

LOCTITE®
BONDERITE®
TECHNOMELT®
TEROSON®

Katalóg produktov

Riešenia priemyselného lepenia,
tesnenia a úprav povrchov



Henkel – Váš odborník na priemyselné lepidlá, tmely a riešenia na úpravu povrchov

Ak chcete v dnešnej dobe vytvoriť pridanú hodnotu, potom jednoducho nestačí mať portfólio vynikajúcich výrobkov. Potrebujete partnera, ktorý rozumie Vášmu podnikaniu a Vaším produktom, ktorý vyvíja nové výrobné metódy a spolu s Vami optimalizuje procesy a navrhuje systémové riešenia šité na mieru.

Partnera, ktorý Vám môže skutočne pomôcť vytvárať dlhodobé hodnoty

Spoločnosť Henkel, celosvetovo uznávaná špička na trhu s lepidlami, tmelmi a produktmi na úpravu povrchov je takýmto partnerom. Získajte prístup k nášmu jedinečnému a komplexnému portfóliu produktov, využívajte naše skúsenosti a zaistíte najvyššiu spoľahlivosť Vašich procesov. Strategický priemyselný podnik zabezpečuje špecifické priemyselné potreby a údržbu z jedného zdroja.

LOCTITE LOCTITE je značka spoločnosti Henkel pre vysoko výkonné priemyselné lepidlá, tesnenia a povrchové riešenia.

TECHNOMELT TECHNOMELT je značka spoločnosti Henkel pre tavné lepidlá vyrábané špeciálne na dosiahnutie tých najlepších výsledkov pre Vaše aplikácie a výrobné procesy.

BONDERITE BONDERITE predstavuje produkty, ktoré reprezentujú riešenia povrchových technológií spoločnosti Henkel. Tieto produkty prinášajú našim zákazníkom konkurenčnú výhodu v ich výrobnom procese.

TEROSON TEROSON je nosná značka spoločnosti Henkel pre lepenia, tesnenia, nátery a výplne karosérií vozidiel. Ponúka použitie na opravy a údržbu automobilov i pre priemyselnú výrobu.

Partner

- Naši skúsení obchodní a technickí zástupcovia sú neustále k dispozícii
- Naša rozsiahla technická podpora a overené metódy testovania poskytujú maximálne účinné a spoľahlivé riešenia
- Naše vzdelávacie programy pre pokročilých presne podľa Vašich špecifických potrieb Vám pomôžu stať sa expertom
- Vďaka našej silnej distribučnej sieti je náš komplexný sortiment blízko k Vášmu podniku, a tak je zaistená vysoká úroveň dostupnosti produktov po celom svete
- Ponúkame úspory nákladov a vylepšenia procesov pre Vaše operácie

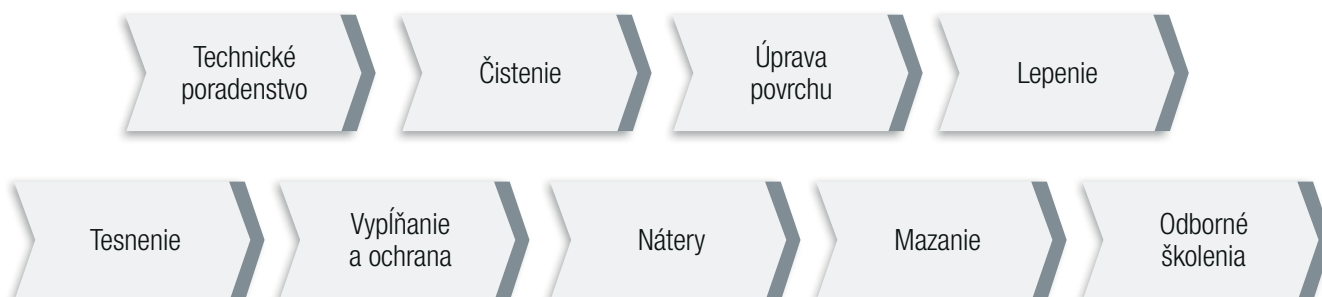
Inovácie

- Moderné riešenia Vám pomôžu inovovať, znížiť náklady a vylepšiť Vaše procesy
- Stanovte nové priemyselné štandardy udržateľnosti, ochrany zdravia a bezpečnosti pri Vašich procesoch
- Vytvorte základ pre vývoj nových príležitostí dizajnu Vašich produktov
- Neustála optimalizácia vývojových a výrobných procesov

Portfólio produktov spoločnosti Henkel naprieč hodnotovým reťazcom

Spoločnosť Henkel ponúka viac, ako iba technologicky vyspelé lepidlá, tesnenia a produkty na úpravu povrchov. Ponúkame Vám prístup k unikátnym technológiám naprieč celým hodnotovým reťazcom. Takže čokoľvek vyrábate, montujete alebo opravujete, môžete sa spoľahnúť na naše priemyselné riešenia doplnené o odborné rady a školenia, pre dosiahnutie Vašich hlavných cieľov:

- Optimalizácia výrobných procesov
- Zníženie nákladov
- Zdokonalenie Vášho výrobku
- Zvýšenie spoľahlivosti



Technológia

- Využívajte naše komplexné produktové portfólio, ktoré Vám zaisťujú vynikajúce výsledky pre rozsiahlu škálu aplikácií
- Používajte produkty, ktoré boli navrhnuté tak, aby spĺňali špecifické výzvy vo Vašom priemysle
- Dôverujte najmodernejším technológiám a trvanlivým produktom, ktoré znižujú ekologickú stopu
- Všetky zariadenia, od štandardných až po tie zostavené podľa požiadaviek zákazníkov, ponúkajú rýchle, presné a cenovo dostupné riešenia

Značky

- Preferované svetové značky vysoko účinných lepidiel, tmelov a riešení pre povrchové úpravy v priemyselnej výrobe a údržbe
- Značky spoločnosti Henkel sú vďaka svojej preukázanej vysokej spoľahlivosti a účinnosti známe po celom svete

Obsah

Priemyselné aplikácie

6 | Zaistovanie závitov

12 | Tesnenie trubkových závitov

18 | Plošné tesnenia

24 | Upevňovanie

Lepenie

30 | Sekundové lepidlá

38 | UV alebo svetlom vytvrdzované lepidlá

46 | Tavné lepidlá

52 | Lepidlá na rozpúšťadlovej / vodnej báze

Konštrukčné lepenie

54 | Konštrukčné lepidlá

56 | Epoxidy

60 | Akryláty

64 | Polyuretány

70 | Priemyselné tesnenie / lepenie

72 | Silikóny

76 | MS polyméry

80 | Butyly

Vypĺňanie, ochrana, nátery

84 | Zalievacie živice

90 | Odhlučnenie

92 | Kovom plnené tmely

96 | Oprava betónu a podlievanie základov

100 | Ochranné nátery a protiderové zmesi

Čistenie

108 | Čističe

110 | Čistenie dielcov a rúk

112 | Priemyselné čistenie

114 | Čistenie, ochrana a špeciálne produkty

116 | Čistenie v rámci údržby – silné znečistenia

Mazanie

120 | Mazivá

122 | Produkty proti zadreniu

124 | Mazacie tuky

126 | Oleje a suché filmy

Úprava povrchu

128 | Príprava povrchu a núdzové opravy

130 | Ochrana povrchu

134 | Núdzové opravy

136 | Povrchová úprava kovov

144 | Separačné prostriedky

Zariadenie

152 | Zariadenie

152 | Ručné nanášacie zariadenia

154 | Ručné dávkovacie pištoly

156 | Poloautomatické dávkovacie systémy

158 | Ručné dávkovacie systémy

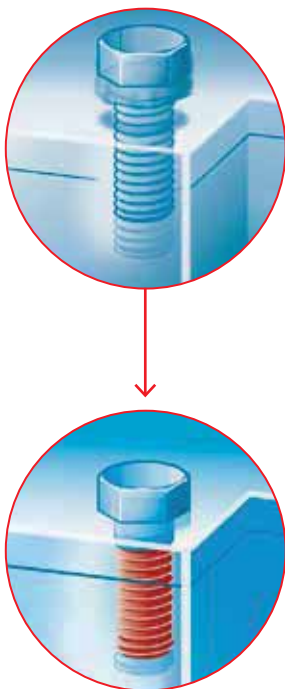
160 | Zariadenia pre vytvrdzovanie svetlom

162 | Príslušenstvo

164 | Register

Zaistovanie závitov

Zaistovanie závitových spojov



Prečo používať prípravky na zaistovanie závitov LOCTITE?

Produkty LOCTITE na zaistovanie závitov zabráňujú samovoľnému uvoľňovaniu a chránia všetky závitové spoje pred pôsobením vibrácií a rázového zaťaženia. Sú to ľahko tečúce kvapaliny, ktoré úplne vyplnia medzery medzi zlíčovanými závitmi. Pri montáži závitového spojovacieho materiálu prostriedky na zaistovanie závitov LOCTITE trvalo zaistujú závitové spoje a eliminujú vznik korózie trením vytvorením pevnej zostavy.

Prostriedky na zaistovanie závitov LOCTITE značne prevyšujú tradičné spôsoby mechanického zaistovania závitov:

- Mechanické prvky, napr. závlačky, poistné podložky: používajú sa iba na zabránenie uvoľnenia matic a skrutiek.
- Trecie zariadenia: zvyšujú absolútnu pružnosť a / alebo trenie; nezabezpečia však trvalé zaistenie závitov pri dynamickom zaťažení.
- Zaistovacia zariadenia, ako sú skrutky, matice a podložky s ozubenou alebo rebrovanou prírubou: zabráňujú samovoľnému uvoľňovaniu, ale sú drahé a vyžadujú väčšiu plochu pre styk s prírubou a môžu poškodzovať povrch.

Prostriedky na zaistovanie závitov LOCTITE sú jednozložkové kvapalné a polotuhé tesniace hmoty. Vytvrdzujú pri izbovej teplote na tvrdý tuhý termosetový plast pri kontakte s oceľou, hliníkom, mosadzou a väčšinou iných kovových povrchov. Vytvrdnutie prebieha v tenkej medzere bez prítomnosti vzduchu. Lepidlo zaistuje závit a spoje tým, že dokonale vyplní škáry medzi zlíčovanými závitmi.

Výhody prostriedkov na zaistovanie závitov LOCTITE v porovnaní s tradičnými mechanickými zaistovacími zariadeniami:

- Zabráňujú nežiadúcim pohybom, uvoľneniu, netesnostiam a korózii
- Odolávajú vibráciám
- Jednozložkové – čistá a jednoduchá aplikácia
- Môžu byť použité na spojoch všetkých veľkostí – znižujú náklady na skladovanie
- Utesňujú závit – umožňujú vytváranie priechodných otvorov

Zvoľte si správny prostriedok na zaistenie závitov LOCTITE pre Vašu aplikáciu:

Prostriedky na zaistovanie závitov LOCTITE sú k dispozícii v rôznych viskozitách a pevnostiach a môžu sa používať v širokej škále aplikácií.

Nízka pevnosť



Demontáž pomocou bežného ručného náradia, vhodné pre nastavovacie skrutky, kalibračné skrutky, meracie prístroje a meradlá, pre veľkosť závitov do M80.

Stredná pevnosť



Demontovateľné pomocou ručného náradia, ale ťažšie rozoberateľné; vhodné pre obrábacie stroje a lisy, čerpadlá a kompresory, kotviace skrutky, prevodovky, pre veľkosť závitov do M80.

Príprava povrchu

Správna príprava povrchu je najdôležitejším faktorom na zabezpečenie celkového úspechu účinnosti akéhokoľvek lepidla.

- Pred nanosením produktu závit odmastíte, očistíte a osušíte – použite LOCTITE SF 7063 (pozrite Čističe na strane 110)
- Ak boli dielce v kontakte s vodnými pracími roztokmi alebo reznými kvapalinami, ktoré zanechávajú na povrchu ochrannú vrstvu, umyte ich horúcou vodou
- Pri aplikácii lepidla pri teplote pod 5 °C sa odporúča predúprava povrchu s produktom LOCTITE SF 7240 alebo LOCTITE SF 7649 (pozrite Príprava povrchu na strane 133)
- Na zaistenie plastových súčastí (pozrite Sekundové lepenie na stranách 30–37)



Nanášacie zariadenia

Poloautomatické nanášacie zariadenia

LOCTITE 97009 / 97121 / 97201

Poloautomatické nanášacie zariadenia LOCTITE kombinujú riadiacu jednotku a zásobník v jednom prístroji, a sú určené na dávkovanie mnohých produktov na zaistovanie závitov LOCTITE. Poskytujú digitálne riadenie času, signál „prázdny zásobník“ a signál „koniec nanášacieho cyklu“. Dávkovací ventil vhodný pre stacionárny a ručný režim. Zásobníky majú dostatočnú kapacitu až pre 2 kg fľaše a zariadenie je vybavené senzorom nízkej hladiny.



97009 / 97121 / 97201

Ručné aplikačné zariadenia

Peristaltická ručná pištoľ LOCTITE 98414, 50 ml fľaša

Peristaltická ručná pištoľ LOCTITE 97001, 250 ml fľaša

Tieto ručné aplikačné pištole je možné jednoducho nasadiť na ľubovoľnú anaeróbnu 50 ml alebo 250 ml fľašu LOCTITE, čím menia fľašku na prenosný zásobník. Sú určené na dávkovanie kvapiek veľkosti od 0,01 do 0,04 ml, v ľubovoľnom uhle bez únikov alebo strát produktu (vhodné pre viskozity až do 2 500 mPa·s).



97001 / 98414

Informácie o poloautomatických alebo plnoautomatických nanášacích zariadeniach, dostupných ventiloch, náhradných dielcoch, príslušenstve a nanášacích hrotoch nájdete na stranách 152 – 163 alebo v príručke „Nanášacie zariadenia LOCTITE“.

Vysoká pevnosť



Demontáž pomocou bežného náradia je veľmi obtiažna, odstránenie môže vyžadovať lokálne pôsobenie tepla. Vhodné pre trvalé zostavy na ťažkých zariadeniach, čapoch, uloženia motorov a čerpadiel, pre veľkosť závitov do M80.

Kapilárne



Veľmi obtiažna demontáž pomocou štandardných nástrojov, odstránenie môže vyžadovať lokálne pôsobenie tepla. Pre vopred zmontované spoje, upevnenie prístrojov alebo skrutky karburátora.

Polotuhé



Tyčinky na zaistovanie závitov so strednou a vysokou pevnosťou, ktoré sa môžu použiť na závit do veľkosti M50.

Zaistovanie závitov

Tabuľka produktov

Sú kovové dielce už zmontované?

Riešenie

Rozmer závitu

Funkčná pevnosť za¹

Moment povolenia pre skrutky M10

Rozpätie prevádzkovej teploty

Veľkosti balenia

Zariadenie²

Praktické rady:

- Pred nanosením produktu závit odmastite, očistite a osušte – použite LOCTITE SF 7063 (pozrite Čističe na strane 110)
- Pri aplikácii lepidla pri teplote pod 5 °C sa odporúča predúprava povrchu s produktom LOCTITE SF 7240 alebo LOCTITE SF 7649 (pozrite Príprava povrchu na strane 133)
- Pre plastové dielce pozrite Sekundové lepenie na stranách 30 – 37

Áno

Stupeň vztlínavosti

Stredný/vysoký

Nízka

Kvapalina

Kvapalina

LOCTITE
290

LOCTITE
222



Do M6

Do M36

3 h

6 h

10 Nm

6 Nm

-55 až +150°C

-55 až +150°C

10 ml, 50 ml, 250 ml

10 ml, 50 ml, 250 ml

97001, 98414

97001, 98414

LOCTITE 290

- Ideálny na zaistovanie vopred zmontovaných spojov, napr. skrutiek prístrojov, elektrických konektorov a nastavovacích skrutiek.

LOCTITE 222

- Ideálny pre nízkopevnostné zaistovanie závitov nastavovacích skrutiek, skrutiek so zapustenou hlavou a zoradovacích skrutiek.
- Vhodný pre kovy s nízkou pevnosťou, ktoré sa počas demontáže môžu zlomiť, napríklad hliník alebo mosadz.

P1 NSF Reg. č.: 123002

¹ Typická hodnota pri 22 °C

² Bližšie informácie nájdete na stranách 152 – 163

Nie

Aká je požadovaná pevnosť?

Stredná		Vysoká	
Kvapalina	Kvapalina	Kvapalina	Kvapalina
LOCTITE 243	LOCTITE 2400	LOCTITE 270	LOCTITE 2700
			
Do M36	Do M36	Do M20	Do M20
2 h	2 h	3 h	3 h
26 Nm	20 Nm	33 Nm	20 Nm
-55 až +180°C	-55 až +150°C	-55 až +180°C	-55 až +150°C
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
<p>LOCTITE 243</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je vhodný na všetky kovy vrátane pasívnych podkladov (napr. nehrdzavejúca oceľ, hliník, pokovované povrchy). • Preukázaná tolerancia so slabým znečistením priemyselnými olejmi, napr. motorovými olejmi, antikoroznými olejmi a reznými kvapalinami. • Zabraňuje uvoľneniu na vibrujúcich dieloch, napr. čerpadlách, prevodovkách alebo lisoch. • Umožňuje demontáž ručnými nástrojmi pri vykonávaní údržby. <p>P1 NSF Reg. č.: 123000</p>	<p>LOCTITE 2400</p> <ul style="list-style-type: none"> • Špičkový produkt v oblasti ochrany zdravia a bezpečnosti. • Bez symbolov nebezpečenstva, bez bezpečnostných viet a bezpečnostných zásad. • „Čistá“ Karta bezpečnostných údajov – žiadne zápisy v častiach 2, 3, 15 a 16 KBÚ podľa normy (EC) č. 1907/2006 – ISO 11014-1. • Vynikajúca chemická a tepelná odolnosť vytvrdnutého produktu. • Vhodný tam, kde sa požaduje demontáž ručnými nástrojmi na účely údržby. <p>Schválenie WRAS (BS 6920): 1104507</p>	<p>LOCTITE 270</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vhodný na všetky kovové spoje, vrátane nehrdzavejúcej ocele, hliníka, pokovovaných povrchov a ochranných vrstiev bez obsahu chrómu. • Tolerancia slabého znečistenia priemyselnými olejmi, napr. motorovými olejmi, antikoroznými olejmi a reznými kvapalinami. • Ideálny pre trvalé zaistenie poistných kolíkov na blokoch motorov a skrinách čerpadiel. • Odporúča sa na aplikácie, pri ktorých sa nepožaduje pravidelné odstraňovanie pre údržbu. <p>P1 NSF Reg. č.: 123006</p>	<p>LOCTITE 2700</p> <ul style="list-style-type: none"> • Špičkový produkt v oblasti ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci. • Bez symbolov nebezpečenstva, bez upozornení na riziká a bezpečnostné zásady. • „Čistá“ Karta bezpečnostných údajov – žiadne zápisy v častiach 2, 3, 15 a 16 KBÚ podľa normy (EC) č. 1907/2006 – ISO 11014-1. • Vynikajúca chemická a tepelná odolnosť vytvrdnutého produktu. • Pre aplikácie, pri ktorých sa nepožaduje demontáž. <p>Schválenie WRAS (BS 6920): 1104508</p>

Zaistovanie závitov

Zoznam produktov

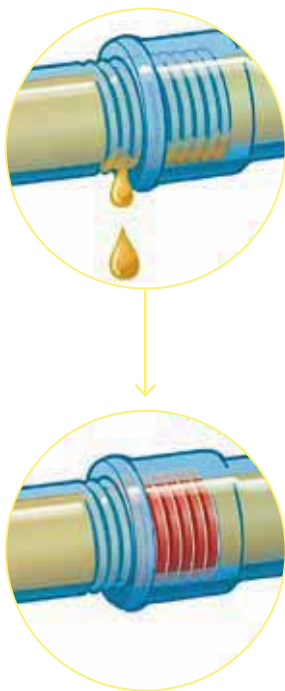
Produkt	Chemický základ	Farba	Fluorescencia	Max. rozmer závitů	Rozpätie prevádzkovej teploty	Pevnosť	Moment povolenia	Tixotropia
LOCTITE 221	Metakrylát	fialová	áno	M12	-55 až +150°C	nízka	8,5 Nm	nie
LOCTITE 222		fialová	áno	M36	-55 až +150°C	nízka	6 Nm	áno
LOCTITE 241		tmavomodrá	áno	M12	-55 až +150°C	stredná	11,5 Nm	nie
LOCTITE 242		modrá	áno	M36	-55 až +150°C	stredná	11,5 Nm	áno
LOCTITE 243		modrá	áno	M36	-55 až +180°C	stredná	26 Nm	áno
LOCTITE 245		modrá	áno	M80	-55 až +150°C	stredná	13 Nm	áno
LOCTITE 248 tyčinka		modrá	áno	M50	-55 až +150°C	stredná	17 Nm	–
LOCTITE 262		červená	áno	M36	-55 až +150°C	stredná/vysoká	22 Nm	áno
LOCTITE 268 tyčinka		červená	áno	M50	-55 až +150°C	vysoká	17 Nm	–
LOCTITE 270		zelená	áno	M20	-55 až +180°C	vysoká	33 Nm	nie
LOCTITE 271		červená	áno	M20	-55 až +150°C	vysoká	26 Nm	nie
LOCTITE 272		červeno-oranžová	nie	M36	-55 až +200°C	vysoká	23 Nm	áno
LOCTITE 275		zelená	áno	M80	-55 až +150°C	vysoká	25 Nm	áno
LOCTITE 276		zelená	áno	M20	-55 až +150°C	vysoká	60 Nm	nie
LOCTITE 277		červená	áno	M36	-55 až +150°C	vysoká	32 Nm	áno
LOCTITE 278		zelená	nie	M36	-55 až +200°C	vysoká	42 Nm	nie
LOCTITE 290		zelená	áno	M6	-55 až +150°C	stredná/vysoká	10 Nm	nie
LOCTITE 2400		modrá	áno	M36	-55 až +150°C	stredná	20 Nm	áno
LOCTITE 2700		zelená	áno	M20	-55 až +150°C	vysoká	20 Nm	nie
LOCTITE 2701		zelená	áno	M20	-55 až +150°C	vysoká	38 Nm	nie

Viskozita	Manipulačná pevnosť pre oceľ	Doba fixácie pre mosadz	Doba fixácie pre nerezovú oceľ	Veľkosť balenia	Poznámky
100 – 150 mPa.s	25 min.	20 min.	210 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	nízka pevnosť, nízka viskozita, malé závit
900 – 1 500 mPa.s	15 min.	8 min.	360 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	nízka pevnosť, viacúčelový
100 – 150 mPa.s	35 min.	12 min.	240 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	stredná pevnosť, nízka viskozita, malé závit
800 – 1 600 mPa.s	5 min.	15 min.	20 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	stredná pevnosť, stredná viskozita, viacúčelový
1 300 – 3 000 mPa.s	10 min.	5 min.	10 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	stredná pevnosť, viacúčelový
5 600 – 10 000 mPa.s	20 min.	12 min.	240 min.	50 ml, 250 ml	stredná pevnosť, stredná viskozita, veľké závit
polotuhý	5 min.	–	20 min.	19 g	stredná pevnosť, určenie: opravy, údržba, rekonštrukcia
1 200 – 2 400 mPa.s	15 min.	8 min.	180 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	stredná / vysoká pevnosť, viacúčelový
polotuhý	5 min.	–	5 min.	9 g, 19 g	stredná pevnosť, určenie: opravy, údržba, rekonštrukcia
400 – 600 mPa.s	10 min.	10 min.	150 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	vysoká pevnosť, viacúčelový
400 – 600 mPa.s	10 min.	5 min.	15 min.	5 ml, 24 ml, 50 ml	vysoká pevnosť, nízka viskozita
4 000 – 15 000 mPa.s	40 min.	–	–	50 ml, 250 ml	vysoká pevnosť, odolný voči vysokej teplote
5 000 – 10 000 mPa.s	15 min.	7 min.	180 min.	50 ml, 250 ml, 2 l	vysoká viskozita, vysoká pevnosť, veľké závit
380 – 620 mPa.s	3 min.	3 min.	5 min.	50 ml, 250 ml	vysoká pevnosť, vhodný najmä pre niklové povrchy
6 000 – 8 000 mPa.s	30 min.	25 min.	270 min.	50 ml, 250 ml	vysoká viskozita, vysoká pevnosť, veľké závit
2 400 – 3 600 mPa.s	20 min.	20 min.	60 min.	50 ml, 250 ml	vysoká pevnosť, odolný voči vysokej teplote
20 – 55 mPa.s	20 min.	20 min.	60 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	stredná / vysoká pevnosť, kapilárny produkt
225 – 475 mPa.s	10 min.	8 min.	10 min.	50 ml, 250 ml	stredná pevnosť, bez výstražných symbolov, „čistá“ KBÚ
350 – 550 mPa.s	5 min.	4 min.	5 min.	50 ml, 250 ml	vysoká pevnosť, bez výstražných symbolov, „čistá“ KBÚ
500 – 900 mPa.s	10 min.	4 min.	25 min.	50 ml, 250 ml, 1 l	vysoká pevnosť, najmä na pochrómované povrchy



Tesnenie trubkových závitov

Tesnenie závitových spojov



Prečo používať tesnenie LOCTITE?

