOCTITE AA 3105	25 ml, 1 l	42	LOCTITE CR 3507	150 kg	86	LOCTITE EA 9430 B	18 kg	86
LOCTITE 561 Tyčinka	19 g	16	LOCTITE AA 3106	25 ml, 1 l	42	LOCTITE CR 3510	24 kg	86	LOCTITE EA 9450	50 ml, 200 ml, 400 ml, 20 kg	58
LOCTITE 567	50 ml, 250 ml	16	LOCTITE AA 319	5 g sada	62	LOCTITE CR 3519	180 kg	86	LOCTITE EA 9461	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	58
LOCTITE 570	50 ml, 250 ml	16	LOCTITE AA 3211 <sup>Med</sup>	25 ml, 1 l	42	LOCTITE CR 3525	25 kg, 180 kg	86	LOCTITE EA 9464	50 ml, 400 ml	58
LOCTITE 572	50 ml, 250 ml, 2 kg	16	LOCTITE AA 322	250 ml, 1 l	42	LOCTITE CR 3528	180 kg	86	LOCTITE EA 9466	Složka A: 20 kg, B: 17 kg	58
LOCTITE 573	50 ml, 250 ml	22	LOCTITE AA 326	50 ml, 250 ml	62	LOCTITE CR 4100	250 kg	88	LOCTITE EA 9480	50 ml, 400 ml	58
LOCTITE 574	50 ml, 160 ml kartuše, 250 ml	22	LOCTITE AA 329	315 ml, 1 l, 5 l	62	LOCTITE CR 4200	30 kg, 240 kg	88	LOCTITE EA 9483	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	58
LOCTITE 577	50 ml, 250 ml, 2 l	16	LOCTITE AA 3295	50 ml, 600 ml	62	LOCTITE CR 4300	6 kg, 30 kg, 225 kg	88	LOCTITE EA 9489	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	58
LOCTITE 5772	50 ml	16	LOCTITE AA 3298	50 ml, 300 ml, 1 l	62	LOCTITE CR 5103	150 kg	86	LOCTITE EA 9492	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	58
LOCTITE 5776	50 ml, 250 ml	16	LOCTITE AA 330	50 ml sada, 315 ml, 1 l	62	LOCTITE CR 6127	35 kg	86	LOCTITE EA 9497	50 ml, 400 ml, 20 kg	58
LOCTITE 5800	50 ml, 300 ml kartuše	22	LOCTITE AA 3301 <sup>Med</sup>	25 ml, 1 l	42	LOCTITE CR 6130	250 kg	86	LOCTITE EA 9514	300 ml, 20 kg	58
LOCTITE 582	50 ml, 250 ml	16	LOCTITE AA 3311 <sup>Med</sup>	25 ml, 1 l	42	LOCTITE EA 1623986 A	230 kg	86	LOCTITE EA Double Bubble	3 g	58
			LOCTITE AA 3321 <sup>Med</sup>	25 ml, 1 l	42	LOCTITE EA 1623986 B	200 kg	86	LOCTITE LB 8001	400 ml sprej	126
			LOCTITE AA 3329	315 ml, 1 l, 5 l	62	LOCTITE EA 3032	Složka A:250 kg, B:200 kg	58	LOCTITE LB 8007	400 ml sprej	122
			LOCTITE AA 3295	50 ml, 600 ml	62	LOCTITE EA 3421	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	58			
			LOCTITE AA 3298	50 ml, 300 ml, 1 l	62						
			LOCTITE AA 330	50 ml sada, 315 ml, 1 l	62						
			LOCTITE AA 3301 <sup>Med</sup>	25 ml, 1 l	42						
			LOCTITE AA 3311 <sup>Med</sup>	25 ml, 1 l	42						
			LOCTITE AA 3321 <sup>Med</sup>	25 ml, 1 l	42						
			LOCTITE AA 3341 <sup>Med</sup>	25 ml, 1 l	42						
			LOCTITE AA 3342	300 ml, 1 l	62						

# Rejstřík

Podle názvu produktu

Název produktu	Velikost balení	Strana	Název produktu	Velikost balení	Strana	Název produktu	Velikost balení	Strana	Název produktu	Velikost balení	Strana
<b>LOCTITE LB 8008</b>	113 g, 454 g dóza se štětcem, 3,6 kg plechovka	122	<b>LOCTITE PC 7218</b>	1 kg, 10 kg	104	<b>LOCTITE SF 7471</b>	150 ml, 500 ml	133	<b>LOCTITE SI 5611</b>	400 ml, 17 l	74
<b>LOCTITE LB 8009</b>	454 g dóza se štětcem, 3,6 kg plechovka	122	<b>LOCTITE PC 7219</b>	1 kg, 10 kg	104	<b>LOCTITE SF 7500</b>	1 l plechovka	130	<b>LOCTITE SI 5612</b>	400 ml, 17 l	74
<b>LOCTITE LB 8011</b>	400 ml sprej	126	<b>LOCTITE PC 7221</b>	5,4 kg	104	<b>LOCTITE SF 7515</b>	5 l, 20 l	130	<b>LOCTITE SI 5615</b>	400 ml, 17 l	74
<b>LOCTITE LB 8012</b>	454 g dóza se štětcem	123	<b>LOCTITE PC 7222</b>	1,3 kg	104	<b>LOCTITE SF 7649</b>	150 ml, 500 ml	133	<b>LOCTITE SI 5616</b>	400 ml, 17 l	74
<b>LOCTITE LB 8013</b>	454 g dóza se štětcem	123	<b>LOCTITE PC 7226</b>	1 kg, 10 kg	104	<b>LOCTITE SF 770</b>	10 g, 300 g	132	<b>LOCTITE SI 5660</b>	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	74
<b>LOCTITE LB 8014</b>	907 g plechovka	123	<b>LOCTITE PC 7227</b>	1 kg	104	<b>LOCTITE SF 7701</b>	454 g	132	<b>LOCTITE SI 5699</b>	300 ml	22
<b>LOCTITE LB 8021</b>	400 ml sprej	127	<b>LOCTITE PC 7228</b>	1 kg, 6 kg	106	<b>LOCTITE SF 7800</b>	400 ml sprej	130	<b>LOCTITE SI 5700</b>	400 ml, 17 l, 160 l	74
<b>LOCTITE LB 8023</b>	454 g dóza se štětcem	123	<b>LOCTITE PC 7229</b>	10 kg	106	<b>LOCTITE SF 7803</b>	400 ml sprej	131	<b>LOCTITE SI 5900</b>	300 ml	22
<b>LOCTITE LB 8030</b>	250 ml láhev	127	<b>LOCTITE PC 7230</b>	10 kg	106	<b>LOCTITE SF 7830 Manuvo</b>	1 l, 30 l	111	<b>LOCTITE SI 5910</b>	50 ml a 300 ml kartuše, 80 ml tuba, 200 ml kartuše k okamžitému použití	22
<b>LOCTITE LB 8031</b>	400 ml sprej	127	<b>LOCTITE PC 7234</b>	1 kg	106	<b>LOCTITE SF 7840</b>	na vyžádání	116	<b>LOCTITE SI 5920</b>	80 ml tuba, 300 ml kartuše	22
<b>LOCTITE LB 8035</b>	5 l / 20 l kbelík	127	<b>LOCTITE PC 7255</b>	900 ml, 30 kg	106	<b>LOCTITE SF 7850</b>	400 ml láhev, 3 l pumpičkový dávkovač	111	<b>LOCTITE SI 5926</b>	40 ml tuba, 100 ml tuba	22
<b>LOCTITE LB 8040</b>	400 ml sprej	134	<b>LOCTITE PC 7257</b>	5,54 kg, 25,7 kg	98	<b>LOCTITE SF 7855</b>	400 ml láhev, 1,75 l pumpičkový dávkovač	111	<b>LOCTITE SI 5970</b>	50 ml, 300 ml, 20 l	22, 74