Tesnenie závitov LOCTITE, dodávané v kvapalnej forme alebo ako tesniaca niť, zabraňuje unikaniu plynov a kvapalín. Toto tesnenie, určené pre nízkotlakové a vysokotlakové aplikácie, vyplní priestor medzi závitmi a poskytuje okamžité nízkotlakové tesnenie. Pri úplnom vytvrdnutí zaisťuje utesnenie až do maximálnych tlakov daných pevnosťou väčšiny potrubných systémov.

Tesnenia LOCTITE značne prevyšujú tradičné druhy tesniacich prostriedkov:

- Tesniace hmoty na báze rozpúšťadiel: počas tvrdnutia sa zmršťujú, keď sa vyparujú rozpúšťadlá. Spoje sa musia znovu utiahnuť, aby sa minimalizovali medzery. Zaisťujú zostavu kombináciou trenia a deformácie.
- Páska z PTFE: maže v smere pnutia spoja, čo umožňuje armatúram uvoľniť sa pri dynamických zaťaženiach a vedie k strate upínacej sily a k vzniku netesností. Dynamické zaťaženia môžu urýchliť vytlačenie materiálu, čo časom vedie k vzniku netesností. Mazací účinok PTFE často spôsobuje nadmerné utiahnutie spojov, čo zvyšuje namáhanie a vedie k zlomeniu dielcov. Aplikácia si vyžaduje dobré profesionálne zručnosti, aby sa zabránilo namáhaniu armatúr alebo odliatkov.
- Juta a pasta: aplikácia je pomalá a vyžaduje si veľké skúsenosti, pri inštalácii vzniká neporiadok a dochádza k narušeniu momentu potrebného na získanie správneho predpätia. Často si vyžadujú pretesnenie, aby sa dosiahlo 100 % utesnenie zostavy.

Výhody prostriedkov na utesňovanie závitov LOCTITE v porovnaní s tradičnými druhmi tesniacich prostriedkov:

- Jednozložkové – čistá a jednoduchá aplikácia
- Netečú, nespôsobujú zmršťovanie alebo blokovanie systémov
- Môžu sa použiť na akúkoľvek veľkosť potrubných armatúr
- Nahrádzajú všetky typy páskových a jutových / pastových tesniacich prostriedkov
- Tesnenie odoláva zaťaženiam vibráciami a rázmi
- Produkty s viacerými schváleniami, napr. tesniaca niť LOCTITE 55: schválenia pre pitnú vodu (KTW) a plyn (DVGW)
- Ochrana zlícovaných závitových plôch pred koróziou

Vyberte si to správne tesnenie závitov LOCTITE pre Vašu aplikáciu:

Tesniace prostriedky sa musia vhodne zvoliť pre dlhodobý spoľahlivý tesniaci výkon. Potrubia musia zostať tesné aj pri najsilnejších vibráciách, chemickom pôsobení, tepelných alebo tlakových rázoch. Kľúčovým kritériom pre výber tesniacich závitov sú materiály súčastí, ktoré majú byť utesnené. Pracujete s plastovými závitmi, kovovými závitmi alebo ich kombináciou? Plastové závitky si obvykle vyžadujú iný tesniaci prostriedok ako kovové závitky. Nasledujúce informácie Vám pomôžu s výberom správnej technológie pre každý druh materiálu potrubných armatúr.

Anaeróbne

Technológia:

Anaeróbne prostriedky na utesnenie závitov LOCTITE vytvrdzujú bez prítomnosti vzduchu pri kontakte s kovmi, keď sú uzavreté v závitoch potrubných spojov.

Oblasť použitia:

Všetky typy kovových armatúr.



Príprava povrchu

Správna príprava povrchu je najdôležitejším faktorom na zabezpečenie celkového úspechu účinnosti akéhokoľvek tesniaceho prostriedku. Bez vhodnej prípravy povrchu môžu byť tesnenia trubkových závitov LOCTITE neúčinné.

- Pred nanosením produktu závit odmastíte, očistíte a osušíte – použite LOCTITE SF 7063 (pozrite Čističe na strane 110)
- Ak sa anaeróbny tesniaci prostriedok nanáša pri teplote pod 5 °C, požaduje sa predúprava s použitím aktivátora LOCTITE SF 7240, LOCTITE SF 7471 alebo LOCTITE SF 7649
- Pre tesniacu niť LOCTITE 55: dielce očistite pomocou prípravku LOCTITE SF 7063 a hladké závit zdrsňte



Nanášacie zariadenia

Anaeróbne tesniace prostriedky

Anaeróbne tesniace prostriedky LOCTITE sa môžu nanášať ručne alebo pomocou automatických alebo poloautomatických zariadení. Prebytočný materiál sa môže poutierať.

Ručné aplikačné pištole

Peristaltická ručná pištoľ LOCTITE 98414 so stojanom pre 50 ml fľašku LOCTITE 50 ml a peristaltická ručná pištoľ LOCTITE 97001 pre 250 ml fľašku LOCTITE. Sú určené na nanášanie pod akýmkoľvek uhlom v kvapkách veľkosti od 0,01 do 0,04 ml s viskozitami do 2 500 mPa.s bez následného odkvapkávania alebo plytvania produktom.



97001 / 98414

Pneumatický zásobníkový dávkovač LOCTITE 97002

Prenosné zariadenie pre 300 ml náplne a 250 ml vytlačacie tuby. So zabudovaným regulátorom tlaku a rýchlym odpúšťacím ventilom. Bez vytečenia.



97002

Informácie o poloautomatických alebo plnoautomatických nanášacích zariadeniach, dostupných ventiloch, náhradných dielcoch, príslušenstve a nanášacích hrotoch nájdete na strane 152 – 163 alebo v príručke „Nanášacie zariadenia LOCTITE“.

Silikón

Technológia:

Silikónový prostriedok na utesnenie závitov LOCTITE polymerizuje pri izbovej teplote a reaguje s okolitou vlhkosťou (RTV = vulkanizácia pri izbovej teplote).

Oblasť použitia:

Ideálny na použitie na plastové závit alebo na kombinácii plastového / kovového podkladu.



Tesniaca niť – LOCTITE 55

Technológia:

LOCTITE 55 tesniaca niť bez vytvrdzovania, zložená z mnohých vlákien, ktorá sa používa ako tesnenie proti úniku vody, plynu a väčšine priemyselných olejov. (Schválenia pre pitnú vodu (KTW) a plyn (DVGW)).

Oblasť použitia:

Odporúčaná pre tesnenie kovových a plastových kuželových závitov. LOCTITE 55 umožňuje úpravy polohy po montáži.



Tesnenie trubkových závitov

Tabuľka produktov

Sú dielce z kovu alebo plastu?

	Kov, plast alebo kombinácia oboch		
	Potrebujete po montáži vykonať úpravy?		
	Áno	Nie	Jemný
	Tesniaca niť	Gél	Kvapalina
Riešenie	LOCTITE 55	LOCTITE SI 5331	LOCTITE 542
			
Tesnený podklad	Kov, plast alebo oboje	Kov, plast alebo oboje	Kov
Maximálny rozmer potrubia	Testované do 4"	3"	3/4"
Demontážna pevnosť	Nízka	Nízka	Stredná
Okamžité nízkotlakové utesnenie	Áno (plný tlak)	Áno	Nie
Rozpätie prevádzkovej teploty	-55 až +130°C	-50 až +150°C	-55 až +150°C
Veľkosť balenia	50 m, 150 m niť	100 ml, 300 ml	10 ml, 50 ml, 250 ml
Zariadenie ¹	–	–	97001, 98414
Praktické rady:	<p>LOCTITE 55</p> <ul style="list-style-type: none"> Viacúčelové tesnenie na trubkové závitky a spoje. Nevytvrdzujúce, okamžité utesnenie s plným tlakom. Pre rýchle, jednoduché a spoľahlivé utesnenie. <p>S certifikáciou WRAS, spĺňa požiadavky BS 6920 pre pitnú vodu: 0808533 Schválenie DVGW/KTW pre plyn a pitnú vodu Testované podľa EN 751-2 trieda ARP a DIN 30660, certifikované podľa NSF/ANSI, norma 61</p>	<p>LOCTITE SI 5331</p> <ul style="list-style-type: none"> Ideálny pre použitie na plastových alebo plastovo-kovových závitových spojkách v rozvodoch teplej alebo studenej vody, napr. pre priemyselné alebo poľnohospodárske vodovody z plastu alebo odvodňovacie systémy. <p>S certifikáciou WRAS, spĺňa požiadavky BS 6920 pre pitnú vodu: 0706521 Schválenie DVGW, testované v súlade s EN 751-1 P1 NSF reg. č.: 123620</p>	<p>LOCTITE 542</p> <ul style="list-style-type: none"> Ideálny pre jemné závitky používané v hydraulických, pneumatických a všeobecných armatúrach. <p>Schválenie DVGW (EN 751-1): NG-5146AR0855</p>

¹ Bližšie informácie nájdete na stranách 152 – 163

Kov

Je závit jemný alebo hrubý?

Stredný		Hrubý	
Gél	Gél	Gél	Gél
LOCTITE 586	LOCTITE 577	LOCTITE 5776	LOCTITE 5400
			
Kov	Kov	Kov	Kov
2"	3"	3"	3"
Vysoká	Stredná	Stredná	Stredná
Nie	Áno	Áno	Áno
-55 až +150°C	-55 až +150°C	-55 až +150°C	-55 až +150°C
50 ml, 250 ml	50 ml, 250 ml, 2 l	50 ml, 250 ml	50 ml, 250 ml
–	97002	97002	97002
<p>LOCTITE 586</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pomaly vytvrdzujúce, vysoko pevnostné tesnenie. • Obzvlášť vhodný na medené a mosadzné armatúry. 	<p>LOCTITE 577</p> <ul style="list-style-type: none"> • Univerzálny tesniaci prostriedok na všetky hrubé kovové závit. • Obzvlášť vhodný pre rýchle použitie pri nízkych teplotách, napr. pre údržbu vonkajších zariadení. <p>P1 NSF Reg. č.: 123001 Schválenie DVGW (EN 751-1): NG-5146AR0621 Schválenie WRAS (BS 6920): 0711506</p>	<p>LOCTITE 5776</p> <ul style="list-style-type: none"> • Univerzálny tesniaci prostriedok pre všetky hrubé kovové závit. • Obzvlášť vhodný pre rýchle použitie pri nízkych teplotách, napr. pre údržbu vonkajších zariadení. • Ideálny na použitie do 60°C na časti v kontakte s pitnou vodou. <p>Schválenie DVGW (EN 751-1): NG-5146BU0527 Schválenie WRAS (BS 6920-1-2000) Reg. č.: 1208532 Norma ANSI/NSF 61</p>	<p>LOCTITE 5400</p> <ul style="list-style-type: none"> • Špičkový produkt v oblasti ochrany zdravia a bezpečnosti. • Bez symbolov nebezpečenstva, bez upozornení na riziká a bezpečnostné zásady. • „Čistá“ Karta bezpečnostných údajov – žiadne zápisy v častiach 2, 3, 15 a 16 KBÚ podľa normy (EC) č 1907/2006 – ISO 11014-1. • Pomaly vytvrdzujúce, stredne pevnostné tesnenie. • Vynikajúca chemická a tepelná odolnosť vytvrdeného produktu.

Tesnenie trubkových závitov

Zoznam produktov

Produkt	Chemický základ	Farba	Fluorescencia	Max. rozmer závitů	Rozpätie prevádzkovej teploty	Demontážna pevnosť	Moment povolenia
LOCTITE 55	zväzok PA vlákien	biela	nie	R4"	-55 až +130°C	–	–
LOCTITE 511	Metakrylát	biela až šedobiela	nie	M80/R3"	-55 až +150°C	nízka	6 Nm
LOCTITE 542	Metakrylát	hnedá	nie	M80/R3/4"	-55 až +150°C	stredná	15 Nm
LOCTITE 549	Metakrylát	oranžová	nie	M80/R3"	-55 až +150°C	vysoká	20 Nm
LOCTITE 561 tyčinka	Metakrylát	oranžová	nie	M80/R3"	-55 až +150°C	nízka	2 Nm
LOCTITE 567	Metakrylát	šedobiela	nie	M80/R3"	-55 až +150°C	nízka	1,7 Nm
LOCTITE 570	Metakrylát	tmavá striebornohnedá	nie	M80/R3"	-55 až +150°C	nízka	5,5 Nm
LOCTITE 572	Metakrylát	biela až šedobiela	nie	M80/R3"	-55 až +150°C	stredná	7 Nm
LOCTITE 577	Metakrylát	žltá	áno	M80/R3"	-55 až +150°C	stredná	11 Nm
LOCTITE 582	Metakrylát	modrá	áno	M56/R2"	-55 až +150°C	stredná	8,5 Nm
LOCTITE 586	Metakrylát	červená	áno	M56/R2"	-55 až +150°C	vysoká	15 Nm
LOCTITE 5400	Metakrylát	žltá	áno	M80/R3"	-55 až +150°C	stredná	19 Nm
LOCTITE 5772	Metakrylát	žltá	áno	M80/R3"	-55 až +150°C	stredná	11 Nm
LOCTITE 5776	Metakrylát	žltá	áno	M80/R3"	-55 až +150°C	stredná	9 Nm
LOCTITE SI 5331	Silikón	biela	nie	M80/R3"	-55 až +150°C	nízka	1,5 Nm

* Podrobné informácie nájdete na www.loctite.sk

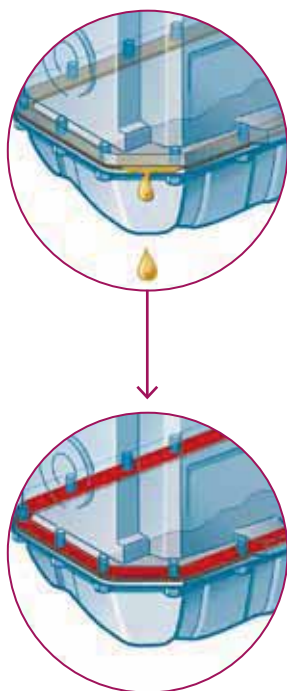
** Merané systémom kužel-doska – korešponduje s viskozitou LOCTITE 577 (merané metódou Brookfield)

Viskozita	Tixotropia	Schválenie*	Veľkosť balenia	Poznámky
niť	–	DVGW, KTW, NSF	50 m, 150 m niť	na plastové a kovové, najmä plynové a vodovodné potrubia, nevytvrdzuje
9 000 – 22 000 mPa.s	áno	DVGW	50 ml, 250 ml, 2 l	na kov, nízka pevnosť, univerzálny
400 – 800 mPa.s	nie	DVGW, WRAS	10 ml, 50 ml, 250 ml	na kov, najmä na hydraulické potrubia
20 000 mPa.s	áno	–	50 ml, 250 ml	na kov, vysoká pevnosť, pomalé vytvrdzovanie
polotuhý	–	NSF	19 g	tyčinka, na kovové závit, určenie: opravy, údržba, rekonštrukcia
280 000 – 800 000 mPa.s	áno	UL	50 ml, 250 ml	na kov, nízka pevnosť, hrubé závit
16 000 – 24 000 mPa.s	áno	–	50 ml, 250 ml	na kov, nízka pevnosť, veľmi pomalé vytvrdzovanie
14 400 – 28 600 mPa.s	áno	–	50 ml, 250 ml, 2 kg	na kov, pomalé vytvrdzovanie
16 000 – 33 000 mPa.s	áno	DVGW, NSF, BAM	50 ml, 250 ml, 2 l	na kov, univerzálne
4 500 – 5 500 mPa.s	nie	–	50 ml, 250 ml	na kov, stredná pevnosť, rýchle vytvrdzovanie
4 000 – 6 000 mPa.s	áno	BAM	50 ml, 250 ml	na kov, vysoká pevnosť, vynikajúce na mosadz
5 000 – 20 000 mPa.s	áno	–	50 ml, 250 ml	na kov, bez výstražných symbolov, „čistá“ Karta bezpečnostných údajov
16 000 – 33 000 mPa.s	áno	PMUC	50 ml	na kov, najmä pre jadrové elektrárne
1 000 – 6 000 mPa.s**	áno	DVGW	50 ml, 250 ml	na kov, najmä na plynové a vodovodné potrubia, rýchle vytvrdzovanie
50 000 mPa.s	áno	DVGW, WRAS, NSF	100 ml, 300 ml	na plasty a kov



Plošné tesnenia

Tesnenie prírub



Prečo používať plošné tesnenia LOCTITE?

Plošné tesnenia bránia unikaniu kvapalín alebo plynov vytvorením nepriepustných bariér. Aby bolo utesnenie úspešné, musí tesnenie zostať neporušené a brániť únikom po dlhú dobu. Plošné tesnenie musí byť odolné voči kvapalinám a / alebo plynom a znášať prevádzkové teploty a tlaky, ktorým býva vystavené. Plošné tesnenia LOCTITE vyplnia tesnený spoj a vytvoria dokonalú bariéru medzi spájanými časťami s maximálnym kontaktom dosadacích plôch, čím eliminujú koróziu prírubových plôch. Nízkotlakové utesnenie sa vytvára okamžite pri montáži, po plnom vytvrdení do 24 hodín sa vytvorí spoj, ktorý sa potom nezmršťuje, nepraská, ani sa neuvolňuje.

Plošné tesnenia LOCTITE ponúkajú omnoho lepšie vlastnosti a poskytujú početné výhody oproti tradičným tesniacim systémom, ako sú hotové tesnenia

Hlavné príčiny zlyhania a netesností kompresných tesnení sú:

- Kontakt s plochou: kompresné tesnenia nezaistujú plný kontakt medzi tesnením a plochami prírub. Preto môže neustále dochádzať k drobným únikom (slzenie)
- Sadanie: kompresné tesnenia pod dynamickým zaťažením povoľujú a znižuje sa ich hrúbka s následným povolením závitov spoja prírub, ktoré vedie k vzniku netesnosti
- Vytlačanie: môže dôjsť k vytlačeniu tesnenia von z prírub
- Deformácia otvorov závitov: vysoké namáhanie sa prenáša na materiál tesnenia pod hlavou závitu, v dôsledku čoho dochádza k praskaniu, trhaniu alebo vytlačaniu tesnenia

Výhody plošných tesnení LOCTITE v porovnaní s bežným hotovým kompresným tesnením:

- Jednozložkové – čistá a jednoduchá aplikácia
- Náhrada konvenčných tesnení – obmedzenie skladových zásob
- Vypĺňajú všetky nerovnosti povrchu
- Nie je potrebné opakované doťahovanie matíc
- Vynikajúce okamžité tesnenie
- Vysoká odolnosť voči rozpúšťadlám
- Po plnom vytvrdení odolávajú vysokým tlakom

Zvoľte si správne plošné tesnenie LOCTITE pre Vašu aplikáciu:

Voľbu plošného tesnenia ovplyvňuje mnoho faktorov. Spoločnosť Henkel ponúka široký sortiment materiálov plošných tesnení.

Anaeróbne produkty LOCTITE na tuhé príruby

Zostávajú tekuté pri vystavení pôsobeniu vzduchu, ale tvrdnú pri uzatvorení medzi prírubové plochy. Anaeróbne plošné tesnenia LOCTITE sa najlepšie hodia na tuhé spoje typu kov na kov s nulovou alebo malou tesnenou medzerou.



Príprava povrchu

Montované súčasti by mali byť odmastené a zbavené nečistôt, ako je tuk, olej, zvyšky starých tesnení a tesniacich hmôt, atď.