<b>LOCTITE LB 8101</b>	400 ml sprej	125	<b>LOCTITE PC 7266</b>	1 kg	106	<b>LOCTITE SF 7900 Ceramic Shield</b>	400 ml sprej	131	<b>LOCTITE SI 5980</b>	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	22, 74
<b>LOCTITE LB 8102</b>	400 ml kartuše, 1 l plechovka	125	<b>LOCTITE PC 7277</b>	5 kg, 30 kg	99	<b>LOCTITE SF 8005</b>	400 ml sprej	131	<b>LOCTITE SI 5990</b>	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	74
<b>LOCTITE LB 8103</b>	400 ml kartuše, 1 l plechovka	125	<b>LOCTITE SF 7039</b>	400 ml sprej	111	<b>LOCTITE SI 5075</b>	2,5 cm x 4,27 m	135	<b>LOCTITE UK 1351 B25</b>	400 ml dvojitá kartuše	66
<b>LOCTITE LB 8104</b>	75 ml tuba, 1 l plechovka	125	<b>LOCTITE SF 7061</b>	400 ml sprej	110	<b>LOCTITE SI 5083</b>	300 ml, 18 kg	44	<b>LOCTITE UK 1366 B10</b>	415 ml dvojitá kartuše	66
<b>LOCTITE LB 8105</b>	400 ml kartuše, 1 l plechovka	124	<b>LOCTITE SF 7063</b>	400 ml sprej, pumpička, 10 l plechovka	110	<b>LOCTITE SI 5088</b>	300 ml, 20 l	44	<b>LOCTITE UK 178 A</b>	184 kg	86
<b>LOCTITE LB 8106</b>	400 ml kartuše, 1 l plechovka	124	<b>LOCTITE SF 7066</b>	400 ml sprej	110	<b>LOCTITE SI 5091</b>	300 ml, 20 l	44	<b>LOCTITE UK 178 B</b>	204 kg	86
<b>LOCTITE LB 8150</b>	500 g, 1 kg	122	<b>LOCTITE SF 7070</b>	400 ml sprej	110	<b>LOCTITE SI 5145</b>	40 ml, 300 ml	74	<b>LOCTITE UK 5400</b>	30 kg, 250 kg, 1 250 kg	88
<b>LOCTITE LB 8151</b>	400 ml sprej	122	<b>LOCTITE SF 7091</b>	90 ml	133	<b>LOCTITE SI 5248<sup>Med</sup></b>	300 ml, 20 l	44	<b>LOCTITE UK 8101</b>	24 kg kanystr, 250 kg sud, 1 250 kg kontejner	66, 86
<b>LOCTITE LB 8191</b>	400 ml sprej	126	<b>LOCTITE SF 7100</b>	400 ml sprej	134	<b>LOCTITE SI 5331</b>	100 ml, 300 ml	16	<b>LOCTITE UK 8103</b>	24 kg kanystr, 250 kg sud, 1 250 kg kontejner	66, 86
<b>LOCTITE LB 8192</b>	400 ml sprej	126	<b>LOCTITE SF 7200</b>	400 ml sprej	111	<b>LOCTITE SI 5366</b>	50 ml, 310 ml	74	<b>LOCTITE UK 8121 B11</b>	1 250 kg	86
<b>LOCTITE LB 8201</b>	400 ml sprej	127	<b>LOCTITE SF 7239</b>	4 ml	132	<b>LOCTITE SI 5367</b>	310 ml	74	<b>LOCTITE UK 8126</b>	200 kg sud	66
<b>LOCTITE LB LM 416</b>	400 ml sprej, 4 kg kbelík	127	<b>LOCTITE SF 7240</b>	90 ml	133	<b>LOCTITE SI 5368</b>	310 ml, 20 l	74	<b>LOCTITE UK 8160</b>	3,6 kg combi pack, 9 kg combi pack, 24 kg kbelík	66
<b>LOCTITE O-RING KIT</b>	Sada obsahuje různé nástroje, LOCTITE 406 ve 20g není součástí balení	134	<b>LOCTITE SF 7386</b>	500 ml	133	<b>LOCTITE SI 5398</b>	310 ml	74	<b>LOCTITE UK 8180 N</b>	200 kg, 1 250 kg	88