- Pred nanosením produktu závit odmastíte, očistíte a osušíte – použite LOCTITE SF 7063 (pozrite Čističe na strane 110)
- Pri údržbe a opravách odstráňte zvyšky starých tesnení pomocou odstraňovača tesnení LOCTITE SF 7200 a očistite plochy prípravkom LOCTITE SF 7063 (pozrite Čističe na strane 110)
- Pri aplikácii lepidla pri teplote pod 5 °C sa odporúča predúprava povrchu s produktom LOCTITE SF 7240 alebo LOCTITE SF 7649 (pozrite Príprava povrchu na strane 133)



Nanášacie zariadenia

Kartušové dávkovače LOCTITE sú ergonomicky navrhnuté pre ručné nanášanie tesnení LOCTITE. Každé zariadenie, manuálne alebo pneumatické, umožňuje jednoduché a čisté ručné dávkovanie plošných tesnení LOCTITE:

Pistoľ na kartuše

- **Staku 142240**
- Ručne ovládaná dávkovacia pištoľ na všetky štandardné 300 ml kartuše
- Rýchloupínací systém zaisťuje čistú a jednoduchú výmenu kartuší



142240

Pistoľ na kartuše

Pneumatická kartušová dávkovacia pištoľ LOCTITE 97002

- Ručné zariadenie na 300 ml kartuše a 250 ml tuby
- Integrovaný regulátor tlaku
- Rýchly pokles tlaku pri uvoľnení s cieľom minimalizovať dobu húsenice produktu



97002

Informácie o poloautomatických alebo plnoautomatických nanášacích zariadeniach, dostupných ventiloch, náhradných dieloch, príslušenstve a nanášacích hrotoch nájdete na stranách 152 – 163 alebo v príručke „Nanášacie zariadenia LOCTITE“.

Silikónové produkty na pružné príruby

Medzi plošné tesniace materiály LOCTITE patria produkty so špeciálnymi vlastnosťami vrátane vynikajúcej odolnosti voči kvapalinám a pre vysoké prevádzkové teploty. Sú najvhodnejšie na utesňovanie veľkých medzier a na zostavy, kde dochádza k pohybu príruby.



LOCTITE plošné tesnenia

LOCTITE plošné tesnenia sa môžu používať takmer na všetkých typoch prírub. Nanášajú sa ako tekuté tesnivo na jednu prírubovú plochu pred montážou dielcov. Po montáži sa tesnenie rozpreší a vytvrdne medzi prírubami a zaisťujú trvanlivé utesnenie vďaka vyplneniu medzier, rýh a nerovností povrchu.



Plošné tesnenia

Tabuľka produktov

Akú medzeru musí tesniaci materiál vyplniť?

Riešenie

Až do 0,25 mm

Kovy

Pasta

Gél

Pasta

**LOCTITE
574**



**LOCTITE
518**



**LOCTITE
5188**



Typ príruby

Tuhá

Tuhá

Tuhá

Spôsob vytvrdzovania

Anaeróbne

Anaeróbne

Anaeróbne

Odolnosť voči olejom

Výborná

Výborná

Výborná

Odolnosť voči vode / glykolu

Výborná

Výborná

Výborná

Rozpätie prevádzkovej teploty

-55 až +150°C

-55 až +150°C

-55 až +150°C

Veľkosť balenia

50 ml, 160 ml kartuša,
250 ml

25 ml striekačka, 50 ml,
300 ml kartuša

50 ml, 300 ml kartuša, 2 l

Zariadenie ¹

97002

142240, 97002

142240, 97002

Praktické rady

- Zvyšky starého tesnenia odstráňte pomocou odstraňovača tesnení LOCTITE SF 7200
- Pred nanosením produktu závit odmastite, očistite a osušte – použite LOCTITE SF 7063 (pozrite Čističe na strane 110)
- Pri aplikácii lepidla pri teplote pod 5 °C sa odporúča predúprava povrchu s produktom LOCTITE SF 7240 alebo LOCTITE SF 7649 (pozrite Príprava povrchu na strane 133)

LOCTITE 574

- Ideálne na použitie na tuhé kovové časti, napr. liatinové dielce a skrine čerpadiel.

LOCTITE 518






- Vhodné na použitie na tuhých liatinových, ocelových a hliníkových prírubách.
- P1 NSF Reg. č.: 123758**

LOCTITE 5188

- Ideálne na utesňovanie všetkých typov tuhých prírub, zvlášť hliníkových prírub.
- Vynikajúce pri náročných aplikáciách.
- Výborná chemická odolnosť, vysoká pružnosť.
- Vynikajúca príľnavosť, toleruje mierne znečistenie plochy príruby olejom.

Viac ako 0,25 mm

Plast, kov alebo kombinácia oboch

Gél	Pasta	Pasta	Pasta	Pasta
LOCTITE 5800	LOCTITE 510	LOCTITE SI 5926	LOCTITE SI 5699	LOCTITE SI 5970
				
Tuhá	Tuhá	Pružná	Pružná	Pružná
Anaeróbne	Anaeróbne	Vlhkosťou	Vlhkosťou	Vlhkosťou
Výborná	Výborná	Dobrá	Dobrá	Výborná
Výborná	Výborná	Dobrá	Výborná	Dobrá
-55 až +180°C	-55 až +200°C	-55 až +200°C	-55 až +200°C	-50 až +200°C
50 ml, 300 ml kartuša	50 ml, 250 ml, 300 ml kartuša	40 ml tuba, 100 ml tuba	300 ml kartuša	300 ml kartuša
142240, 97002	142240, 97002	–	142240, 97002	142240, 97002

LOCTITE 5800

- Špičkový produkt v oblasti ochrany zdravia a bezpečnosti, Bez symbolov nebezpečenstva, bez upozornení na riziká a bezpečnostné zásady.
- „Čisté“ Karty bezpečnostných údajov – žiadne zápisy v častiach 2, 3, 15 a 16 KBÚ.
- Vynikajúca chemická a tepelná odolnosť vytvrdnutého produktu.

LOCTITE 510

- Odporúča sa na utesnenie tuhých prírub v prípadoch, kde sa požaduje odolnosť voči vysokým teplotám a chemickým vplyvom.
- P1 NSF Reg. č.: 123007**

LOCTITE SI 5926

- Univerzálne pružné silikónové tesnivo. Môže sa používať na kovové, plastové a lakované dielce.
- Odolné voči vibráciám, tepelnej rozťažnosti a zmršťovaniu.

LOCTITE SI 5699

- Ideálne na utesnenie všetkých typov prírub vrátane vyliisovaných z plechu v prípadoch, kde sa vyžaduje odolnosť voči vode a glykolu.
- Nelepivý povrch po 10 min.

P1 NSF Reg. č.: 122998**LOCTITE SI 5970**

- Náhrada korkových a papierových vysekávaných tesnení na prírubách a lisovaných plechových krytoch.
- Vhodné na aplikácie, kde dochádza k silným vibráciám alebo pruženiu dielcov.
- Môže sa používať na plastové a lakované dielce.
- Nelepivý povrch po 25 min.

Plošné tesnenia

Zoznam produktov

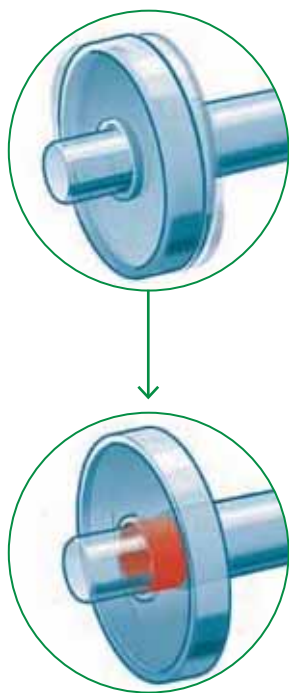
Produkt	Chemický základ	Farba	Fluorescencia	Rozpätie prevádzkovej teploty	Pevnosť	Viskozita	Pevnosť v šmyku	
LOCTITE 510	Metakrylát	ružová	nie	-55 až +2001°C	stredná	40 000 – 140 000 mPa.s	5 N/mm ²	
LOCTITE 515		tmavo fialová	áno	-55 až +150°C	stredná	150 000 – 375 000 mPa.s	6 N/mm ²	
LOCTITE 518		červená	áno	-55 až +150°C	stredná	500 000 – 1 000 000 mPa.s	7,5 N/mm ²	
LOCTITE 573		zelená	áno	-55 až +150°C	nízka	13 500 – 33 000 mPa.s	1,3 N/mm ²	
LOCTITE 574		oranžová	áno	-55 až +150°C	stredná	23 000 – 35 000 mPa.s	8,5 N/mm ²	
LOCTITE 5188		červená	áno	-55 až +150°C	stredná	11 000 - 32 000 mPa.s	7 N/mm ²	
LOCTITE 5203		červená	áno	-55 až +150°C	veľmi nízka	50 000 – 100 000 mPa.s	1 N/mm ²	
LOCTITE 5205		červená	áno	-55 až +150°C	stredná	30 000 - 75 000 mPa.s	3 N/mm ²	
LOCTITE 5208		červená	áno	-55 až +150°C	stredná	12 000 – 27 000 mPa.s	6 N/mm ²	
LOCTITE 5800		červená	áno	-55 až +180°C	stredná	11 000 – 32 000 mPa.s	5 N/mm ²	
LOCTITE 128068		tmavo fialová	áno	-55 až +150°C	stredná	300 000 – 1 000 000 mPa.s	6 N/mm ²	
						Rýchlosť vytlačania		
LOCTITE SI 5699		Silikón	sivá	nie	-55 až +200°C	nízka	200 g/min	1,7 N/mm ²
LOCTITE SI 5900	čierna		nie	-55 až +200°C	nízka	20 – 50 g/min	1,2 N/mm ²	
LOCTITE SI 5910	čierna		nie	-55 až +200°C	nízka	300 g/min	1,2 N/mm ²	
LOCTITE SI 5920	medená		nie	-55 až +350°C	nízka	275 g/min	1,4 N/mm ²	
LOCTITE SI 5926	modrá		nie	-55 až +200°C	nízka	550 g/min	–	
LOCTITE SI 5970	čierna		nie	-50 až +200°C	nízka	40 – 80 g/min	1,5 N/mm ²	
LOCTITE SI 5980	čierna		nie	-50 až +200°C	nízka	120 – 325 g/min	1,5 N/mm ²	

Max. medzera	Manipulačná pevnosť pre ocel'	Manipulačná pevnosť pre hliník	Veľkosť balenia	Poznámky
0,25 mm	25 min.	45 min.	50 ml, 250 ml, 300 ml kartuša	na obrábané, tuhé kovové príruby – vysoká teplotná odolnosť
0,25 mm	30 min.	30 min.	50 ml, 300 ml	na obrábané, tuhé kovové príruby – stredná rýchlosť vytvrdzovania
0,3 mm	25 min.	20 min.	25 ml striekačka, 50 ml, 300 ml kartuša	na obrábané, tuhé kovové príruby – polopružné
0,1 mm	9 hod.	12 hod.	50 ml, 250 ml	na obrábané, tuhé kovové príruby – pomalé vytvrdzovanie
0,25 mm	15 min.	45 min.	50 ml, 160 ml kartuša, 250 ml	na obrábané, tuhé kovové príruby – univerzálne
0,25 mm	25 min.	10 min.	50 ml, 300 ml, 2 l	na obrábané, tuhé kovové príruby – veľmi pružné
0,125 mm	10 min.	20 min.	50 ml, 300 ml	na obrábané, tuhé kovové príruby – jednoduchá demontáž
0,25 mm	25 min.	25 min.	50 ml, 300 ml	na obrábané, tuhé kovové príruby – polopružné
0,125 mm	12 min.	30 min.	50 ml, 250 ml	na obrábané, tuhé kovové príruby – polopružné
0,25 mm	25 min.	20 min.	50 ml, 300 ml kartuša	na obrábané, tuhé kovové príruby – žiadne výstražné symboly, „čistá“ Karta bezpečnostných údajov
0,1 mm	1 hod.	3 hod.	300 ml, 850 ml	na obrábané, tuhé kovové príruby – polopružné, veľmi pomalé vytvrdzovanie
	Nelepivý povrch za	Vytvrdenie v celom objeme za 24 hod.		
1 mm	30 min.	2,5 mm	300 ml	na pružné príruby, obrábané alebo liate plochy, kov alebo plast, vynikajúca odolnosť voči vode / glykolu
1 mm	15 min.	2,5 mm	300 ml	tixotropná pasta, čierna, vynikajúca odolnosť voči motorovým olejom
1 mm	40 min.	2,75 mm	50 ml a 300 ml kartuša, 80 ml tuba, 200 ml kartuša na okamžité použitie	na pružné príruby, obrábané alebo liate plochy, kov alebo plast
1 mm	40 min.	2,5 mm	80 ml tuba, 300 ml kartuša	na pružné príruby, obrábané alebo liate plochy, vysoká teplotná odolnosť
1 mm	60 min.	2,5 mm	40 ml tuba, 100 ml tuba	na pružné príruby, obrábané alebo liate plochy, kov alebo plast
1 mm	25 min.	2,5 mm	300 ml kartuša	na pružné príruby, obrábané alebo liate plochy, kov alebo plast
1 mm	30 min.	1 mm	200 ml kartuša na okamžité použitie	tesnivo na príruby, čierne, na veľké medzery, bez škodlivých prísad



Upevňovanie

Dielce valcovitého tvaru



Prečo je potrebné používať prípravky na upevňovanie LOCTITE?

Prípravky na upevňovanie LOCTITE zaisťujú ložiská, puzdrá a diely valcovitého tvaru v skrinách alebo na hriadeľoch. Dosahujú maximálnu schopnosť prenosu zaťaženia, rovnomernú distribúciu namáhania a eliminujú koróziu trením. Aplikujú sa ako kvapalina a preto vytvárajú 100 % styk medzi zlíčovanými kovovými povrchmi, čím eliminujú potrebu drahých náhradných dielov, časovo náročného obrábania alebo používania mechanických metód. Prostriedky na upevňovanie LOCTITE vyplňajú vnútorný priestor medzi komponentmi a po vytvrdnutí vytvárajú pevnú a presnú zostavu.

Prostriedky na upevňovanie LOCTITE značne prevyšujú konvenčné metódy montáže

- Zostavy s perom a drážkou: majú nerovnomernú distribúciu hmotnosti, čo je nerovnováha, ktorá môže viesť k vibráciám pri vysokých rýchlostiach.
- Drážky a ozubenia: spôsobujú veľké namáhania v dôsledku „vrubového efektu“, ktorý nastáva v oblasti klinu. Vysoké náklady na opracovanie.
- Prítlačné kruhy, zalisovanie, montáž za tepla a kuželové uloženie: pri prenose krútiaceho momentu sa spoliehajú iba na trenie, preto sú obmedzené materiálom, povrchmi a konštrukciou. Na dosiahnutie špecifickej zaťažiteľnosti sú potrebné úzke tolerancie, čo vedie k vysokým výrobným nákladom. Uloženie s presahom vytvára v komponentoch napätie, čo môže viesť k zlyhaniu, najmä v kombinácii s prevádzkovými namáhaniami.
- Zváranie a spájkovanie: spájať sa môžu iba kompatibilné kovy, dielce sa môžu požadovanými vysokými teplotami deformovať. Zahriatie materiálu môže viesť k vzniku zvyškového napätia a k narušeniu štruktúry. Demontáž môže byť tiež ťažká alebo nemožná.

Výhody prostriedkov na upevňovanie LOCTITE v porovnaní s tradičnými spôsobmi montáže:

- Produkty s vysokou pevnosťou môžu prenášať veľké zaťaženia.
- Vyplňajú všetky dutiny, čím sa zabraňuje vzniku korózií a trenia.
- 100 % kontakt – zaťaženie a namáhanie je v spoji rovnomerne rozložené.

Výhody prostriedkov na upevňovanie LOCTITE v kombinácii s montážou za tepla alebo lisovanými spojami:

- Vyšší prenos zaťaženia a výkon s existujúcimi riešeniami konštrukcie a geometrie.
- Rovnaký výkon pri nižšom presahu / ľahšej konštrukcii.

Kľúčové faktory, ktoré je potrebné zvážiť pri výbere správneho prostriedku na upevňovanie LOCTITE:

1. Veľkosť vôle medzi dielcami

Pre vôle do 0,15 mm sa obvykle používajú prostriedky na upevňovanie a nízkou viskozitou (125 až 2 000 mPa·s). Pre vôle väčšie ako 0,15 mm je potrebné použiť prostriedky na upevňovanie s vyššími viskozitami (>2 000 mPa·s).

2. Teplotná odolnosť

Väčšina prostriedkov na upevňovanie LOCTITE odoláva teplotám do 150 °C. Pre aplikácie, ktoré vyžadujú odolnosť voči vyšším teplotám, vyvinula spoločnosť Henkel špeciálnu sériu produktov na upevňovanie, ktoré znášajú teploty až 230 °C.



Príprava povrchu

Komponenty by mali byť očistené a zbavené znečistenia, ako je mastiaci tuk, olej, rezné kvapaliny, ochranné povlaky atď.

- Pred nanosením produktu závit odmastíte, očistíte a osušíte – použite LOCTITE SF 7063 (pozrite Čističe na strane 110).
- Pri aplikácii lepidla pri teplote pod 5 °C sa odporúča predúprava povrchu s produktom LOCTITE SF 7240 alebo LOCTITE SF 7649 (pozrite Príprava povrchu na strane 133).
- Rýchlosť vytvrdzenia upevňovacieho prostriedku je možné zvýšiť použitím aktivátora LOCTITE SF 7649 alebo LOCTITE SF 7240 (pozrite Príprava povrchu na strane 133).



Nanášacie zariadenia

Poloautomatické nanášacie zariadenia LOCTITE 97009 / 97121 / 97201

Poloautomatické nanášacie zariadenia LOCTITE kombinujú riadiacu jednotku a zásobník do jedného celku na ventilové nanášanie mnohých produktov LOCTITE. Poskytujú digitálne riadenie času, signál „prázdny zásobník“ a signál „koniec nanášacieho cyklu“. Dávkovací ventil vhodný pre stacionárny alebo ručný režim. Zásobníky sú dostatočne veľké na 2 kg fľaše a zariadenia sú vybavené senzorom nízkej hladiny.



97009 / 97121 / 97201

Ručné aplikačné pištole

Peristaltická ručná pištoľ LOCTITE 98414, 50 ml fľaša

Peristaltická ručná pištoľ LOCTITE 97001, 250 ml fľaša

Tieto ručné aplikačné pištoly je možné jednoducho nasadiť na ľubovoľnú anaerobnú 50 ml alebo 250 ml fľašu LOCTITE, čím menia fľašku na prenosný zásobník. Sú určené na dávkovanie kvapiek veľkosti od 0,01 do 0,04 ml, v ľubovoľnom uhle bez únikov alebo strát produktu (vhodné pre viskozity až do 2 500 mPa·s).



97001 / 98414

Informácie o poloautomatických alebo plnoautomatických nanášacích zariadeniach, dostupných ventiloch, náhradných dielcoch, príslušenstve a nanášacích hrotoch nájdete na stranách 152 – 163 alebo v príručke pre „Nanášacie zariadenia LOCTITE“.

3. Pevnosť spoja

Vysoká pevnosť prostriedku na upevňovanie sa odporúča pre aplikácie, ktoré si vyžadujú stálu väzbu. Ak bude potrebné diely odmontovať, napríklad pri údržbe, je lepšie použiť produkt strednej sily, pretože má nižšiu pevnosť v šmyku.

4. Rýchlosť vytvrdzovania

Mnoho výrobných aplikácií si vyžaduje prostriedky na upevňovanie s veľkou rýchlosťou vytvrdzovania, kvôli optimalizácii rýchlosti výroby. Na druhej strane si niektoré aplikácie vyžadujú pomalšie vytvrdzovanie, aby sa po zmontovaní dielov mohli vykonať úpravy. Naš sortiment prostriedkov na upevňovanie LOCTITE ponúka široký výber možností rýchlosti vytvrdzovania.



Upevňovanie

Tabuľka produktov

Je zostava veľmi uvoľnená alebo silno opotrebovaná?

Áno

Vôľa < 0,5 mm

Áno

Riešenie

Vôľa

Požadovaná pevnosť

Manipulačná pevnosť po¹

Rozpätie prevádzkovej teploty

Veľkosť balenia

Zariadenie ²

Praktické rady:

- Pred nanosením produktu závit odmastite, očistite a osušte – použite LOCTITE SF 7063 (pozrite Čističe na strane 110)
- Pri aplikácii lepidla pri teplote pod +5°C sa odporúča predúprava povrchu s produktom LOCTITE SF 7240 alebo LOCTITE SF 7649 (pozrite Príprava povrchu na strane 133)
- Používajte spolu s existujúcimi konštrukciami pre zvýšenie ich pevnosti.

LOCTITE 660

(s aktivátorom LOCTITE SF 7240)



Do 0,5 mm

Vysoká

15 min.

-55 až +150°C

50 ml

–

LOCTITE 660

- Ideálny pre opravu opotrebovaných koaxiálnych dielov bez opätovného opracovania.
- Umožňuje opätovné použitie opotrebovaných sediel ložísk, klinov, drážok alebo kuželov.
- Vhodný na upevňovanie dištančných podložiek.

P1 NSF Reg. č.: 123704

LOCTITE 641



Do 0,1 mm

Stredná

25 min.

-55 až +150°C

10 ml, 50 ml, 250 ml

97001, 98414

LOCTITE 641

- Ideálny na diely, ktoré vyžadujú následnú demontáž, t.j. upevňovanie na hriadeloch a v skrinách.

Nie

Vôľa < 0,25 mm

Vyžaduje sa demontáž?

Nie

Aká je požadovaná prevádzková teplota?

Do 230°C

Do 180°C

Vôľa < 0,25 mm

Vôľa < 0,15 mm

LOCTITE
620

Do 0,2 mm

Vysoká

80 min.

-55 až +230 °C *

50 ml, 250 ml

97001, 98414

LOCTITE 620

- Odolnosť voči vysokým teplotám.
- Ideálny na upevňovanie čapov v zostavách výmenníkov, objímok do telies čerpadiel a ložísk v automobilových prevodovkách.

Schválenie DVGW (EN 751-1):
NG-5146AR0622

LOCTITE
638

Do 0,25 mm

Vysoká

4 min.

-55 až +180°C

10 ml, 50 ml, 250 ml, 1 l, 2 l

97001, 97121, 97201, 98414

LOCTITE 638

- Odolnosť voči vysokým teplotám.
- Lepí aj znečistené povrchy, aj povrchy s priemyselnými olejmi.
- Je vhodný na všetky kovy vrátane pasívnych materiálov (napr. nerezová oceľ, hliník, pokovované povrchy).
- Ideálny na hriadele, ozubené kolesá, kladky a podobné valcovité diely.

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

LOCTITE
6300

Do 0,15 mm

Vysoká

10 min.

-55 až +180°C

50 ml, 250 ml

97001, 98414

LOCTITE 6300

- Špičkový produkt v oblasti ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci.
- Bez symbolov nebezpečenstva, bez viet o riziku a bezpečnostných zásadách.
- „Čisté“ Karty bezpečnostných údajov – žiadne zápisy v častiach 2, 3, 15 a 16 KBÚ.
- Dobrá tepelná odolnosť.

LOCTITE
648

Do 0,15 mm

Vysoká

3 min.

-55 až +180°C

10 ml, 50 ml, 250 ml, 1 l, 2 l



97001, 97009, 97121, 97201,
98414**LOCTITE 648**

- Odolnosť voči vysokým teplotám.
- Lepí aj znečistené povrchy, aj povrchy s priemyselnými olejmi.
- Je vhodný na všetky kovy vrátane pasívnych materiálov (napr. nerezová oceľ, hliník, pokovované povrchy).
- Ideálny na upevňovanie častí s vôľou alebo presahom.

Schválenie P1 NSF reg. č.:
148350, DVGW (EN 751-1):
NG 5146AR0619, WRAS
(BS 6920): 0808532

Upevňovanie

Zoznam produktov

Produkt	Chemický základ	Farba	Fluorescencia	Rozpätie prevádzkovej teploty	Pevnosť v šmyku	Tixotropia	Viskozita
LOCTITE 601	Metakrylát	zelená	áno	-55 až +150°C	> 15 N/mm ²	nie	100 – 150 mPa.s
LOCTITE 603		zelená	áno	-55 až +150°C	> 22,5 N/mm ²	nie	100 – 150 mPa.s
LOCTITE 620		zelená	nie	-55 až +230°C**	> 24,1 N/mm ²	áno	5 000 – 12 000 mPa.s
 LOCTITE 638		zelená	áno	-55 až +180°C	> 25 N/mm ²	nie	2 000 – 3 000 mPa.s
LOCTITE 640		zelená	áno	-55 až +175°C	22 N/mm ²	nie	450 – 750 mPa.s
LOCTITE 641		žltá	nie	-55 až +150°C	> 6,5 N/mm ²	nie	400 – 800 mPa.s
 LOCTITE 648		zelená	áno	-55 až +180°C	> 25 N/mm ²	nie	400 – 600 mPa.s
LOCTITE 649		zelená	áno	-55 až +175°C	> 15 N/mm ²	nie	550 – 950 mPa.s
LOCTITE 660		strieborná	nie	-55 až +150°C	> 17,2 N/mm ²	áno	150 000 – 350 000 mPa.s
LOCTITE 661		jantárová	nie	-55 až +175°C	> 15 N/mm ²	nie	400 – 600 mPa.s
LOCTITE 662		jantárová	nie	-55 až +150°C	> 25 N/mm ²	nie	1 750 – 3 250 mPa.s
LOCTITE 675		zelená	nie	-55 až +150°C	20 N/mm ²	nie	100 – 150 mPa.s
LOCTITE 6300		zelená	áno	-55 až +180°C	> 15 N/mm ²	nie	250 – 550 mPa.s
LOCTITE 121078		zelená	áno	-55 až +175°C	> 20 N/mm ²	áno	3 000 – 5 000 mPa.s

* V kombinácii s aktivátorom

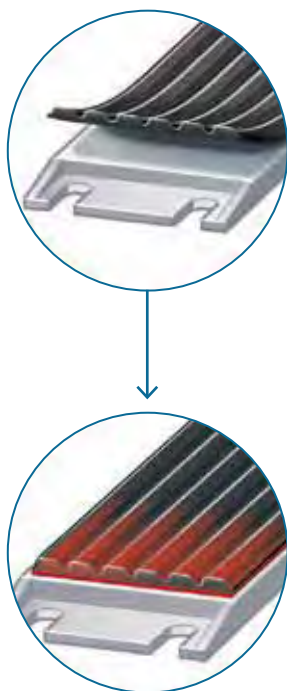
** Po vytvrdnutí teplom pri +180 °C počas 30 min.

Doba upevnenia na oceli	Maximálna vôľa	Veľkosť balenia	Poznámky
25 min.	0,1 mm	10 ml, 50 ml, 250 ml	vyšoká pevnosť, nízka viskozita, malé medzery
8 min.	0,1 mm	10 ml, 50 ml, 250 ml	vyšoká pevnosť, tolerancia voči olejom
80 min.	0,2 mm	50 ml, 250 ml	vyšoká pevnosť, odolnosť voči vysokej teplote
4 min.	0,25 mm	10 ml, 50 ml, 250 ml, 1 l, 2 l	vyšoká pevnosť, odolnosť voči vysokej teplote, tolerancia voči olejom
2 hod.	0,1 mm	50 ml, 250 ml, 2 l	vyšoká pevnosť, dobrá teplotná odolnosť, pomalé vytvrdzovanie
25 min.	0,1 mm	10 ml, 50 ml, 250 ml	stredná pevnosť, vhodný ak sa požaduje demontáž
3 min.	0,15 mm	10 ml, 50 ml, 250 ml, 1 l, 2 l	vyšoká pevnosť, odolnosť voči vysokej teplote, tolerancia voči olejom
10 min.	0,1 mm	50 ml, 250 ml	vyšoká pevnosť, bez akrylickej kyslosti
15 min.	0,5 mm*	50 ml	vyšoká pevnosť, vyplnenie medzier pri opravách
4 min.	0,15 mm	50 ml, 250 ml, 1 l	vyšoká pevnosť, nízka viskozita, vytvrdzovanie aj UV žiarením
7 min.	0,25 mm	250 ml	vyšoká pevnosť, stredná viskozita, vytvrdzovanie aj UV žiarením
45 min.	0,1 mm	50 ml, 250 ml, 2 l	vyšoká pevnosť, pomalé vytvrdzovanie
10 min.	0,15 mm	50 ml, 250 ml	vyšoká pevnosť, „čistá“ Karta bezpečnostných údajov, dobrá teplotná odolnosť
3 min.	0,25 mm	50 ml, 250 ml, 1 l	vyšoká pevnosť, dobrá tepelná odolnosť, vysoká viskozita



Sekundové lepidlá

Na malé dielce až po konštrukčné aplikácie



Prečo používať sekundové lepidlá LOCTITE?

Sekundové lepidlá alebo kyanoakryláty vytvrdzujú veľmi rýchlo, v tenkej medzere medzi lepenými povrchmi. Povrchová vlhkosť na podkladoch spúšťa vytvrdzovaciu reakciu, ktorá prebieha od povrchov podkladov smerom k stredu lepeného spoja. Kyanoakryláty sa používajú na lepenie malých až stredne veľkých dielov, pretože poskytujú extrémne rýchlu fixáciu. Pre svoju obmedzenú schopnosť vyplňať medzery si vyžadujú tesne zlíčované plochy s malou vôľou. Ich prilnutie k väčšine podkladov je vynikajúce a pevnosť spoja v šmyku a ťahu je veľmi dobrá. Nemali by sa používať na plavené sklo a glazované keramiky, ale môžu sa použiť na plasty GRP (plasty vystužené skleneným vláknom). Spojy nepretržite vystavené vode vyžadujú správny výber lepidla a vyhodnotenie procesu starnutia.

Výhody sekundových lepidiel LOCTITE:

- Čistá a jednoduchá aplikácia
- Veľmi rýchle umiestnenie a upevnenie dielov
- Spájanie širokého sortimentu rozdielnych materiálov
- Vynikajúce prilnutie na širokú škálu podkladov, najmä plastov a gúm. V ponuke sú taktiež špeciálne prípravky na lepenie kovov alebo poréznych materiálov. Primery LOCTITE SF 770 a LOCTITE SF 7239 zlepšujú prilnavosť na obtiažne lepených materiáloch, ako sú PP, PE, POM, PTFE alebo silikón
- Vysoká pevnosť na veľmi malých lepených plochách
- Bez obsahu rozpúšťadiel
- Nevyžadujú si zložité geometrie dielcov, napr. pre zaklápanie

Výber správneho sekundového lepidla LOCTITE

Sekundové lepidlá LOCTITE prichádzajú v širokom sortimente typov optimalizovaných pre špecifické požiadavky aplikácie, napr. na diely, ktoré majú byť zlepené, zaťaženia, ktorým majú odolávať, geometriu spoja, parametre procesu atď.

Nasledujúce vysvetlenia by Vám mali pomôcť určiť, ktorá technológia je pre konkrétnu aplikáciu najvhodnejšia.

Sekundové lepidlá na lepenie poréznych alebo kyslých materiálov

Tieto prípravky majú zloženie špeciálne prispôbené na dosiahnutie rýchlejšieho vytvrdnutia a upevnenia na poréznych a kyslých materiáloch, napr. na papieri alebo na galvanizovaných kovoch.



Sekundové lepidlá odolné voči rázovému namáhaniu a rázom

Sekundové lepidlá modifikované elastomérom dosahujú veľmi dobrú odolnosť voči rázom a dopadom. Okrem toho ponúkajú zlepšený tepelný výkon a odolnosť kovových spojov vo vlhkom prostredí.



Pružné sekundové lepidlá

Tam, kde lepené komponenty podliehajú ohybovým zaťaženiám, pružné sekundové lepidlá znižujú koncentráciu lokalizovaného namáhania alebo podporujú homogénnejšiu deformáciu.



NOVINKA - LOCTITE 4090 - Nová generácia hybridných sekundových lepidiel na konštrukčné lepenie

Nová hybridná technológia produktu LOCTITE® 4090 otvára cestu k úplne novým aplikačným oblastiam kyanoakrylátov v konštrukčnom lepení – úplne po prvýkrát kombinuje vlastnosti sekundových lepidiel s ešte výraznejšími výhodami. Pre optimálne spracovanie konštrukčných dielov boli krátka fixačná doba a vynikajúce príľnutie kyanoakrylátov obohatené o:

- Vysokú odolnosť voči vlhkosti
- Odolnosť voči rázom
- Teplotnú odolnosť až do 150 °C
- Vypĺňanie medzier až do 5 mm
- Odolnosť voči UV žiareniu, ktorá umožňuje aplikácie v exteriéri

Príprava povrchu

Správna príprava povrchu je kľúčovým faktorom na zabezpečenie celkovej účinnosti akéhokoľvek lepidla.

- Povrchy, ktoré majú byť zlepené, musia byť čisté, suché a zbavené mastnoty. V prípade potreby dielce vyčistite s prípravkom LOCTITE SF 7063 alebo LOCTITE SF 7070 a nechajte uschnúť (pozrite časť Čistenie na strane 110)
- Pre rýchlejšiu dobu fixácie aplikujte aktivátor LOCTITE na jeden zo zlícovaných povrchov (pozrite časť Príprava povrchu na strane 128)
- Pre zlepšenie príľnutia na obtiažne lepidelných materiáloch (PP, PE, PTFE atď.) natrite celé lepené povrchy prímerom LOCTITE SF 770 (pozrite časť Príprava povrchu na strane 132)



Malý výkvet, nízky zápach, ochrana zdravia

Špeciálne vytvorené sekundové lepidlá s malým výkvetom sa odporúčajú na aplikácie citlivé na estetický vzhľad a / alebo pre veľmi nízky zápach. Okrem toho etikety týchto produktov neobsahujú žiadne symboly nebezpečenstva alebo bezpečnostné vety.



Vypĺňanie medzier

Inovatívna 2-zložková technológia poskytuje rýchle vytvrdenie bez ohľadu na veľkosť medzery. Toto sa vzťahuje najmä na zostavy, ktoré nie sú perfektne zlícované, alebo pri ktorých môže byť prítomné prebytočné lepidlo.



Konštrukčné lepenie

Inovatívna hybridná technológia umožňuje kombináciu výhod klasických kyanoakrylátov s vysokou odolnosťou voči teplu a vlhkosti, odolnosťou voči rázom a vypĺňaním medzier, čo umožňuje optimálne spracovanie konštrukčných dielov aj v podmienkach exteriérov.



Sekundové lepidlá vytvrdzované svetlom

Svetlom vytvrdzované produkty sa odporúčajú na lepenie čírych a priehľadných podkladov s dobrou estetickou povrchovou úpravou, alebo na vytvrdzovanie prebytočných výplní mimo medzeru (pozrite časť Svetlom vytvrdzované lepidlá na strane 38).



Sekundové lepidlá

Tabuľka produktov

Aký typ materiálu potrebujete zlepiť?

Lepíte “obtiažne lepidelnú” gumu alebo plasty, napr. PE, PP, PTFE, silikón?

Definované malé medzery < 0,15 mm

Univerzálne

Odolnosť voči rázom

Riešenie

LOCTITE 406

(s primerom SF 770 alebo SF 7239)



LOCTITE 401



LOCTITE 435



LOCTITE 480



Manipulačná pevnosť

2 – 10 sek.

3 – 10 sek.

10 – 20 sek.

20 – 50 sek.

Viskozita

20 mPa·s

100 mPa·s

200 mPa·s

150 mPa·s

Farba

Bezfarebný

Bezfarebný

Bezfarebný

Čierna

Rozpätie prevádzkovej teploty

-40 až +120°C

-40 až +120°C

-40 až +100°C

-40 až +100°C

Veľkosti balenia

20 g, 50 g, 500 g

20 g, 50 g, 500 g

20 g, 500 g

20 g, 500 g

Tipy pre Vás

- V kombinácii so sekundovými lepidlami LOCTITE:
 - a) na zlepšenie príľnutia ťažko lepidelných materiálov použite primer LOCTITE SF 7239 alebo SF 770
 - b) pre zvýšenie rýchlosti vytvrdenia použite aktivátor LOCTITE SF 7458, SF 7452 alebo SF 7457 (pozrite časť Príprava povrchu na strane 132)
- Na ťažko lepidelné plasty (PE a PP) pozrite tiež LOCTITE AA 3038 na strane 61

LOCTITE 406

- Rýchle lepenie plastov, gúm vrátane EPDM a elastomérov.
- Primer LOCTITE SF 770 alebo LOCTITE SF 7239 na polyolefiny zlepšuje lepenie na obtiažne lepidelných povrchoch.

LOCTITE 401

- Univerzálny účel.
- Na kyslé povrchy, ako sú pochrómované alebo galvanizované povrchy.
- Na porézne materiály, ako je drevo, papier, koža, korok a tkanina.

P1 NSF Reg. č.: 123011

LOCTITE 435

- Vysoká odolnosť voči rázom, rázovému zaťaženiu, vysoká pevnosť v odlupovaní.
- Lepenie plastov, gúmy, kovov, poréznych a savých podkladov a kyslých podkladov.
- Dobrá odolnosť vo vlhkom prostredí.






LOCTITE 480

- Na aplikácie, pri ktorých sa vyžaduje odolnosť voči rázovému namáhaniu a vysoká pevnosť v odlupovaní.
- Ideálny na lepenie kovu na kov, na gumu alebo magnety.
- Dobrá odolnosť vo vlhkom prostredí.

Všetky ostatné materiály (okrem skla)

Definované malé medzery < 0,15 mm

Medzery do 5 mm

Ohybné spoje	Gél, neodkvapkávajúci	Malý výkvet, nízky zápach	Vypĺňanie medzier	Konštrukčné aplikácie / odolnosť voči rázom
LOCTITE 4850	LOCTITE 454	LOCTITE 460	LOCTITE 3090	LOCTITE 4090
				
3 – 10 sek.	5 – 10 sek.	5 – 20 sek.	90 – 120 sek.	90 – 150 sek.
400 mPa·s	Gél	40 mPa·s	Gél	Vysoko viskózný gél / nekvapká
Bezfarebný	Bezfarebný	Bezfarebný	Bezfarebný	Jemne krémová až svetložitá
-40 až +80°C	-40 až +120°C	-40 až +80°C	-40 až +80°C	-40 až +150°C
5 g, 20 g, 500 g	3 g, 20 g, 300 g	20 g, 500 g	10 g	50 g
<p>LOCTITE 4850</p> <ul style="list-style-type: none"> • Na lepenie materiálov vystavených ohýbaniu alebo deformácii, ako aj pružných komponentov. • Na porézne a savé materiály a kyslé povrchy. 	<p>LOCTITE 454</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gél na univerzálne použitie. • Ideálny v prípade, keď sa požaduje neodkvapkávanie alebo na použitie na vertikálnych alebo stropných povrchoch. • Lepenie papiera, dreva, korku, penovej hmoty, kože, kartónu, kovov a plastov. <p>P1 NSF Reg. č.: 123009</p>	<p>LOCTITE 460</p> <ul style="list-style-type: none"> • Na aplikácie, pri ktorých sa požadujú estetické aspekty a malý výkvet. • Nízky zápach pri používaní. • Na porézne materiály, ako je drevo, papier, koža, korok a tkanina. 	<p>LOCTITE 3090</p> <ul style="list-style-type: none"> • Na aplikácie s medzerami do 5 mm alebo prebytkom lepidla. • Na aplikácie, pri ktorých sa požadujú estetické aspekty a malý výkvet. • Na porézne materiály, ako je drevo, papier, koža, korok a tkanina. 	<p>LOCTITE 4090</p> <ul style="list-style-type: none"> • Na konštrukčné použitie, pri ktorom sa vyžaduje rýchlosť, vypĺňanie medzier a vysoká teplotná odolnosť. • Na použitie v exteriéri a v prostredí, kde sa vyžaduje vynikajúca odolnosť voči vlhkosti. • Na lepenie materiálov vystavených rázom, vibráciám a šokovým zaťaženiam.

Sekundové lepidlá

Zoznam produktov

Produkt	Chemický základ	Viskozita	Farba	Manipulačná pevnosť	Materiály		
					Plasty / polyolefiny	Guma	Kov
LOCTITE 382	Etyl	gél	bezfarebný, priehľadný	20 – 40 sek.	● / ●*	●	●
LOCTITE 401	Etyl	100 mPa·s	bezfarebný, priehľadný	3 – 10 sek.	● / ●*	●	●
LOCTITE 403	Alkoxy Etyl	1 200 mPa·s	bezfarebný, priehľadný	5 – 20 sek.	● / ●*	●	●
LOCTITE 406	Etyl	20 mPa·s	bezfarebný, priehľadný	2 – 10 sek.	●● / ●●*	●●	●
LOCTITE 407	Etyl	30 mPa·s	bezfarebný, priehľadný	5 – 20 sek.	● / ●*	●	●●
LOCTITE 408	Alkoxy Etyl	5 mPa·s	bezfarebný, priehľadný	5 – 10 sek.	● / ●*	●	●
LOCTITE 409	Etyl	gél	bezfarebný, priehľadný	20 – 60 sek.	● / ●*	●	●
LOCTITE 410	Etyl	3 000 mPa·s	čierna	30 – 60 sek.	● / ●*	●	●
LOCTITE 414	Etyl	90 mPa·s	bezfarebný, priehľadný	2 – 10 sek.	● / ●*	●	●
LOCTITE 415	Metyl	1 200 mPa·s	bezfarebný, priehľadný	20 – 40 sek.	● / ●*	●	●●
LOCTITE 416	Etyl	1 200 mPa·s	bezfarebný, priehľadný	20 – 40 sek.	● / ●*	●	●
LOCTITE 420	Etyl	2 mPa·s	bezfarebný, priehľadný	5 – 20 sek.	●● / ●*	●	●
LOCTITE 422	Etyl	2 300 mPa·s	bezfarebný, priehľadný	20 – 40 sek.	● / ●*	●	●
LOCTITE 424	Etyl	100 mPa·s	bezfarebný, priehľadný	2 – 10 sek.	●● / ●●*	●●	●
LOCTITE 431	Etyl	1 000 mPa·s	bezfarebný, priehľadný	5 – 10 sek.	● / ●*	●	●
LOCTITE 435	Etyl	200 mPa·s	bezfarebný, priehľadný	10 – 20 sek.	●● / ●*	●●	●●
LOCTITE 438	Etyl	200 mPa·s	čierna	10 – 20 sek.	● / ●*	●	●●
LOCTITE 454	Etyl	gél	bezfarebný, priehľadný	5 – 10 sek.	● / ●*	●	●
LOCTITE 460	Alkoxy Etyl	40 mPa·s	bezfarebný, priehľadný	5 – 20 sek.	● / ●*	●	●
LOCTITE 480	Etyl	200 mPa·s	čierna	20 – 50 sek.	● / ●*	●●	●●
LOCTITE 493	Metyl	3 mPa·s	bezfarebný, priehľadný	10 – 30 sek.	● / ●*	●	●●
LOCTITE 495	Etyl	30 mPa·s	bezfarebný, priehľadný	5 – 20 sek.	● / ●*	●	●
LOCTITE 496	Metyl	125 mPa·s	bezfarebný, priehľadný	10 – 30 sek.	● / ●*	●	●●
LOCTITE 3090	Etyl	gél	bezfarebný, priehľadný	90 – 150 sek.	● / ●*	●●	●
LOCTITE 4090	Hybrid kyanokrylát-epoxid	vysoká	jemne krémová až svetložltá	180 sek.	●● / –	●	●●

	Porézne a / alebo kyslé povrchy	Rozpätie prevádzkovej teploty	Vlastnosti		Veľkosť balenia	Poznámky
			Nízky zápach / estetický vzhľad	Pružný / odolný voči rázom		
		-40 až +80°C		– / ●	Sada	univerzálny gél
	● ●	-40 až +120°C			20 g, 50 g, 500 g	univerzálny, nízka viskozita
	● ●	-40 až +80°C	● ● / ● ●		20 g, 50 g, 500 g	malý výkvet, nízky zápach, stredná viskozita, bez označenia nebezpečenstva
		-40 až +120°C			20 g, 50 g, 500 g	plasty a guma, nízka viskozita
		-40 až +100°C			20 g, 500 g	vysoká teplota, nízka viskozita
	● ●	-40 až +80°C	● ● / ● ●		20 g, 500 g	malý výkvet, nízky zápach, kapilárny, bez označenia nebezpečenstva
		-40 až +80°C			20 g	univerzálny gél
		-40 až +80°C		● / ● ●	500 g	tvrdý, čierny, vysoká viskozita
		-40 až +80°C			20 g, 50 g, 500 g	univerzálny, vysoká viskozita
		-40 až +80°C			20 g, 50 g, 500 g	kovy, vysoká viskozita
		-40 až +80°C			20 g, 50 g, 500 g	univerzálny, vysoká viskozita
		-40 až +80°C			20 g, 500 g	univerzálny, kapilárny
		-40 až +80°C			50 g, 500 g	univerzálny, vysoká viskozita
		-40 až +80°C			20 g, 500 g	plasty a guma, nízka viskozita
	● ●	-40 až +80°C			20 g, 500 g	univerzálny, stredná viskozita
	● ●	-40 až +100°C		● / ● ●	20 g, 500 g	tvrdý, číry
	● ●	-40 až +100°C		● / ● ●	20 g, 500 g	tvrdý, čierny, rýchly
	● ●	-40 až +120°C			3 g, 20 g, 300 g	univerzálny, gél
	● ●	-40 až +80°C	● ● / ● ●		20 g, 500 g	malý výkvet, nízky zápach, nízka viskozita, bez označenia nebezpečenstva
		-40 až +100°C		● / ● ●	20 g, 500 g	tvrdý, čierny, pomalý
		-40 až +80°C			50 g, 500 g	kovy, kapilárny
		-40 až +120°C			20 g, 50 g, 500 g	univerzálny, nízka viskozita
		-40 až +80°C			20 g, 50 g, 500 g	kovy, nízka viskozita
	● ●	-40 až +80°C	● / ● ●		10 g	vypĺňanie medzier, 2-zložkový, malý výkvet
	–	-40 až +150°C	● ● / ●	– / ● ●	50 g	konštrukčné aplikácie, vysoká odolnosť voči teplotám a vlhkosti, vypĺňanie medzier

Sekundové lepidlá

Zoznam produktov

Produkt	Chemický základ	Viskozita	Farba	Manipulačná pevnosť	Materiály		
					Plasty / polyolefiny	Guma	Kov
LOCTITE 4011 ^{Med}	Etyl	100 mPa·s	bezfarebný, priehľadný	3 – 10 sek.	● / ●*	●	●
LOCTITE 4014 ^{Med}	Etyl	2 mPa·s	bezfarebný, priehľadný	10 – 30 sek.	● / ● ●*	●	●
LOCTITE 4031 ^{Med}	Alkoxy Etyl	1 200 mPa·s	bezfarebný, priehľadný	20 – 60 sek.	● / ●*	●	●
LOCTITE 4061 ^{Med}	Etyl	20 mPa·s	bezfarebný, priehľadný	2 – 10 sek.	● ● / ● ●*	● ●	●
LOCTITE 4062	Etyl	2 mPa·s	bezfarebný, priehľadný	2 – 5 sek.	● ● / ● ●*	● ●	●
LOCTITE 4204	Etyl	4 000 mPa·s	bezfarebný, priehľadný	10 – 30 sek.	● / ●*	●	● ●
LOCTITE 4601 ^{Med}	Alkoxy Etyl	40 mPa·s	bezfarebný, priehľadný	20 – 60 sek.	● / ●*	●	●
LOCTITE 4850	Etyl	400 mPa·s	bezfarebný, priehľadný	3 – 10 sek.	● ● / ●*	● ●	●
LOCTITE 4860	Etyl	4 000 mPa·s	bezfarebný, priehľadný	3 – 10 sek.	● / ●*	●	●

●● veľmi vhodný na

● vhodný na

* v kombinácii s primerom LOCTITE SF 770 alebo LOCTITE SF 7239

Nanášacie zariadenia

Sekundové lepidlá LOCTITE sa používajú v širokej škále aplikácií. Pre niektoré práce postačí naniesť produkt ručne z fliaš, ktoré sú špeciálne upravené na ľahké a presné nanášanie.