<b>LOCTITE PC 5070</b>	Sada obsahuje LOCTITE EA 3643 a GRP pásku	135	<b>LOCTITE SF 7388</b>	150 ml	133	<b>LOCTITE SI 5399</b>	310 ml, 20 l	74	<b>LOCTITE UK 8202</b>	4 kg combi pack, 24 kg kbelík, 250 kg sud	66
<b>LOCTITE PC 7117</b>	1 kg, 6 kg	104	<b>LOCTITE SF 7400</b>	20 ml	131	<b>LOCTITE SI 5404</b>	300 ml	74	<b>LOCTITE UK 8303 B60</b>	9 kg combi pack, 24 kg kbelík, 300 kg sud	66
<b>LOCTITE PC 7118</b>	1 kg, 6 kg	104	<b>LOCTITE SF 7414</b>	50 ml	131	<b>LOCTITE SI 5607</b>	400 ml, 17 l	74			
<b>LOCTITE PC 7202</b>	3,5 kg, 10 kg	99	<b>LOCTITE SF 7452</b>	500 ml, 18 ml	133	<b>LOCTITE SI 5610</b>	400 ml, 17 l	74			
<b>LOCTITE PC 7204</b>	19 kg	99	<b>LOCTITE SF 7455</b>	150 ml, 500 ml	132						
			<b>LOCTITE SF 7457</b>	150 ml, 18 ml	133						
			<b>LOCTITE SF 7458</b>	500 ml	132						

# Rejstřík

Podle názvu produktu

Název produktu	Velikost balení	Strana	Název produktu	Velikost balení	Strana	Název produktu	Velikost balení	Strana	Název produktu	Velikost balení	Strana
LOCTITE UK 8306 B60	300 kg sud	66	TECHNOMELT PA 652	20 kg pytel	50	TEROSON PU 6700	50 ml (2 x 25 ml) kartuše, 250 ml (2 x 125 ml) kartuše, 620 ml (2 x 310 ml) kartuše	66	TEROSON SI 33	310 ml	74
LOCTITE UK 8309	10 kg combi pack, 30 kg kbelík, 250 kg sud	66	TECHNOMELT PA 657 BLACK	20 kg pytel	50	TEROSON PU 8596	310 ml kartuše, sada	68	TEROSON VR 5080	25 m, 50 m	135
LOCTITE UK 8326 B30	3,6 kg combi pack, 300 kg sud	66	TECHNOMELT PA 673	20 kg pytel	50	TEROSON PU 8597 HMLC	310 ml kartuše, 400 ml a 570 ml salám, sada	68	TEROSON WT 112 DB	40 kg kbelík, 250 kg sud	91
LOCTITE UK 8436	200 kg sud	66	TECHNOMELT PA 678 BLACK	20 kg pytel	50	TEROSON PU 8599 HMLC	310 ml kartuše, sada	68	TEROSON WT 129	250 kg sud	91
LOCTITE UK 8439-21	190 kg	88	TECHNOMELT PS 8707	Cca. 15 kg karton	50	TEROSON PU 8630 2K HMLC	310 ml kartuše, sada	66			
LOCTITE UK 8445 B1 W	300 kg sud, 1 400 kg kontejner	66	TECHNOMELT PUR 3460	300 g kartuše, 2 kg svíčka, 20 kg kbelík	50	TEROSON PU 9097 PL HMLC	310 ml kartuše, sada	68			
LOCTITE UK 8630	30 kg	88	TECHNOMELT PUR 4661	2 kg svíčka, 20 kg kbelík, 190 kg sud	50	TEROSON PU 9225 SF ME	50 ml (2 x 25 ml) kartuše	66			
LOCTITE UR 7220	30 kg kanystr, 1 000 kg kontejner	68	TECHNOMELT PUR 4663	300 g kartuše, 2 kg svíčka, 20 kg kbelík, 190 kg sud	50	TEROSON RB 2759	na vyžádání	82			
LOCTITE UR 7221	30 kg kanystr, 200 kg sud, 1 000 kg kontejner	68	TECHNOMELT PUR 4665 ME	2 kg svíčka, 190 kg sud	50	TEROSON RB 276	na vyžádání	82			
LOCTITE UR 7225	30 kg kanystr, 200 kg sud, 1 000 kg kontejner	68	TECHNOMELT PUR 4671 ME	2 kg svíčka	50	TEROSON RB 276 Alu	na vyžádání	82			
LOCTITE UR 7228	30 kg kanystr, 200 kg sud, 1 000 kg kontejner	68	TEROSON EP 5055	250 ml	58	TEROSON RB 2761	na vyžádání	82			
LOCTITE UR 7388	1 000 kg kontejner	68	TEROSON MS 500	310 ml, 25 kg, 250 kg	78	TEROSON RB 2785	na vyžádání	82			
LOCTITE UR 7396	200 kg sud	68	TEROSON MS 647	310 ml, 250 kg	78	TEROSON RB 279	na vyžádání	82			
LOCTITE UR 7398	1 000 kg kontejner	68	TEROSON MS 650	310 ml, 25 kg, 250 kg	78	TEROSON RB 285	na vyžádání	82			
TECHNOMELT 8783	8 kg karton	50	TEROSON MS 930	310 ml, 570 ml, 20 kg, 250 kg	78	TEROSON RB 301	na vyžádání	82			
TECHNOMELT AS 3113	25 kg pytel, 500 kg velký pytel	50	TEROSON MS 9302	310 ml	78	TEROSON RB 302	na vyžádání	82			
TECHNOMELT AS 3188	25 kg pytel, 500 kg velký pytel	50	TEROSON MS 931	310 ml, 25 kg, 250 kg	78	TEROSON RB 3631 FR	na vyžádání	82			
TECHNOMELT AS 4203	20 kg pytel	50	TEROSON MS 932	310 ml	78	TEROSON RB 4006	na vyžádání	82			
TECHNOMELT AS 4209	25 kg pytel	50	TEROSON MS 9320 SF	310 ml	78	TEROSON RB 6814	na vyžádání	82			
TECHNOMELT AS 5374	Cca. 13,5 kg karton	50	TEROSON MS 935	310 ml, 570 ml, 25 kg, 292 kg	78	TEROSON RB 81	na vyžádání	82			
TECHNOMELT AS 9268 H	10 kg karton (tyčinky o průměru 11,3 mm)	50	TEROSON MS 9360	310 ml	78	TEROSON RB IX	na vyžádání	82			
TECHNOMELT PA 6208 BLACK	20 kg pytel	50	TEROSON MS 937	310 ml, 570 ml, 25 kg, 250 kg	78	TEROSON RB VII	na vyžádání	82			
TECHNOMELT PA 6238	20 kg pytel	50	TEROSON MS 9380	310 ml, 25 kg, 250 kg	78	TEROSON SB 2140	23 kg, 160 kg	53			
			TEROSON MS 939	310 ml, 570 ml, 25 kg, 250 kg	78	TEROSON SB 2444	58 g, 175 g, 340 g, 670 g, 5 kg, 23 kg	53			
			TEROSON MS 939 FR	310 ml, 570 ml, 25 kg	78	TEROSON SI 111	300 ml	74			
			TEROSON MS 9399	2 x 25 ml, 2 x 200 ml	78						

Zařízení	Strana
<b>Ruční nanášecí aplikátory</b>	
Ruční aplikátory pro jednosložkové kartuše	152
Ruční aplikátory pro dvousložkové kartuše	153
<b>Ruční dávkovací pistole</b>	
Peristaltické dávkovací pistole	154
Injekční dávkovače	154
Příslušenství - kartušky	154
Příslušenství - statické mixéry	155
<b>Poloautomatické nanášecí systémy</b>	
<b>Ruční nanášecí systémy</b>	
<b>Systémy na míru</b>	
<b>Zařízení pro vytvrzování záření</b>	
Plošné vytvrzovací systémy	160
Bodové vytvrzovací systémy	161
<b>Příslušenství</b>	
Pro UV	162
Nanášecí jehly	163