V iných prípadoch sa však požaduje presnejšie ručné alebo stabilné automatické nanášanie. Nanášacie zariadenia LOCTITE sú navrhnuté tak, aby bolo nanášanie a používanie našich produktov rýchle, presné, čisté a hospodárne:

Ručné nanášacie zariadenie LOCTITE 96001

Táto štandardná ručná pištoľ LOCTITE umožňuje ručné nanášanie produktu LOCTITE 4090, ako aj iných produktov dostupných v 50 ml striekačkách so zmiešavacím pomerom 1:1 alebo 2:1.



Volumetrické ručné čerpadlo LOCTITE 98810

Toto ručné čerpadlo poskytuje možnosť opakovateľného nanášania kyanokrylátových lepidiel. 20 gramové fľaše LOCTITE môžu byť priamo vložené. Uzavretý dizajn fľaše značne zvyšuje životnosť lepidla vo fľaši a znižuje odpad. Toto volumetrické ručné čerpadlo má šesť prednastavených možností veľkosti nanášania s možnosťou zmeny jednoduchým mechanizmom nastavenia zdvihu v rozsahu 0,009 – 0,02 gramov.



	Porézne a / alebo kyslé povrchy	Rozpätie prevádzkovej teploty	Vlastnosti		Veľkosť balenia	Poznámky
			Nízky zápach / estetický vzhľad	Pružný / odolnosť voči rázom		
	● ●	-40 až +80°C			20 g, 454 g	univerzálny, nízka viskozita
		-40 až +80°C			20 g	plasty a guma, kapilárny
		-40 až +80°C	● ● / ● ●		20 g, 454 g	malý výkvet, nízky zápach, stredná viskozita
		-40 až +80°C			20 g, 454 g	plasty a guma, nízka viskozita
		-40 až +80°C			20 g, 500 g	plasty a guma, kapilárny
		-40 až +120°C		● / ● ●	20 g, 500 g	vysoká teplota, dobrá odolnosť voči rázom
		-40 až +80°C	● ● / ● ●		20 g, 454 g	nízky výkvet, nízky zápach, nízka viskozita
	● ●	-40 až +80°C		● ● / -	5 g, 20 g, 500 g	pružný, ohýbateľný, nízka viskozita
	● ●	-40 až +80°C		● ● / -	20 g, 500 g	pružný, ohýbateľný, vysoká viskozita

Med = Certifikovaný podľa ISO 10993 na výrobu zdravotníckej techniky

Peristaltický dávkovač LOCTITE 98548

Peristaltický pohyb rotora umožňuje objemové dávkovanie lepidla priamo z fľaše. Toto zariadenie je určené najmä pre ručné pracoviská, ale môže byť zabudované aj do automatických výrobných liniek. Umožňuje nastavenie presného množstva dávkovaného produktu a zaisťuje vysokú presnosť opakovania dávkovania.



98548

Poloautomatický dávkovací systém LOCTITE 97152 / 97108 / 98013

Tento systém je vhodný na nanášanie kvapiek alebo húseníc sekundových lepidiel LOCTITE s nízkou až strednou viskozitou. Je určený na zabudovanie do automatických montážnych liniek. Membránový ventil umožňuje nastavenie zdvihu s vysokým rozlíšením a dosahuje nanášanie bez odkvapkávania. Riadiaca jednotka uvádza do činnosti ventil, nádržku a spúšťa prevádzku cez nožný vypínač, klávesnicu alebo PLC vyššieho radu.

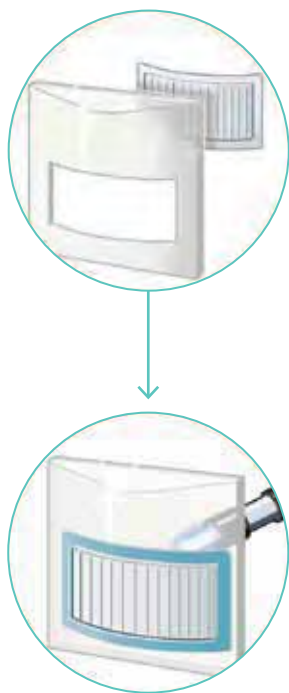


97152 / 97108 / 98013

Informácie o poloautomatických alebo plnoautomatických nanášacích zariadeniach, dostupných ventiloch, náhradných dielcoch, príslušenstve a nanášacích hrotoch nájdete na stranách 152 – 163 alebo v príručke „Nanášacie zariadenia LOCTITE“.

UV alebo svetlom vytvrdzované lepidlá (UV lepidlá)

Pre rýchle spracovanie



Prečo používať UV lepidlá LOCTITE?

Okrem svojich vynikajúcich lepiacich vlastností a priehľadnosti, UV lepidlá poskytujú tiež unikátne výhody spracovania a zaujímavé výhody v podobe zníženia výrobných nákladov. Ak sú vystavené dostatočne intenzívnemu žiareniu príslušnej vlnovej dĺžky, vytvrdzujú veľmi rýchlo a umožňujú skrátenie výrobných cyklov, priebežnú kontrolu kvality a rýchly prechod k ďalším výrobným krokom. Pre čo najlepší výkon sú UV lepidlá k dispozícii v rôznych skupinách.

Zariadenie na vytvrdzovanie UV žiarením LOCTITE je navrhnuté tak, aby vyhovovalo lepidlám vzhľadom na intenzitu a spektrum žiarenia, a zároveň vyhovovalo veľkosti konkrétnych dielcov a požiadavkám výrobného procesu.

Výhody UV lepidiel LOCTITE

Vytvrdzovanie podľa potreby

- Lepidlo zostáva kvapalným, až kým nie je vystavené svetelným systémom, potom vytvrdne za niekoľko sekúnd
- Ponecháva čas na presné ustanovenie súčastí pred vytvrdením
- Voľba systému vytvrdzovania určuje čas vytvrdzovania

Vysoká rýchlosť vytvrdzovania

- Dosahuje vysoké rýchlosti výroby pre maximálnu výrobnú kapacitu
- Rýchly prechod k nasledujúcim krokom procesu

Optická čírosť

- Ideálny pre lepenie čírych a priehľadných materiálov s perfektnou estetickou povrchovou úpravou
- Výrazne rozširuje možnosti dizajnu súčastí

Zabezpečenie kvality

- Sledovanie prítomnosti produktu pomocou fluorescencie
- Rýchle vytvrdzovanie umožňuje 100 % kontrolu na výrobných linkách
- Sledovanie parametrov vytvrdenia, ako je intenzita žiarenia, čas vystavenia, atď.

1-zložkové systémy

- Automatizované presné nanášanie
- Nie je potrebné meranie alebo miešanie, žiadne starosti so spracovateľnosťou
- Bez obsahu rozpúšťadiel

Výber správneho UV lepidla LOCTITE

Aby sa zabezpečilo spoľahlivé vytvrdenie, je veľmi dôležité, aby žiarenie dosiahlo lepidlo. Aspoň jeden z lepených dielcov musí byť priepustný pre vlnovú dĺžku vytvrdzovania zvoleného lepidla. Napríklad pre plasty stabilizované proti UV žiareniu by sa mali zvoliť lepidlá vytvrdzované viditeľným svetlom.

Ponuka obsahuje aj lepidlá s dvojím spôsobom vytvrdzovania, buď pomocou tepla alebo aktivátora, ako je vlhkosť, alebo s anaeróbnym vytvrdzovaním za účelom vytvrdenia lepidla v zatienených oblastiach. Dvojité vytvrdzovanie rozširuje výhody technológie vytvrdzovania svetlom pre nepriehľadné podklady, iné technológie lepenia a oblasti aplikácie.

Požadovaná vlnová dĺžka žiarenia je ďalším kľúčovým faktorom. Viditeľné svetlo poskytuje bezpečnejšie pracovné prostredie. Svetlom vytvrdzované lepidlá sú navrhnuté tak, aby vytvrdzovali iba s nízkoenergetickým svetlom vo viditeľnom spektre. Toto eliminuje potrebu ventilácie, znižuje sa spotreba energie a šetria sa náklady vďaka menšiemu počtu výmen a obmedzení údržby a opráv.

V neposlednom rade je dôležitým faktorom na zváženie aj výkon lepidla. Svetlom vytvrdzované lepidlá LOCTITE pokrývajú najširšiu oblasť technológií lepenia:

Technológie UV lepidiel LOCTITE:

- UV akryláty ponúkajú najširšiu paletu vlastností zo všetkých žiarením vytvrdzovaných chemikálií. Priehľadnosť rovnaká ako priehľadnosť skla a čírych plastov, ako aj všestranné charakteristiky príslušenstva medzi ich najpozoruhodnejšie vlastnosti.
- UV silikóny, ktoré tvrdnú na mäkké, pružné termoplastové elastoméry, sú vynikajúce na pružné lepenie, tesnenie a zaisťovanie nepriepustnosti.
- UV kyanoakryláty ponúkajú vynikajúce možnosti lepenia plastov kombinované s rýchlym vytvrdzovaním pri nízkej intenzite žiarenia.
- UV anaeróbne lepidlá vykazujú vynikajúce vlastnosti pri lepení kovov a ponúkajú vynikajúcu chemickú odolnosť v kombinácii s vytvrdzovaním v tieni.



Príprava povrchu

Správna príprava povrchu je kľúčovým faktorom na zabezpečenie celkovej účinnosti akéhokoľvek lepidla.

- Povrchy, ktoré majú byť zlepené, musia byť čisté, suché a zbavené mastnoty. V prípade potreby dielce vyčistíte s prípravkom LOCTITE SF 7063 alebo LOCTITE SF 7070 a nechajte uschnúť (pozrite časť Čistenie na strane 110)

Nanášacie zariadenia a systémy vytvrdzovania UV žiarením

Pre niektoré práce postačí naniesť produkt na lepené diely ručne priamo z fľaše. V iných prípadoch sa však požaduje presnejšie ručné alebo stabilné automatické nanášanie. Nanášacie zariadenia LOCTITE sú navrhnuté tak, aby bolo nanášanie a používanie našich produktov rýchle, presné, čisté a hospodárne:

Poloautomatický dávkovací systém LOCTITE 97152 / 97108 / 98009

Systém je vhodný pre nanášanie bodov alebo húseníc UV lepidiel LOCTITE s nízkou až strednou viskozitou a je určený na zabudovanie do automatizovaných montážnych liniek. Ventil je modulárnou konštrukciou používanou na uľahčenie opráv na mieste. Do zásobníku sa zmestia fľaše LOCTITE s objemom až do 1,0 litra. Riadiaca jednotka uvádza do činnosti ventil, nádržku a spúšťa prevádzku cez nožný vypínač, klávesnicu alebo PLC vyššieho radu. Filter / regulátor vzduchového potrubia je určený na zabezpečenie dodávky filtrovaného vzduchu.



97152 / 97108 / 98009

Systémy na vytvrdzovanie žiarením

Systémy vytvrdzovania UV žiarením LOCTITE sú určené pre manuálne pracoviská, ako aj pre zabudovanie do výrobných liniek. Rôzne technológie, ktoré používajú výbojky a LED svetlá, zabezpečujú vhodnú vlnovú dĺžku prispôbenú zvolenému lepidlu a priehľadnosti dielov, ktoré majú byť lepené (ďalšie podrobnosti si pozrite v časti Zariadenia na vytvrdzovanie UV žiarením na strane 160).



97055

Informácie o poloautomatických alebo plnoautomatických nanášacích zariadeniach, dostupných ventiloch, náhradných dieloch, príslušenstve a nanášacích hrotoch nájdete na stranách 152 – 163 alebo v príručke „Nanášacie zariadenia LOCTITE“.

UV alebo svetlom vytvrdzované lepidlá (UV lepidlá)

Tabuľka produktov

Vytvára nepriehľadný podklad oblasť tieňa? Je pre zatienené oblasti potrebný ešte iný spôsob vytvrdzenia?

Nie

Lepíte sklo?

Sklo a iné materiály

Vysoká pevnosť a

Kapilárne

Ultračíre

Rýchlo vytvrdzujúce

Nízka viskozita

Riešenie

**LOCTITE
AA 3081**



**LOCTITE
AA 3491**



**LOCTITE
AA 3494**



**LOCTITE
AA 3922**



Chemické zloženie

Akrylát

Akrylát

Akrylát

Akrylát

Viskozita

100 mPa·s

1 100 mPa·s

6 000 mPa·s

300 mPa·s

Farba

Číry

Číry

Číry

Priehľadný, bezfarebný

Fluorescencia

Áno

Nie

Nie

Áno

Rozpätie prevádzkovej teploty

-40 až +120°C

-40 až +130°C

-40 až +120°C

-40 až +130°C

Veľkosť balenia

25 ml, 1 l, 15 l

25 ml, 1 l

25 ml, 1 l

25 ml, 1 l

LOCTITE AA 3081

- Akrylát vytvrdzovaný UV žiarením.
- Nízka viskozita, kapilárny produkt pre aplikácie po montáži.
- Na lepenie skla, plastov, kovov atď.

LOCTITE AA 3491

- Akrylát vytvrdzovaný UV žiarením.
- Slabé žltnutie na slnečnom svetle.
- Na lepenie skla, plastov, kovov atď.

LOCTITE AA 3494

- Akrylát vytvrdzovaný UV žiarením alebo viditeľným svetlom.
- Slabé žltnutie na slnečnom svetle.
- Na lepenie skla, plastov, kovov atď.

LOCTITE AA 3922

- Akrylát vytvrdzovaný UV žiarením alebo viditeľným svetlom.
- Slabé žltnutie na slnečnom svetle.
- Na lepenie plastov, kovov atď.

* ďalšie produkty s mechanizmom sekundárneho vytvrdzovania nájdete v tabuľke na strane 42

Áno*

Žiadne sklo

Ohybnosť / pružnosť

Vysoká pevnosť

Vysoká pevnosť

Veľmi pružný

Vysoká viskozita

Tvrdené

Veľmi rýchle

Sekundové lepidlo

Silikón

**LOCTITE
AA 3926**

Akrylát

5 500 mPa·s

Priehľadný, bezfarebný

Áno

-40 až +150°C

25 ml, 1 l

**LOCTITE
AA 3525**

Akrylát

15 000 mPa·s

Číry

Nie

-40 až +140°C

25 ml, 1 l

**LOCTITE
AA 3556**

Akrylát

5 000 mPa·s

Priehľadný, žltý

Áno

-40 až +100°C

1 l

**LOCTITE
4304**

Kyanoakrylát

20 mPa·s

Priehľadný, svetlozelený

Nie

-40 až +100°C

28 g, 454 g

**LOCTITE
SI 5091**

Silikón

5 000 mPa·s

Priezračný, zľahka mliečny

Nie

-60 až +180°C

300 ml, 20 l

LOCTITE AA 3926

- Akrylát vytvrdzovaný UV žiarením alebo viditeľným svetlom.
- Slabé žltnutie na slnečnom svetle.
- Na lepenie plastov, kovov atď.

LOCTITE AA 3525

- Akrylát vytvrdzovaný UV žiarením alebo viditeľným svetlom.
- Slabé žltnutie na slnečnom svetle.
- Na lepenie plastov, kovov atď.

LOCTITE AA 3556

- Veľmi rýchlo vytvrdzujúci akrylát.
- Vytvrdzuje UV žiarením a viditeľným svetlom.
- Na lepenie plastov, kovov atď.

LOCTITE 4304

- Kyanoakrylát vytvrdzovaný UV žiarením alebo viditeľným svetlom.
- Vytvrdzuje v lepených škárah povrchovou vlhkosťou.
- Na lepenie plastov, kovov, papiera atď.

LOCTITE SI 5091

- Silikónové lepidlo vytvrdzované UV žiarením so sekundárnym vytvrdzovaním pri izbovej teplote.
- Na aplikácie pružného tesnenia a lepenia.
- Dobrá priľnavosť ku kovu, sklu a väčšine plastov.

UV alebo svetlom vytvrdzované lepidlá (UV lepidlá)

Zoznam produktov

Produkt / trieda	Chemický základ	Vlnové dĺžky vhodné pre vytvrdzovanie	Systém sekundárneho vytvrdzovania	Viskozita	Rozpätie prevádzkovej teploty	Hĺbka vytvrdenia, mm	Farba	Fluorescencia
LOCTITE AA 322	Akrylát	UV	nie	5 500 mPa·s	-40 až +100°C	4 mm	priesvitný, svetlo jantárový	nie
LOCTITE AA 350	Akrylát	UV	nie	4 500 mPa·s	-40 až +120°C	4 mm	priesvitný, svetlo jantárový	nie
LOCTITE AA 352	Akrylát	UV	Aktivátor 7071	15 000 mPa·s	-40 až +150°C	4 mm	priesvitný, jantárový	nie
LOCTITE AA 3011^{Med}	Akrylát	UV	nie	110 mPa·s	-40 až +100°C	4 mm	priesvitný, svetlo jantárový	nie
LOCTITE AA 3081^{Med}	Akrylát	UV	nie	100 mPa·s	-40 až +120°C	4 mm	čirý	áno
LOCTITE AA 3211^{Med} LOCTITE AA 3103	Akrylát	UV/VIS	nie	10 000 mPa·s tixotropný	-40 až +140°C	> 13 mm	priesvitný, jantárový	nie
LOCTITE AA 3301^{Med}	Akrylát	UV/VIS	nie	160 mPa·s	-40 až +130°C	> 13 mm	priehľadný, bezfarebný	nie
LOCTITE AA 3311^{Med} LOCTITE AA 3105	Akrylát	UV/VIS	nie	300 mPa·s	-40 až +130°C	> 13 mm	priehľadný, bezfarebný	nie
LOCTITE AA 3321^{Med} LOCTITE AA 3106	Akrylát	UV/VIS	nie	5 500 mPa·s	-40 až +150°C	> 13 mm	priehľadný, svetložltý	nie
LOCTITE AA 3341^{Med}	Akrylát	UV/VIS	nie	500 mPa·s	-40 až +100°C	> 13 mm	priehľadný, svetložltý	áno
LOCTITE AA 3345^{Med}	Akrylát	UV	nie	1 500 mPa·s	-40 až +120°C	4 mm	priesvitný, svetlo jantárový	nie
LOCTITE AA 3381^{Med}	Akrylát	UV	nie	5 100 mPa·s	-40 až +130°C	4 mm	priesvitný, bezfarebný	nie
LOCTITE AA 3491	Akrylát	UV	nie	1 100 mPa·s	-40 až +130°C	4 mm	čirý	nie
LOCTITE AA 3494	Akrylát	UV/VIS	nie	6 000 mPa·s	-40 až +120°C	> 13 mm	čirý	nie
LOCTITE AA 3525	Akrylát	UV/VIS	nie	15 000 mPa·s	-40 až +140°C	> 13 mm	čirý	áno

Med = Certifikovaný podľa ISO 10993 na výrobu zdravotníckej techniky

UV = UV žiarenie

VIS = viditeľné svetlo

* vytvrdzovaný s LOCTITE 97055, 100 mW/cm² pri 365 nm

** ožarovný so 6 mW/cm² pri 365 nm

Vytvorenie nelepivej vrstvy*	Manipulačná pevnosť**	Tvrdosť Shore	Materiály				Veľkosť balenia	Poznámky
			Sklo	Plasty	Kovy	Kerami-ka		
4 sek.	10 sek.	D 68	•	• •	•	•	250 ml, 1 l	rýchle vytvrdzovanie povrchu
20 sek.	15 sek.	D 70	• •	•	• •	•	50 ml, 250 ml	vysoká chemická odolnosť a odolnosť voči vlhkosti
17 sek.	10 sek.	D 60	• •		• •	• •	50 ml, 250 ml, 1 l	vysoká chemická odolnosť a odolnosť voči vlhkosti, tvrdené
8 sek.	10 sek.	D 68		• •	•	•	1 l	rýchle vytvrdzovanie povrchu
8 sek.	10 sek.	D 74	• •	• •	•	•	25 ml, 1 l, 15 l	rýchle vytvrdzovanie povrchu
> 30 sek.	12 sek.	D 51	•	• •	• •	•	25 ml, 1 l	na plasty citlivé na namáhanie
> 30 sek.	12 sek.	D 69	•	• •	• •	•	25 ml, 1 l	na plasty citlivé na namáhanie
> 30 sek.	12 sek.	D 64	•	• •	• •	•	25 ml, 1 l	na plasty citlivé na namáhanie
> 30 sek.	12 sek.	D 53	•	• •	• •	•	25 ml, 1 l	na plasty citlivé na namáhanie
15 sek.	8 sek.	D 27		• •	•	•	25 ml, 1 l	vysoko pružné, na mäkké PVC
30 sek.	15 sek.	D 70	• •	•	• •	•	250 ml, 1 l	vysoká chemická odolnosť a odolnosť voči vlhkosti
> 30 sek.	30 sek.	A 72	•	• •	•	•	25 ml, 1 l	veľmi pružné, vysoká odolnosť voči tepelným cyklom
15 sek.	12 sek.	D 75	• •	• •	• •	•	25 ml, 1 l	vysoká priehľadnosť, slabé zažltnutie
> 30 sek.	8 sek.	D 65	• •	• •	• •	•	25 ml, 1 l	vysoká priehľadnosť, slabé zažltnutie
10 sek.	5 sek.	D 60	•	• •	• •	•	25 ml, 1 l	vysoká pevnosť, tvrdené

•• veľmi vhodný na
• vhodný na

UV alebo svetlom vytvrdzované lepidlá (UV lepidlá)

Zoznam produktov

Produkt / trieda	Chemický základ	Vlnové dĺžky vhodné pre vytvrdzovanie	Systém sekundárneho vytvrdzovania	Viskozita	Rozpätie prevádzkovej teploty	Hĺbka vytvrdenia, mm	Farba	Fluorescencia
LOCTITE 4304^{Med}	Kyanoakrylát	UV/VIS	povrchová vlhkosť	20 mPa·s	-40 až +100°C	> 13 mm	priehľadný, svetlozelený	nie
LOCTITE 4305^{Med}	Kyanoakrylát	UV/VIS	povrchová vlhkosť	900 mPa·s	-40 až +100°C	> 13 mm	priehľadný, svetlozelený	nie
LOCTITE AA 3556^{Med}	Akrylát	UV/VIS	nie	5 000 mPa·s	-40 až +100°C	> 13 mm	priehľadný, žltá farba	áno
LOCTITE AA 3921^{Med}	Akrylát	UV/VIS	nie	150 mPa·s	-40 až +130°C	> 13 mm	priehľadný, bezfarebný	áno
LOCTITE AA 3922^{Med}	Akrylát	UV/VIS	nie	300 mPa·s	-40 až +130°C	> 13 mm	priehľadný, bezfarebný	áno
LOCTITE AA 3926^{Med}	Akrylát	UV/VIS	nie	5 500 mPa·s	-40 až +150 °C	> 13 mm	priehľadný, bezfarebný	áno
LOCTITE AA 3936^{Med}	Akrylát	UV/VIS	nie	11 000 mPa·s	-40 až +140°C	> 13 mm	priehľadný, bezfarebný	áno
LOCTITE AA 3972	Akrylát	UV/VIS	nie	4 600 mPa·s	-40 až +100°C	> 13 mm	priesvitný, svetlo jantárový	áno
LOCTITE SI 5083	Silikón	UV	atmosferická vlhkosť	tixotropná pasta	-60 až +200°C	5 mm	priesvitný, zľahka mliečny	nie
LOCTITE SI 5088 / LOCTITE SI 5248^{Med}	Silikón	UV	atmosferická vlhkosť	65 000 mPa·s	-60 až +200°C	1,5 mm	priesvitný, slamová farba	nie
LOCTITE SI 5091	Silikón	UV	atmosferická vlhkosť	5 000 mPa·s	-60 až +180°C	4 mm	priesvitný, zľahka mliečny	nie

Med = Certifikovaný podľa ISO 10993 na výrobu zdravotníckej techniky

UV = UV žiarenie

VIS = viditeľné svetlo

* vytvrdzovaný s LOCTITE 97055, 100 mW/cm² pri 365 nm

** ožarovany so 6 mW/cm² pri 365 nm

Vytvorenie nelepivej vrstvy v sek.*	Manipulačná pevnosť**	Tvrdosť Shore	Materiály				Veľkosť balenia	Poznámky
			Sklo	Plasty	Kovy	Kerami-ka		
< 5 sek.	2 sek.	D 72		• •	•	•	28 g, 454 g	vysoká príľnavosť k plastom, vytvrdzovanie pri nízkej intenzite
< 5 sek.	2 sek.	D 77		• •	•	•	28 g, 454 g	vysoká príľnavosť k plastom, vytvrdzovanie pri nízkej intenzite
10 sek.	5 sek.	D 68		• •	•	•	1 l	rýchle vytvrdzovanie pre sfarbené priehľadné podklady
> 30 sek.	3 sek.	D 67	•	• •	•	•	25 ml, 1 l	na plasty citlivé na namáhanie
> 30 sek.	5 sek.	D 66	•	• •	•	•	25 ml, 1 l	na plasty citlivé na namáhanie
> 30 sek.	3 sek.	D 57	•	• •	•	•	25 ml, 1 l	na plasty citlivé na namáhanie
> 30 sek.	12 sek.	D 55	•	• •	•	•	25 ml, 1 l	na plasty citlivé na namáhanie
5 sek.	5 sek.	D 68		• •	• •		1 l, 15 l	rýchle vytvrdnutie, vysoká príľnavosť k mäkkým PVC
20 sek.	> 30 sek.	A 55	• •	•	• •	• •	300 ml, 18 kg	veľmi pružný, acetoxy silikón
> 30 sek.	> 30 sek.	A 30	• •	•	• •	• •	300 ml, 20 l	veľmi pružný, acetoxy silikón
30 sek.	> 30 sek.	A 34	• •	•	• •	• •	300 ml, 20 l	veľmi pružný, acetoxy silikón

•• veľmi vhodný na
• vhodný na

Tavné lepidlá

Riešenia pre rýchle výrobné aplikácie



Prečo používať tavné lepidlá spoločnosti Henkel?

Tavné lepidlá sa dodávajú v pevnej forme ako granule, kocky alebo tyčinky. Sú založené na rôznych skupinách surovín, ako je kopolymér etylén-vinyl acetát (EVA), polyamid (PA) a kopolymér polyolefinu (PO).

Reaktívne tavné lepidlá na báze polyuretánu (tavné lepidlá PUR) pokračujú po ochladení v ďalšej sieťovacej reakcii.

- Tavné lepidlá sa používajú vtedy, keď sa požaduje rýchla počiatočná pevnosť.
- Nanášajú sa pomocou špeciálnych zariadení alebo tavných pištolí.

Tavné lepidlá boli vyvinuté na lepenie celého množstva podkladov vrátane ťažko lepiteľných plastov. Tieto lepidlá zvládnu najnáročnejšie aplikácie súčasnosti v mnohých priemyselných odvetviach.

Tavné lepidlá sú ideálne na aplikácie, ktoré si vyžadujú vysokú rýchlosť výroby, univerzálnosť lepenia, vyplňanie veľmi veľkých medzier, rýchlu počiatočnú pevnosť a minimálne zmršťovanie.

Tavné lepidlá ponúkajú mnoho výhod – od času spracovateľnosti, ktorý sa pohybuje od sekúnd po minúty, čím sa eliminuje potreba svoriek alebo produktov, k dlhodobej trvanlivosti a vynikajúcej odolnosti voči vlhkosti, chemikáliám, olejom a extrémnym teplotám.

Tavné lepidlá neobsahujú rozpúšťadlá.

Výhody tavných lepidiel vo všeobecnosti

- Vysoká rýchlosť výroby (krátka doba tuhnutia)
- Jednoduchá automatizácia procesu
- Kombinácia lepidiel a tesnení

Výhody polyamidových tavných lepidiel (PA)

- Dobrá odolnosť voči olejom
- Odolnosť voči vysokým teplotám
- Dobrá pružnosť pri nižších teplotách

Výhody polyolefinových tavných lepidiel (PO)

- Dobrá adhézia k PP (bez koróny alebo podobného predbežného ošetrovania)
- Dobrá chemická odolnosť voči kyselinám a alkoholom
- Odolnosť voči vyšším teplotám ako EVA

Výhody polyuretánových tavných lepidiel (PU)

- Nízka teplota nanášania
- Dlhý čas spracovateľnosti
- Ponuka obsahuje produkty s minimálnymi emisiami

Výhody tavných kontaktných lepidiel (PSA)

- Trvalo lepivé
- Samolepiaca vrstva
- Lepiacu vrstvu a zostavu možno oddeliť

Výhody tavných lepidiel z etylén-vinyl acetátu (EVA)

- Nízka viskozita
- Rýchle tavenie
- Vysoká rýchlosť nanášania

Kľúčové faktory, ktoré je potrebné zvážiť pri výbere správneho produktu

Teplotná odolnosť

Rôzne tavné systémy pokrývajú rôzne rozsahy prevádzkových teplôt. Môže byť dosiahnutá teplotná odolnosť až do +150°C.

Prilnavosť k rôznym materiálom

Existujú tavné systémy, ktoré poskytujú prilnavosť k polárnym a / alebo nepolárnym materiálom. Lepia rôzne plasty, kovy, drevo a papier.

Chemická odolnosť

Systémy tavných lepidiel sa líšia vzhľadom na chemickú odolnosť. K dispozícii sú produkty na použitie v styku s olejmi, čistiacimi prostriedkami a dokonca s kyselinou do akumulátorov.

Pevnosť

Termoplastové tavné lepidlá dosahujú svoju konečnú pevnosť okamžite po vychladnutí. Pri zvýšených teplotách znovu zmäknú. Okrem toho sa môžu používať ako živice pri procesoch odlievania do formy. Polyuretánové tavné lepidlá po zosieťovaní vlhkosťou vytvárajú termosetový plast, ktorý po vytvrdení nie je možné roztaviť a tvarovať.

Bezpečnosť reaktívnych tavných lepidiel

TECHNOMELT PUR ME (MicroEmission) je inováciou tavných lepidiel PU. Tieto produkty sa nemusia označovať ako nebezpečný materiál.

Obsahujú menej ako 0,1 % monoméneho izokyanátu. To je menej ako limit, ktorý aktuálne legislatíva členských štátov EÚ považuje za škodlivý pre ľudské zdravie.

TECHNOMELT PUR ME je nová produktová rada lepidiel PU.



Príprava povrchu

Povrchy by mali byť čisté a zbavené mastnoty. Predúprava výbojom alebo plazmou zlepšuje prilnavosť k plastovým podkladom. Kovové povrchy sa môžu predhriať, aby sa zlepšila prilnavosť.

Zariadenie

Pištole na lepidlo, ktoré pracujú s tyčinkami, kartušami, alebo granulami predstavujú jednoduché ručné riešenie nanášania lepidla. K dispozícii je široký sortiment taviacich a nanášacích zariadení pre poloautomatické alebo plne automatizované výrobné prostredia. Pre aplikácie s vysokým objemom sa odporúčajú sudové vykladače a extrúderly lepidla. Nanášacie valčeky sú vhodné na aplikáciu vrstiev tavných lepidiel.

Čistenie zariadení

- PU a PO: TECHNOMELT PUR čistič (2 alebo 3 alebo 4) na čistenie vnútrajška zariadenia
- PA: TECHNOMELT PA 62
- TECHNOMELT PA 62 na čistenie vnútrajška zariadenia
- TECHNOMELT Cleaner Melt-O-Clean (PU, PO a PA) na čistenie povrchov prístrojov, aplikačných jednotiek a strojov všeobecne



Tavné lepidlá

Tabuľka produktov

Tuhnutie termoplastov

Chemický základ

Guma

Polyamid

Polyolefin

Samolepiace (PSA)

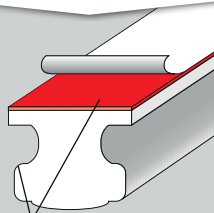
Široký rozsah adhézie

Vstrekovanie lepidla do foriem

Bezprimerová príľnavosť k PP

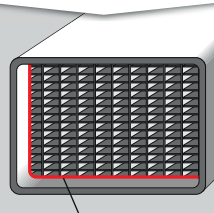
Riešenie

TECHNOMELT PS 8707



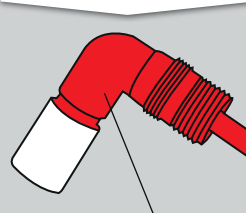
TECHNOMELT PS 8707

TECHNOMELT PA 6238



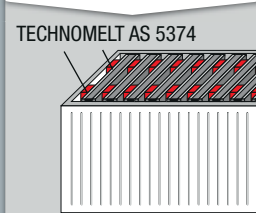
TECHNOMELT PA 6238

TECHNOMELT PA 657 čierny



TECHNOMELT PA 657 BLACK

TECHNOMELT AS 5374



TECHNOMELT AS 5374

Hustota	1,0 g/cm ³	0,98 g/cm ³	0,98 g/cm ³	0,95 g/cm ³
Teplota mäknutia	+105 až +115°C	+133 až +145°C	+150 až +165°C	+92 až +104°C
Rozpätie teploty nanášania	+150 až +180°C	+180 až +220°C	+180 až +230°C	+160 až +200°C
Čas spracovateľnosti	PSA	Krátky	Krátky	Dlhý
Viskozita taveniny pri +130 °C	–	–	–	–
Viskozita taveniny pri +160°C	–	21 000 - 33 000 mPa.s	–	–
Viskozita taveniny pri +180°C	3 200 - 4 800 mPa.s	10 000 - 16 000 mPa.s	8 600 mPa.s	2 250 - 2 950 mPa.s
Veľkosť balenia	15 kg kartón (vankúšiky)	20 kg vrece (granule)	20 kg vrece (granule)	13,5 kg kartón (vankúšiky)

Tipy pre Vás

Na zlepšenie adhézie ku kovovým materiálom odporúčame povrchy predhriať. Viac informácií nájdete v technických listoch.

TECHNOMELT PS 8707

- Bez obsahu rozpúšťadiel.
- Trvalo lepiivé.
- Dobrá príľnavosť k rôznym materiálom.
- Dobrá tepelná odolnosť.

TECHNOMELT PA 6238

- Bez obsahu rozpúšťadiel.
- Dobrá príľnavosť ku kovu a plastom.
- Vhodné na mäčknený PVC.
- Odolnosť voči masťnote.
- Založený na obnoviteľných surovinách.

TECHNOMELT PA 657 čierny

- Bez obsahu rozpúšťadiel.
- Vstrekovanie lepidla do foriem.
- Odolnosť voči masťnote.
- Vysoká prevádzková teplota.
- Založený na obnoviteľných surovinách.

TECHNOMELT AS 5374

- Bez obsahu rozpúšťadiel.
- Vhodné na lepenie PP.
- Dlhý čas spracovateľnosti.

* MicroEmission (ME) obsahuje menej ako 0,1 % monoméneho izokyanátu a má o 90 % nižšie izokyanátové výpary.

Termoplastické tuhnutie + následné chemické vytvrdzovanie

Chemický základ

Etylén-vinyl acetát

Polyuretán

Dlhý čas spracovateľnosti

Krátky čas spracovateľnosti

Mikro emisie

Štandardné

Granule

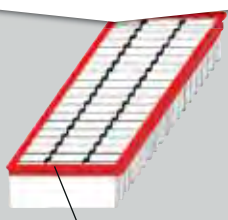
Tyčinky

Univerzálny

Univerzálny

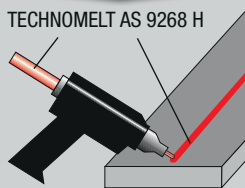
Rýchle tuhnutie

TECHNOMELT AS 3113



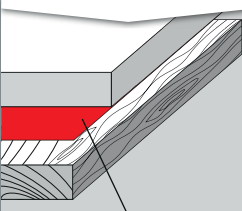
TECHNOMELT AS 3113

TECHNOMELT AS 9268 H



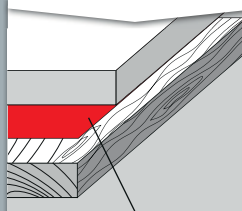
TECHNOMELT AS 9268 H

TECHNOMELT PUR 4671 ME



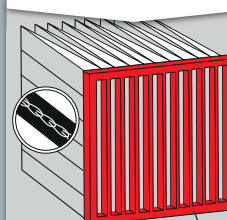
TECHNOMELT PUR 4671 ME

TECHNOMELT PUR 4663



TECHNOMELT PUR 4663

TECHNOMELT PUR 3460



TECHNOMELT PUR 3460

1,0 g/cm³

1,0 g/cm³

1,15 g/cm³

1,13 – 1,23 g/cm³

1,18 g/cm³

+99 až +109°C

+82 až +90°C

–

–

–

+160 až +180°C

+170 až +190°C

–

+110 až +140°C

+100 až +140°C

Veľmi krátky

Krátky

Dlhý

4 – 8 min.

1 min.

17 000 - 23 000 mPa.s

–

6 000 - 12 000 mPa.s

6 000 - 12 000 mPa.s

6 000 - 15 000 mPa.s

6 600 - 8 800 mPa.s

24 000 - 30 000 mPa.s

–

–

–

3 800 - 5 800 mPa.s

–

–

–

–

25 kg vreće (granule), 500 kg veľké vreće

Tyčinky 10 kg (11,3 mm v priemere)

2 kg sviečka

2 kg sviečka, 20 kg vedro, 190 kg sud

300 g kartuša, 2 kg sviečka, 20 kg vedro

TECHNOMELT AS 3113

- Bez obsahu rozpúšťadiel.
- Neobsahuje BHT.
- Nízke zakalenie.
- Krátky čas tuhnutia.
- Malé zmrštenie pri chladnutí.

TECHNOMELT AS 9268 H

- Bez obsahu rozpúšťadiel.
- Tyčinky tavného lepidla.
- Široké spektrum adhézie.
- Krátky čas spracovateľnosti.
- Dobrá rázová pevnosť.

TECHNOMELT PUR 4671 ME

- Mikro emisie.
- Dobrá odolnosť voči vode.
- Dobrá prínavosť k oceli a nerezovej oceli.

TECHNOMELT PUR 4663

- Bez obsahu rozpúšťadiel.
- Dlhý čas spracovateľnosti.
- Nízka teplota nanášania.
- Odolnosť voči vysokým teplotám.
- Samozhásacia prísada (IMO FTCP časť 5).

TECHNOMELT PUR 3460

- Bez obsahu rozpúšťadiel.
- Stredný čas spracovateľnosti.
- Nízka teplota nanášania.
- Odolnosť voči vysokým teplotám.

Tavné lepidlá

Zoznam produktov

Produkt	Chemický základ	Farba	Hustota (približne)	Viskozita	Čas spracovateľnosti
TECHNOMELT 8783	PSA	jantárová	1 g/cm ³	25 000 – 45 000 mPa·s pri +180°C	trvalo lepidivé
TECHNOMELT AS 3113	Etylén-vinyl acetát	biela	1 g/cm ³	3 800 – 5 800 mPa·s pri +180 °C	veľmi krátky
TECHNOMELT AS 3188	Etylén-vinyl acetát	biela	1 g/cm ³	850 – 1 200 mPa·s pri +160 °C	krátky
TECHNOMELT AS 4203	Polyolefín	nepriehľadný	0,89 g/cm ³	32 000 – 44 000 mPa·s pri +180°C	krátky
TECHNOMELT AS 4209	Polyolefín	nepriehľadný	0,89 g/cm ³	27 000 – 39 000 mPa·s pri +180°C	krátky
TECHNOMELT AS 5374	Polyolefín	jantárová	0,95 g/cm ³	2 250 – 2 950 mPa·s pri +170°C	dlhý
TECHNOMELT AS 9268 H	Etylén-vinyl acetát	biela	1 g/cm ³	24 000 – 30 000 mPa·s pri +160°C	krátky
TECHNOMELT PA 652	Polyamid	jantárová	0,98 g/cm ³	9 500 mPa·s pri +180 °C	veľmi krátky
TECHNOMELT PA 657 čierny	Polyamid	čierna	0,98 g/cm ³	8 600 mPa·s pri +180 °C	veľmi krátky
TECHNOMELT PA 673	Polyamid	jantárová	0,98 g/cm ³	3 000 mPa·s pri +210°C	veľmi krátky
TECHNOMELT PA 678 čierny	Polyamid	čierna	0,98 g/cm ³	3 300 mPa·s pri +210°C	veľmi krátky
TECHNOMELT PA 6208 čierny	Polyamid	čierna	0,98 g/cm ³	3 500 mPa·s pri +210°C	veľmi krátky
TECHNOMELT PA 6238	Polyamid	jantárová	0,98 g/cm ³	7 000 mPa·s pri +200°C	krátky
TECHNOMELT PS 8707	PSA	jantárová	1 g/cm ³	3 200 – 4 800 mPa·s pri +180°C	trvalo lepidivé
TECHNOMELT PUR 3460	Polyuretán (reaktívny)	svetlo slonovinová	1,18 g/cm ³	7 000 – 13 000 mPa·s pri +130°C	krátky
TECHNOMELT PUR 4661	Polyuretán (reaktívny)	nažltlá	1,15 g/cm ³	5 000 – 13 000 mPa·s pri +130°C	dlhý
TECHNOMELT PUR 4663	Polyuretán (reaktívny)	svetlo slonovinová	1,13 – 1,23 g/cm ³	6 000 – 12 000 mPa·s pri +130°C	dlhý
TECHNOMELT PUR 4665 ME	Polyuretán (reaktívny)	nažltlá	1,15 g/cm ³	10 000 mPa·s pri +130°C	dlhý
TECHNOMELT PUR 4671 ME	Polyuretán (reaktívny)	svetlá / čierna	1,15 g/cm ³	6 000 – 12 000 mPa·s pri +130°C	–

Teplota mäknutia	Rozpätie teploty nanášania	Veľkosť balenia	Poznámky
+132 až +142°C	+160 až +180°C	8 kg kartón	PSA, vysoká teplotná odolnosť
+99 až +109°C	+160 až +180°C	25 kg vrece, 500 kg veľké vrece	filtrácia, stabilizácia v záhyboch, tesnenie
+100 až +120°C	+150 až +180°C	25 kg vrece, 500 kg veľké vrece	filtrácia, tesnenie
+160 až +170°C	+180 až +200°C	20 kg vrece	filtrácia, odolnosť voči vysokej teplote
+155 až +165°C	+180 až +200°C	25 kg vrece	filtrácia, odolnosť voči vysokej teplote
+99 až +109°C	+160 až +200°C	cca. 13,5 kg kartón	rôzne zostavy, dobrá adhézia k polypropylénu
+82 až +90°C	+170 až +190°C	10 kg kartón (tyčinka s priemerom 11,3 mm)	tyčinky tavného lepidla
+155°C	+180 až +230°C	20 kg vrece	vstrekovanie lepidla do foriem, na UL-zozname (V-0)
+155°C	+180 až +230°C	20 kg vrece	vstrekovanie lepidla do foriem, na UL-zozname (V-0)
+185°C	+210 až +230°C	20 kg vrece	vstrekovanie lepidla do foriem, na UL-zozname (V-0)
+185°C	+210 až +230°C	20 kg vrece	vstrekovanie lepidla do foriem, na UL-zozname (V-0)
+155°C	+180 až +230°C	20 kg vrece	široké spektrum adhézie
+139°C	+180 až +220°C	20 kg vrece	široké spektrum adhézie
+105 až +115°C	+150 až +180°C	cca. 15 kg kartón	PSA, dobrá adhézia k tuhým PVC
–	+100 až +140°C	300 g kartuša, 2 kg sviečka, 20 kg vedro	rôzne zostavy, krátky čas spracovateľnosti
–	+110 až +140°C	2 kg sviečka, 20 kg vedro, 190 kg sudy	dobrá príľnavosť na kov
–	+110 až +140°C	300 g kartuša, 2 kg sviečka, 20 kg vedro, 190 kg sud	lepenie panelov, dlhý čas spracovateľnosti, IMO schválenie 653 časť 5
–	+130 až +150°C	2 kg sviečka, 190 kg sud	lepenie panelov, mikro emisie, dlhý čas spracovateľnosti
+110 až +140°C	–	2 kg sviečka	dobrá príľnavosť na kov, biele aplikácie

Lepidlá na rozpúšťadlovej / vodnej báze

Kontaktné lepidlo s dobrou počiatočnou pevnosťou

Lepidlá na báze rozpúšťadiel

Lepidlá na báze rozpúšťadiel (polychloroprén) sú vyrábané z rôznych skupín surovín vrátane prírodných a syntetických kaučukov a vhodnej kombinácie rozpúšťadiel (ťažké benzíny, ketóny, estery alebo aromatické látky). Lepiaci vrstva sa vytvorí po vyparení rozpúšťadiel. Zostavy môžu byť vytvárané kontaktným lepením (nanesenie lepidla na oba povrchy) ale mokrym lepením (nanesením lepidla na jednu stranu lepeného spoja).

Väčšina kontaktných lepidiel je založená na polychloroprénovom kaučuku. Vykazujú dobrú počiatočnú pevnosť a dosahujú vysokú pevnosť na mnohých materiáloch.

TEROSON SB 2444

TEROSON SB 2444 sa môže nanášať štetcom alebo stierkou. Používa sa na lepenie gumi na rôzne povrchy, napr. kov, drevo a samotnú gumu. TEROSON SB 2444 ponúka vysokú počiatočnú pevnosť spoja a dobrý kontakt. Vázba je pružná a vykazuje dobrú teplotnú odolnosť.

TEROSON SB 2140

TEROSON SB 2140 je kontaktné lepidlo na báze rozpúšťadla založené na polychloropréne. Produkt vykazuje pevnosť pri vysokých teplotách a schopnosť navzájom lepiť rôzne materiály. TEROSON SB 2140 je vhodný pre nanášanie striekaním a je obzvlášť vhodný tam, kde spoje musia odolávať teplotám až do 120 °C.



Produkty na vodnej báze so zlepšenými charakteristikami lepenia

Lepidlá na báze vody alebo „disperzné lepidlá“ obsahujú nerozpustné živice, ktoré sú jemne rozptýlené ako pevné čiastočky vo vode. Tieto lepidlá vytvrdzujú vyparovaním vody. Zosieťovanie rozptýlených čiastočiek sa dosiahne najmä prídávaním bázických katalyzátorov. Vďaka tomu sa výrazne zlepšila odolnosť lepeného spoja voči vode a teplu.

Disperzné lepidlá spravidla neobsahujú rozpúšťadlá alebo iné problematické chemikálie, nie sú škodlivé pre životné prostredie a sú menej rizikové v súvislosti s bezpečnosťou a ochranou zdravia pri práci. Disperzné lepidlá sa nanášajú pomocou valčekov alebo ručných pištolí. Tuhnutie lepidiel sa môže urýchliť aplikovaním prídavného tepla vrátane vetrania.

AQUENCE FB 7088

AQUENCE FB 7088 je disperzia na báze vody. Používa sa na lepenie fólií z PVC a lakovaných plôch na papier a lepenku. Taktiež vykazuje dobré lepiace vlastnosti na PVDC povrchoch a polystyrénových filmoch.

AQUENCE ENV 1626

AQUENCE ENV 1626 je disperzia na báze vody založená na akrylátovom esteri. Je to vysoko koncentrované, rýchlo tuhnuce disperzné lepidlo a preto je vhodné pre vysoké rýchlosti výrobných liniek. AQUENCE ENV 1626 sa používa na tvorbu samolepiaceho filmu (PSA) na papier, textilie a plastové filmy/fólie, na poťahovanie hliníkových a plastových reklamných tabúl, obrazoviek a číselníkov pre elektrické / zvukové odvetvia a lepenie hliníkových fólií na hliníkové panely.



Lepidlo na báze rozpúšťadiel

Lepidlo na báze vody

Ručné nanášanie

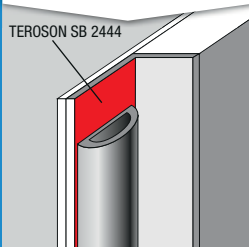
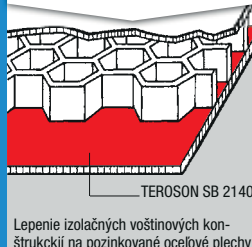
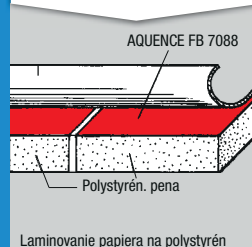
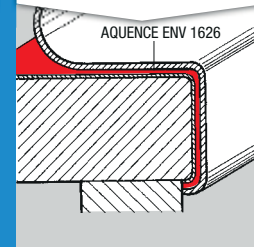
Nanášanie
striekaním

Nelepivé

Samolepiace

Vysoká pevnosť

Riešenie

TEROSON
SB 2444TEROSON
SB 2140AQUENCE
FB 7088AQUENCE
ENV 1626

Chemický základ	Polychloroprén	Polychloroprén	Disperzia	Akrylátová disperzia
Obsah pevných látok	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
Rozpätie prevádzkovej teploty	-30 až +90°C (100°C)	-30 až +120°C (130°C)	–	–
Výdatnosť	150 – 300 g/m ²	150 – 250 g/m ²	–	–
Hustota	cca. 0,89 g/cm ³	0,78 – 0,88 g/cm ³	–	cca. 1,0 g/cm ³
Farba	Béžová	Béžová	Biela	Biela
Veľkosť balenia	58 g, 175 g, 340 g, 670 g, 5 kg, 23 kg	23 kg, 160 kg	15 kg, 30 kg	28 kg

Tipy pre Vás

Lepidlá na báze rozpúšťadla

- Na zlepšenie adhézie ku gume sa odporúča nanášať na obrúsené povrchy

Lepidlá na báze vody

- Pracovné náradie môžete čistiť vodou

TEROSON SB 2444

- Dobrá priľnavosť ku gume.
- Vysoká pevnosť.
- Vysoká schopnosť kontaktu.

TEROSON SB 2140

- Dobrá striekateľnosť.
- Odolnosť voči vysokým teplotám.

AQUENCE FB 7088

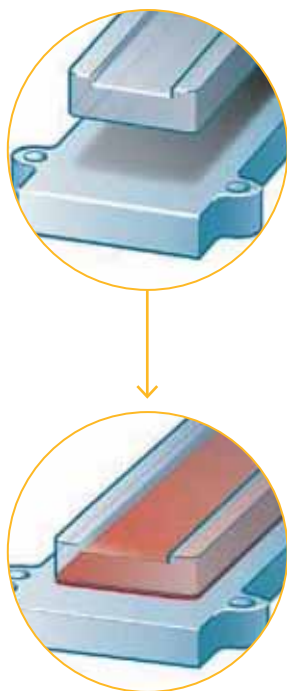
- Dobrá priľnavosť k plastifikovanému PVC a polystyrénovým fóliám.
- Mäkká elastická nelepivá vrstva.

AQUENCE ENV 1626

- Dobrá povrchová priľnavosť.
- Vysoká súdržnosť.

Konstrukčné lepenie

Pre náročné požiadavky



Prečo používať konštrukčné lepidlá od spoločnosti Henkel?

Produktová rada výrobkov pre konštrukčné lepenie spoločnosti Henkel ponúka široký výber riešení pre rôzne požiadavky a podmienky v oblasti priemyselného dizajnu a stavebníctva.

Lepenie

Lepenie je proces, v ktorom sa dva podobné alebo odlišné materiály pevne a natrvalo spoja pomocou lepidla.

Lepidlá budujú „mosty“ medzi povrchmi spájaných materiálov.

Pre dosiahnutie optimálneho výsledku lepenia musia byť splnené nasledujúce predpoklady:

- Kompatibilita lepidla s lepenými materiálmi
- Kompatibilita lepidla so stanovenými požiadavkami
- Správny proces lepenia

Výhody lepenia v porovnaní s tradičnými spôsobmi spájania

Rovnomernejšie rozloženie napätia po celej ploche spoja

To má veľmi pozitívny vplyv na získanú statickú a dynamickú pevnosť. V situáciách, keď pri zváraní a nitovaní vznikajú lokálne kulminačné body napätia, získavame pri konštrukčnom lepení rovnomerné rozloženie a absorpciu rázového zaťaženia.

Bez zmeny povrchu a textúry spájaných materiálov

Teploty pri zváraní môžu zmeniť textúru a tým aj mechanické vlastnosti materiálov. Okrem toho zváranie, nitovanie a skrutkovanie ovplyvňujú vizuálny vzhľad spájaných súčastí.

Zníženie hmotnosti

Lepidlá sú obzvlášť obľúbené pre ľahké konštrukcie, pri ktorých sa musia spájať tenkostenné dielce (hrúbka stien < 0,5 mm).

Utesnenie spojov

Lepidlá môžu slúžiť tiež ako tesniaci prostriedok, ktorý zamedzuje strate tlaku alebo kvapalín, zamedzuje prenikaniu kondenzovanej vody, a tým chráni proti korózii.

Spájanie rozdielnych materiálov a znižovanie rizika korózie

Lepidlo vytvára izolačnú vrstvu, ktorá bráni kontaktnej korózii v prípade spojenia rôznych druhov kovov. Pôsobí tiež ako elektrický a tepelný izolátor.

Voľba správneho konštrukčného lepidla Henkel

Pri navrhovaní lepených spojov by mali byť dodržiavané nasledujúce kľúčové body:

- Lepené povrchy by mali byť kvôli maximálnej schopnosti prenosu zaťaženia čo najväčšie
- Sily pôsobiace na spoj by mali byť rozložené po celej línii spoja

Dizajny spojov vhodných na lepenie

Všetky dizajny so šmykovým, ťahovým alebo kompresívnym namáhaním, napr. jednoduché a dvojité preplátované spoje, jednoduché a dvojité krycie dosky, prekrytie dvoch skosených koncov a dvojité prekryvanie.

Nevhodné dizajny spojov na lepenie

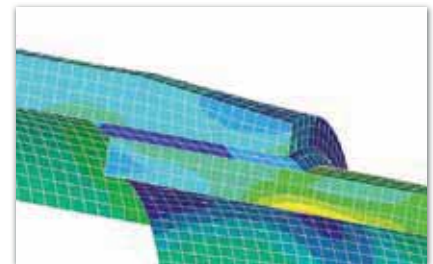
Spoj na tupo, zaťaženie štiepením a zaťaženie odlupovaním.

Tuhé lepenie

Pevné lepidlá sa používajú najmä na prenos veľkého zaťaženia ako náhrada za bežné metódy mechanického spájania. Dve časti zlepené takýmto lepidlom sa môžu považovať za konštrukčne prepojené. Mechanické vlastnosti ako vysoká pevnosť, vysoký modul a vysoká príhnavosť sa preukázali ako účinné pre zákaznicke riešenia, najmä v náročných odvetviach, ako je letecký a automobilový priemysel.

Tuhé lepenie ponúka užívateľom významné výhody:

- Zjednodušuje konštrukciu zvýšením pevnosti/tuhosti pre prenos zaťaženia
- Predchádza únave a zlyhaniu materiálu prostredníctvom rovnomerného prenosu zaťaženia (rozloženie napätia) a zachovaním štrukturálnej integrity (žiadne tepelné ani mechanické oslabenie dielcov)
- Šetrí výrobné náklady nahradením tradičných mechanických prostriedkov upevňovania (skrutky, nity alebo zváranie)
- Prináša úsporu materiálových nákladov a úsporu hmotnosti znížením hrúbky materiálov pri súčasnom zachovaní úrovne prenosu zaťaženia
- Umožňuje najrozmanitejšie kombinácie materiálov, napr. kov/plast, kov/sklo, kov/drevo, atď.



Analýza namáhania lepeného trubkového spoja

Dostupné technológie

Epoxidy

- Tuhé lepenie
- 1-zložkové alebo 2-zložkové
- Možnosť vyplňať veľké medzery
- Veľmi vysoká pevnosť
- Pre malé až stredne veľké plochy
- Veľmi dobrá chemická odolnosť

Akryláty

- Tuhé až mierne pružné lepenie
- 1-zložkové alebo 2-zložkové
- Na malé plochy
- Veľmi vysoká pevnosť
- Dobrá chemická odolnosť

Polyuretány

- Mierne pružné lepenie
- 2-zložkové
- Schopnosť vyplňať veľké medzery
- Vysoká pevnosť
- Pre stredné až veľké plochy
- Dobrá chemická odolnosť

Konštrukčné lepenie – Epoxidy

Tabuľka produktov

Aké vlastnosti požadujete?

Všeobecné lepenie

Rýchle vytvrdenie

Vysoká viskozita

Tekuté lepidlo

Číre lepidlo

Riešenie

LOCTITE EA 3423

LOCTITE EA 9483

LOCTITE EA 3430



Popis	2-zložkový epoxid	2-zložkový epoxid	2-zložkový epoxid
Objemový pomer zmiešavania (A:B)	1:1	2:1	1:1
Hmotnostný pomer zmiešavania (A:B)	100:70	100:46	100:100
Doba spracovateľnosti	45 min.	30 min.	7 min.
Manipulačná pevnosť za	180 min.	210 min.	15 min.
Farba	Šedá	Ultračíre	Ultračíre
Viskozita	300 Pa·s	7 Pa·s	23 Pa·s
Pevnosť v šmyku (GBMS)	17 N/mm ²	23 N/mm ²	22 N/mm ²
Odolnosť voči odlupovaniu (GBMS)	2,7 N/mm	1,5 N/mm	3 N/mm
Rozpätie prevádzkovej teploty	-55 do +120°C	-55 do +150°C	-55 do +100°C

LOCTITE EA 3423

- Nestekajúca pasta
- Stredná doba spracovateľnosti
- Výborná chemická odolnosť

LOCTITE EA 3423 je univerzálne 2-zložkové epoxidové lepidlo vhodné na vyplňanie medzier a vertikálne nanášanie. Ideálne pre lepenie kovových komponentov.

LOCTITE EA 9483

- Tekuté lepidlo
- Ultračíre
- Nízka absorpcia vlhkosti

LOCTITE EA 9483 je univerzálne 2-zložkové epoxidové lepidlo vhodné pre lepenie a zalievanie všade tam, kde sa vyžaduje optická čistota a vysoká pevnosť. Ideálne na lepenie dekoratívnych panelov a displejov.

LOCTITE EA 3430

- Stredná viskozita
- Ultračíre
- Húževnaté
- Odolné voči vode

LOCTITE EA 3430 je päťminútové 2-zložkové epoxidové lepidlo vhodné pre použitie tam, kde sa vyžaduje opticky číra línia spoja. Ideálne na lepenie skla, ozdobných panelov a displejov a všeobecne na aplikácie pre kutilov.

* Čas zgélovania pri +120 °C

** Čas vytvrdenia pri teplote +120°C alebo vyššej; pozri Technický list

Kontakt s potravinami

Vysoký technický výkon

Schválené pre potraviny

Tvrdené lepidlo

Odolnosť voči vysokým teplotám

LOCTITE EA 9480



LOCTITE EA 9466



LOCTITE EA 9514



LOCTITE EA 9497



2-zložkový epoxid

2-zložkový epoxid

1-zložkový epoxid

2-zložkový epoxid

2:1

2:1

–

2:1

100:46.5

100:50

–

100:50

110 min.

60 min.

5 min.*

3 hod.

270 min.

180 min.

30 min.**

8 hod.

Šedobiela

Žltkastá

Šedá

Šedá

8,7 Pa·s

35 Pa·s

45 Pa·s

12 Pa·s

24 N/mm²

37 N/mm²

46 N/mm²

20 N/mm²

0,4 N/mm

8 N/mm

9,5 N/mm

–

-55 do +120°C

-55 do +120°C

-55 do +200°C

-55 do +180°C

LOCTITE EA 9480

- Dobrá chemická odolnosť
- Húževnaté
- Dobrá priľnavosť k nehrdzavejúcej oceli

LOCTITE EA 9480 je 2-zložkové epoxidové lepidlo so schválením pre kontakt s potravinami, vhodné na lepenie kovov a väčšiny plastových dielov v potravinárstve a príbuzných odvetviach.

Schválenie KTW pre kontakt s pitnou vodou, schválenie Fraunhofer pre náhodný kontakt s potravinami

LOCTITE EA 9466

- Stredná viskozita
- Nízka hustota – SG = 1,0
- Vysoká pevnosť

LOCTITE EA 9466 je tvrdené 2-zložkové epoxidové lepidlo vhodné pre viacúčelové použitie vyžadujúce dlhý čas spracovateľnosti a vysokú pevnosť zlepenia. Ideálne pre širokú škálu podkladov ako sú kovy, keramika a väčšina plastov.

LOCTITE EA 9514

- Vhodné na vytvrdzovanie indukčným ohrevom
- Vysoká pevnosť v šmyku a odolnosť proti odlupovaniu
- Výborná chemická odolnosť
- Odolné voči vysokým teplotám (+200°C)

LOCTITE EA 9514 je húževnaté 1-zložkové epoxidové lepidlo vhodné na vyplňanie medzier a odolné voči vysokým prevádzkovým teplotám. Ideálne tam, kde sa vyžaduje tuhosť ako je napríklad lepenie filtrov a magnetov.

LOCTITE EA 9497

- Stredná viskozita
- Vysoká tepelná vodivosť
- Vysoká pevnosť v tlaku
- Odolné voči vysokým teplotám (+180 °C)

LOCTITE EA 9497 je tepelne vodivé 2-zložkové epoxidové lepidlo na vyplňanie medzier a lepenie pri vysokých teplotách. Ideálne na odvádzanie tepla.

Konštrukčné lepenie – Epoxidy

Zoznam produktov

Produkt	Technológia	Farba zmesi	Viskozita	Objemový pomer zmiešavania	Doba spracovateľnosti	Manipulačná pevnosť za	Rozpätie prevádzkovej teploty
LOCTITE EA Double Bubble	2-zložkový epoxid	číry	35 Pa·s	1:1	3 min.	5 min.	-55 do +100°C
LOCTITE EA 3032	2-zložkový epoxid	šedá	80 Pa·s	1:1	120 min.	480 min.	-55 do +80 °C
LOCTITE EA 3421	2-zložkový epoxid	číra jantárová	37 Pa·s	1:1	30 – 150 min.	240 min.	-55 do +120 °C
LOCTITE EA 3423	2-zložkový epoxid	šedá	300 Pa·s	1:1	30 – 60 min.	180 min.	-55 do +120 °C
LOCTITE EA 3425	2-zložkový epoxid	žltá / biela	1350 Pa·s	1:1	55 – 105 min.	240 min.	-55 do +120 °C
LOCTITE EA 3430	2-zložkový epoxid	ultračíre	23 Pa·s	1:1	5 – 10 min.	15 min.	-55 do +100 °C
LOCTITE EA 3450	2-zložkový epoxid	šedá	35 Pa·s	1:1	4 – 6 min.	15 min.	-55 do +100 °C
LOCTITE EA 3455	2-zložkový epoxid	šedá	pastovité	1:1	40 min.	120 min.	-55 do +100 °C
LOCTITE EA 4108	1-zložkový epoxid	strieborná	170 Pa·s	–	–	vytvrdzovanie teplom	-55 do +180 °C
LOCTITE EA 9250	2-zložkový epoxid	biela	45 Pa·s	3:1	9 min.	12 min.	-55 do +150 °C
LOCTITE EA 9450	2-zložkový epoxid	priesvitné	200 Pa·s	1:1	2 – 7 min.	13 min.	-55 do +100 °C
LOCTITE EA 9461	2-zložkový epoxid	šedá	72 Pa·s	1:1	40 min.	240 min.	-55 do +120 °C
LOCTITE EA 9464	2-zložkový epoxid	šedá	96 Pa·s	1:1	10 – 20 min.	180 min.	-55 do +120 °C
LOCTITE EA 9466	2-zložkový epoxid	žltkastá	35 Pa·s	2:1	60 min.	180 min.	-55 do +120 °C
LOCTITE EA 9480	2-zložkový epoxid	šedobiela	8,7 Pa·s	2:1	110 – 190 min.	270 min.	-55 do +120 °C
LOCTITE EA 9483	2-zložkový epoxid	ultračíre	7 Pa·s	2:1	25 – 60 min.	210 min.	-55 do +150 °C
LOCTITE EA 9489	2-zložkový epoxid	šedá	45 Pa·s	1:1	60 – 120 min.	300 min.	-55 do +120 °C
LOCTITE EA 9492	2-zložkový epoxid	biela	30 Pa·s	2:1	15 min.	75 min.	-55 do +180 °C
LOCTITE EA 9497	2-zložkový epoxid	šedá	12 Pa·s	2:1	165 – 255 min.	480 min.	-55 do +180 °C
LOCTITE EA 9514	1-zložkový epoxid	šedá	45 Pa·s	–	–	vytvrdzovanie teplom	-55 do +200 °C
TEROSON EP 5055	2-zložkový epoxid	šedá	A: 145 Pa·s; B: 75 Pa·s	1:1	75 min.	270 min.	-55 do +100 °C





Pevnosť v ťahu	Odolnosť voči odlupovaniu	Veľkosť balenia	Poznámky
–	–	3 g	pre malé a rýchle opravy, rýchle vytvrdzovanie
–	–	Zložka A: 250 kg Zložka B: 200 kg	univerzálne lepidlo vhodné pre kontakt s pitnou vodou (schválené Waters Byelaws Scheme)
28 N/mm ²	2 – 3 N/mm	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	konštrukčné lepidlo, univerzálne, dlhý čas spracovateľnosti
24 N/mm ²	2 – 3 N/mm	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	viacúčelové lepidlo, vynikajúce na kov, dobrá odolnosť voči vlhkosti
27 N/mm ²	1,5 – 2,5 N/mm	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	viacúčelové lepidlo, vynikajúce na lepenie kovov, na veľké povrchy, tixotropné
36 N/mm ²	3 N/mm	24 ml, 50 ml, 200 ml, 400 ml	viacúčelové lepidlo, rýchle vytvrdzovanie, ultračíre
–	–	25 ml	konštrukčné lepidlo, rýchle vytvrdzovanie, ideálne na opravy kovov
–	–	24 ml	konštrukčné lepidlo, rýchle vytvrdzovanie, vysoká viskozita
–	–	7 kg	tekuté, vysoká chemická odolnosť, vyzera ako strieborná spájka
–	–	40 kg	tixotropné, odolné voči vysokým teplotám, dobrá chemická odolnosť, krémové zafarbenie, rýchle tuhnutie
17 N/mm ²	0,6 N/mm	50 ml, 200 ml, 400 ml, 20 kg	viacúčelové lepidlo, rýchle vytvrdzenie (5 min.), vyplňanie medzier, priesvitné
30 N/mm ²	10 N/mm	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	konštrukčné lepidlo, tvrdené, vyplňanie medzier
–	7 – 10 N/mm	50 ml, 400 ml	konštrukčné lepidlo, tvrdené, vyplňanie medzier, rýchle vytvrdzenie
32 N/mm ²	8 N/mm	Zložka A: 20 kg Zložka B: 17 kg	tvrdené univerzálne lepidlo, vysoká pevnosť zlepenia, na všetky materiály
47 N/mm ²	0,4 N/mm	50 ml, 400 ml	univerzálne lepidlo, schválené pre nepriamy styk s potravinami a s pitnou vodou
47 N/mm ²	1,5 N/mm	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	univerzálne lepidlo, ultračíre, vynikajúce na panely a displeje
14 N/mm ²	2,2 N/mm	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	konštrukčné lepidlo, univerzálne, predĺžený čas spracovateľnosti
31 N/mm ²	1,6 N/mm	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	Vysoká teplotná odolnosť, vysoká chemická odolnosť
52,6 N/mm ²	–	50 ml, 400 ml, 20 kg	odolné voči vysokým teplotám, tepelne vodivé, vynikajúce na lepenie kovových komponentov (tixotropné)
44 N/mm ²	9,5 N/mm	300 ml, 20 kg	odolné voči vysokým teplotám, zlepenie odolné voči teplu, vysoká mechanická odolnosť
23 N/mm ²	4 N/mm	250 ml	konštrukčné lepidlo na automobilové plechy, odolné voči rázom

Konštrukčné lepenie – Akryláty

Tabuľka produktov

Riešenie	Nemieša sa		
	Všeobecné použitie	Vysoká teplota	Lepenie skla
	LOCTITE AA 330	LOCTITE AA 3342	LOCTITE AA 3298
Aktivátor	7388	7386	7386
Objemový pomer zmiešavania (A:B)	–	–	–
Farba	Svetložltá	Nepriehľadná žltá	Sivozelená
Viskozita	67 500 mPa·s	90 000 mPa·s	29 000 mPa·s
Doba spracovateľnosti	–	–	–
Manipulačná pevnosť za	3 min.	1 – 1,5 min.	3 min.
Pevnosť v šmyku (GBMS)	15 – 30 N/mm ²	15 – 30 N/mm ²	26 – 32 N/mm ²
Prevádzková teplota (do)	+100 °C	+180 °C	+120 °C
Veľkosť balenia	sada 50 ml, 315 ml, 1 l	300 ml, 1 l	50 ml, 300 ml, 1 l
	LOCTITE AA 330 <ul style="list-style-type: none"> • Univerzálny produkt • Dobrá odolnosť voči rázom • Ideálne na lepenie odlišných materiálov, ako sú PVC, fenolové a akrylové zlúčeniny 	LOCTITE AA 3342 <ul style="list-style-type: none"> • Vysoká teplotná odolnosť • Dobrá odolnosť voči rázom • Dobrá odolnosť voči vlhkosti 	LOCTITE AA 3298 <ul style="list-style-type: none"> • Veľmi dobrá prínavosť ku sklu • Vysoká pevnosť • Dobrá odolnosť voči rázom

Potrebné zmiešať

Lepenie magnetov	Univerzálne použitie	Číra línia spoja	Lepí polyolefíny
LOCTITE AA 326	LOCTITE AA 3295	LOCTITE AA V5004	LOCTITE AA 3038
			
7649	–	–	–
–	1:1	1:1	1:10
Žltá až jantárová	Zelená	Jemne svetlofialová, číra	Žltá
18 000 mPa·s	17 000 mPa·s	18 000 mPa·s	12 000 mPa·s
–	4 min.	0,5 min.	4 min.
3 min.	5 – 10 min.	3 min.	> 40 min.
15 N/mm ²	25 N/mm ²	21 N/mm ²	13 N/mm ² (PBT)
+120 °C	+120 °C	+80 °C	+100 °C
50 ml, 250 ml	50 ml, 600 ml	50 ml	50 ml, 490 ml
LOCTITE AA 326 <ul style="list-style-type: none"> • Produkt na lepenie magnetov • Stredná viskozita (tixotropný) • Dobrá príľnavosť k rôznym druhom feritov 	LOCTITE AA 3295 <ul style="list-style-type: none"> • 2-zložkový produkt na všeobecné použitie • Dobrá odolnosť voči rázom • Lepenie kovov, keramiky a plastov 	LOCTITE AA V5004 <ul style="list-style-type: none"> • Číra línia spoja po vytvrdení • Rýchle vytvrdenie • Stredná pevnosť • Dobrá príľnavosť ku kovom a plastom 	LOCTITE AA 3038 <ul style="list-style-type: none"> • Veľmi dobrá príľnavosť k polyolefínovým materiálom (PP, PE) • Dobrá odolnosť voči rázom • Dobrá príľnavosť ku kovom s galvanickým povlakom

Konštrukčné lepenie – Akryláty

Zoznam produktov

Produkt	Aktivátor	Objemový pomer zmiešavania (A:B)	Farba	Viskozita	Doba spracovateľnosti
LOCTITE AA 319	LOCTITE SF 7649	–	svetlo jantárová	2 750 mPa·s	–
LOCTITE AA 326	LOCTITE SF 7649	–	žltá až jantárová	18 000 mPa·s	–
LOCTITE AA 329	LOCTITE SF 7386	–	svetlo slamová	26 500 mPa·s	–
LOCTITE AA 330	LOCTITE SF 7388	–	svetložltá	67 500 mPa·s	–
LOCTITE AA 366	LOCTITE SF 7649	–	žltá až jantárová	7 500 mPa·s	–
LOCTITE AA 3038	–	1:10	žltá	12 000 mPa·s	4 min.
LOCTITE AA 3295	–	1:1	zelená	17 000 mPa·s	4 min.
LOCTITE AA 3298	LOCTITE SF 7386	–	sivozelená	29 000 mPa·s	–
LOCTITE AA 3342	LOCTITE SF 7386	–	žltá nepriehľadná	90 000 mPa·s	–
LOCTITE AA 3504	LOCTITE SF 7649	–	jantárová	1 050 mPa·s	–
LOCTITE AA V1315	–	1:1	šedobiela	tixotropný	–
LOCTITE AA V5004	–	1:1	svetlofialová, číra	18 000 mPa·s	0,5 min.

Manipulačná pevnosť za	Pevnosť v šmyku (GBMS)	Prevádzková teplota (do)	Veľkosť balenia	Poznámky
1 min.	10 N/mm ²	+120 °C	5 g sada	lepenie skla a kovu
3 min.	15 N/mm ²	+120 °C	50 ml, 250 ml	lepenie magnetov
1 min.	20 N/mm ²	+100 °C	315 ml, 1 l, 5 l	rýchle upevnenie
3 min.	15 – 30 N/mm ²	+100 °C	sada 50 ml, 315 ml, 1 l	univerzálne použitie
–	13 5 N/mm ²	+120 °C	50 ml, 250 ml	dodatočné vytvrdzovanie UV žiarením
> 40 min.	13 (PBT) N/mm ²	+100 °C	50 ml, 490 ml	lepidlo na polyolefíny
5 – 10 min.	25 N/mm ²	+120 °C	50 ml, 600 ml	univerzálne použitie
3 min.	26 – 32 N/mm ²	+120 °C	50 ml, 300 ml, 1 l	lepenie skla
1 – 1,5 min.	15 – 30 N/mm ²	+180 °C	300 ml, 1 l	vysoké teploty
–	22 N/mm ²	+120 °C	50 ml, 250 ml, 1 l	dodatočné vytvrdzovanie UV žiarením
15 min.	15 N/mm ²	+120 °C	50 ml, 400 ml	lepenie kompozitov a plastov
3 min.	21 N/mm ²	+80 °C	50 ml	číra línia spoja



Konštrukčné lepenie – Polyuretány

Tabuľka produktov

Lepenie veľkých plôch

Tolerancia odchylných rozmerov medzier

1-zložkové

2-zložkové

Univerzálne použitie

Rýchle
vytvrdzovanie

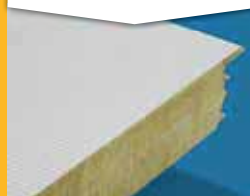
Univerzálne použitie

Riešenie

**LOCTITE UR
7221**



**LOCTITE UR
7228**



**LOCTITE UK
8103**



Technológia	1-zložkový PU	1-zložkový PU	2-zložkový PU
Viskozita	5 500 – 10 500 mPa·s	5 500 – 10 500 mPa·s	8 000 – 10 000 mPa·s
Počiatočná pevnosť	2 – 4 hod.	10 – 15 min.	5 – 8 hod.
Doba spracovateľnosti pri 20 °C	–	–	40 – 70 min.
Pevnosť v šmyku	> 6 N/mm ²	> 6 N/mm ²	> 6 N/mm ²
Prevádzková teplota (krátkodobé vystavenie)	-40 do +80 (+100) °C	-40 do +80 (+100) °C	-40 do +80 (+120) °C
Veľkosť balenia	30 kg kanister, 200 kg sud, 1 000 kg kontajner	30 kg kanister, 200 kg sud, 1 000 kg kontajner	24 kg vedro, 250 kg sud, 1 250 kg kontajner

Praktické rady

- LOCTITE SF 8040 sa používa pri čistení nádrží, čerpadiel, hadíc a zmiešavacích hlavíc meracích zariadení
- LOCTITE SF 7515 môže byť použitý na zvýšenie odolnosti polyuretánových lepidiel voči starnutiu na kovoch vo vlhkých podmienkach. Viac informácií nájdete v Technických listoch.
- Na zabránenie nanášania nezmiešaného lepidla z dna nádoby, doplňte nádoby do nových vedierok.

LOCTITE UR 7221

- Dlhá doba spracovateľnosti
 - Univerzálne použitie
 - Peniaci
 - Schválenie IMO
- Jednozložkové polyuretánové lepidlo, ktoré vytvrdzuje pôsobením vzdušnej vlhkosti alebo jemne rozprášaného vody, na lepenie PVC a polyuretánových tuhých pien pre lakované alebo epoxidom potiahnuté kovové plechy. Má dobrý pomer času spracovateľnosti k času zlisovania.

LOCTITE UR 7228

- Krátky čas fixácie
 - Peniaci
 - Schválenie IMO
- Jednozložkové polyuretánové lepidlo, ktoré vytvrdzuje pôsobením vzdušnej vlhkosti alebo jemne rozprášaného vody, na lepenie PVC a polyuretánových tuhých pien pre lakované alebo epoxidom potiahnuté kovové plechy. Veľmi rýchla aplikácia na lepenie panelov.

LOCTITE UK 8103

- Univerzálne použitie
 - K dispozícii sú rôzne úrovne zrýchlenia
 - Dobré vlastnosti tečenia
 - Schválenie IMO
- Univerzálne 2-zložkové polyuretánové lepidlo, jednoduchá aplikácia na veľké povrchy, na lepenie potiahnutých kovov a polyuretánovej peny najmä v lodnom priemysle.

Konštrukčné lepenie

Vypĺňanie medzier

1-zložkové

2-zložkové

Odolnosť voči nízkym teplotám

Pružné lepenie

Lepenie bez primeru

Dobrá príľnavosť k plastom

Vysoká pevnosť

**LOCTITE UK
8202**



**TEROSON PU
8597 HMLC**



**LOCTITE UK
8326 B30**



**LOCTITE UK
1366 B10**



**LOCTITE UK
1351 B25**



2-zložkový PU

1-zložkový PU

2-zložkový PU

2-zložkový PU

2-zložkový PU

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

8 – 10 hod.

1 h/4 hod.*

3 – 4 hod.

40 – 60 min.

1 – 2 hod.

80 – 120 min.

–

25 – 35 min.

7 – 13 min.

20 – 30 min.

> 12 N/mm²

> 5 N/mm²
pri 5 mm vrstve

> 12 N/mm²

> 10 N/mm²

> 20 N/mm²

-190 do +80 (+150) °C

-40 do +90 (+120) °C

-40 do +80 (+150) °C

-40 do +80 (+100) °C

-40 do +120 (+150) °C

4 kg kombinované balenie,
24 kg vedro, 250 kg sud

310 ml kartuša,
400 ml fólia, 570 ml fólia,
sada

3,6 kg kombinované
balenie, 300 kg sud

415 ml dvojité kartuša

400 ml dvojité kartuša

LOCTITE UK 8202

- Dobrá pružnosť pri nízkych teplotách
- Vysoká pevnosť

2-zložkové polyuretánové lepidlo s nízkou viskozitou vhodné na stavbu panelov pre tankery LNG/LPG spĺňajúce nariadenia Amerického úradu pre lodnú prepravu (ABS).

TEROSON PU 8597 HMLC

- Vysoký modul
- Nízka vodivosť
- Pružné
- Kompenzácia namáhania

Pružné 1-zložkové polyuretánové lepidlo, ktoré tvrdne pôsobením vlhkosti v ovzduší. Používané na priame glazúrovanie v automobilovom priemysle a v spojoch, kde napätie musí byť rozložené lepidlom (pružné lepenie).

LOCTITE UK 8326 B30

- Bezprimerová príľnavosť ku kovom
- Dobrá stabilita pri starnutí
- Nestekavé

2-zložkové polyuretánové lepidlo odolné voči stekaniu, vhodné na lepenie vo zvislej polohe, spájajúce bezprimerovú príľnavosť ku kovom s dobrými vlastnosťami vzhľadom na pružnosť a absorpciu rázov, určené pre použitie vo výrobe príviesov.

LOCTITE UK 1366 B10

- Krátky čas fixácie
- Dobrá príľnavosť k plastom a kovom
- Tlmí nárazy

Viacúčelové 2-zložkové polyuretánové lepidlo odolné voči stekaniu v náplniach s veľmi dobrou mierou vytlačania a vynikajúcou príľnavosťou ku kovom a plastom. Mierne pružné kvôli dobrej absorpcii rázového namáhania.

LOCTITE UK 1351 B25

- Schválené GL
- Vysoká pevnosť
- Nie je potrebné temperovanie

Náplňové 2-zložkové polyuretánové lepidlo s vysokou pevnosťou a tuhosťou a dobrou pevnosťou v tlaku. Je certifikované spoločnosťou Germanischer Lloyd pre lepenie v zariadeniach veterných elektrární.

Konštrukčné lepenie – Polyuretány

Zoznam 2-zložkových produktov

Produkt	Technológia	Viskozita	Hmotnostný pomer zmiešavania	Doba spracovateľnosti pri 20 °C	Počiatočná pevnosť	Pevnosť v ťahu
LOCTITE UK 1351 B25	2-zložkový PU	400 000 – 500 000 mPa.s	2:1 obj.	20 – 30 min.	1 – 2 hod.	> 20 N/mm ²
LOCTITE UK 1366 B10		400 000 – 500 000 mPa.s	4:1 obj.	7 – 13 min.	40 – 60 min.	> 10 N/mm ²
LOCTITE UK 8101*		kvapalina	4:1	50 – 70 min.	5 – 8 hod.	> 9 N/mm ²
LOCTITE UK 8103*		8 000 – 10 000 mPa.s	5:1	40 – 70 min.	5 – 8 hod.	> 6 N/mm ²
LOCTITE UK 8126*		300 – 900 mPa.s	100:65	45 – 70 min.	–	> 15 N/mm ²
LOCTITE UK 8160*		pastovité	5:1	60 – 90 min.	5 – 8 hod.	> 7 N/mm ²
LOCTITE UK 8202*		8 000 – 10 000 mPa.s	4:1	80 – 120 min.	8 – 10 hod.	> 12 N/mm ²
LOCTITE UK 8303 B60*		200 000 – 300 000 mPa.s	6:1	60 – 75 min.	4 – 5 hod.	> 12 N/mm ²
LOCTITE UK 8306 B60*		250 000 – 310 000 mPa.s	5:1	55 – 65 min.	4 – 5 hod.	> 12 N/mm ²
LOCTITE UK 8309*		850 000 mPa.s	5:1	40 – 60 min.	3,5 – 4 hod.	> 9 N/mm ²
LOCTITE UK 8326 B30*		250 000 – 310 000 mPa.s	5:1	25 – 35 min.	3 – 4 hod.	> 12 N/mm ²
LOCTITE UK 8436*		500 – 900 mPa.s	2:1	90 – 130 sek.	50 – 60 min.	–
LOCTITE UK 8445 B1 W*		kvapalina	100:22	70 – 74 sek.	–	> 6 N/mm ²
TEROSON PU 6700		pastovité	1:1 obj.	10 min.	30 min.	> 12 N/mm ²
TEROSON PU 8630 2K HMLC		pastovité	100:0,3 obj.	25 min.	2 hod.***	> 4 N/mm ² pri 5 mm vrstve
TEROSON PU 9225 SF ME	pastovité	1:1 obj.	~150 sek.	6 min.	13 N/mm ²	

Spotreba na m ²	Prevádzková teplota (krátkodobé vystavenie)	Veľkosť balenia	Poznámky
–	-40 do +120 (+150) °C	400 ml dvojitá kartuša	pastovité/odolné voči sadaniu, vysoká pevnosť, vysoká pevnosť v tlaku, nie je potrebné temperovanie, schválenie GL ako duromerické lepidlo podľa „Predpisov na klasifikáciu a výstavbu“, II, časť 2
–	-40 do +80 (+100) °C	415 ml dvojitá kartuša	pastovité/odolné voči pohybu, krátky čas fixácie, náplňové, dobrá príľnavosť k plastom a kovom, absorbuje rázové namáhanie
200 – 400 g	-40 do +80 (+120) °C	24 kg vedro, 250 kg sud, 1 250 kg kontajner	nízka viskozita
200 – 400 g	-40 do +80 (+120) °C	24 kg vedro, 250 kg sud, 1 250 kg kontajner	nízka viskozita, viacúčelové, k dispozícii sú rôzne úrovne zrýchlenia, dobré vlastnosti tečenia, certifikované podľa IMO pre stavbu lodí (nízke šírenie plameňa)
–	-40 do +80 (+150) °C	200 kg sud	nízka viskozita, dobré vlastnosti penetrácie laminátov, použitie napr. v lyžiarskom a snowboardovom priemysle
200 – 500 g	-190 do +80 (+150) °C	3,6 kg kombinované balenie**, 9 kg kombinované balenie**, 24 kg vedro	veľmi pastovité lepidlo, certifikované podľa IMO na stavbu lodí (nízke šírenie plameňa)
200 – 400 g	-190 do +80 (+150) °C	4 kg kombinované balenie**, 24 kg vedro, 250 kg sud	kvapalné, dobrá pružnosť pri nízkych teplotách, vysoká pevnosť, schválené ako typ ABS (stavba lodí), Bureau Veritas (schválenie pre nádrže s tekutým plynom)
200 – 500 g	-40 do +80 (+150) °C	9 kg kombinované balenie**, 24 kg vedro, 300 kg sud	viacúčelové pastovité lepidlo, odolné voči sadaniu, DIN 4102 B1, certifikované podľa IMO pre stavbu lodí (nízke šírenie plameňa)
200 – 500 g	-40 do +80 (+150) °C	300 kg sud	pastovité/odolné voči sadaniu, vysoká pevnosť a dobrá pružnosť, k dispozícii sú verzie s rôznou dobou použiteľnosti
200 – 500 g	-40 do +80 (+150) °C	10 kg kombinované balenie**, 30 kg vedro, 250 kg sud	pastovité/odolné voči sadaniu, dobrá spracovateľnosť, využívané na montáž nadstavieb nákladných automobilov
200 – 500 g	-40 do +80 (+150) °C	3,6 kg kombinované balenie**, 300 kg sud	pastovité/odolné voči sadaniu, bezprimérové lepidlo na kovy, dobrá stabilita pri starnutí
–	-40 do +80 (+120) °C	200 kg sud	dobré vlastnosti adhézie a vynikajúca tekutosť
–	-40 do +80 (+150) °C	300 kg sud, 1 400 kg kontajner	kvapalné, rýchle tuhnutie pre lepenie horného veka
–	-40 do +80 (+140) °C	50 ml (2 x 25 ml) náplň, 250 ml (2 x 125 ml) náplň, 620 ml (2 x 310 ml) náplň	jednoduchá aplikácia
–	-40 do +90 (+120) °C	310 ml náplň, sada	nanášané za tepla, vysoký modul, nízka vodivosť, 2-minútový čas na dosiahnutie požadovanej pevnosti podľa európskeho štandardu
–	-40 do +80 (+140) °C	50 ml (2 x 25 ml) náplň	vyvinuté pre opravy plastov

** Kombi balenie obsahuje tvrdiacu zložku LOCTITE UK 5400.

*** Čas na dosiahnutie požadovanej pevnosti.

Konštrukčné lepenie – Polyuretány

Zoznam 1-zložkových produktov

Produkt	Technológia	Viskozita	Doba spracovateľnosti pri 23 °C a 50 % relatívnej vlhkosti	Počiatočná pevnosť	Čas vytvrdenia	Pevnosť v šmyku
LOCTITE UR 7220	1-zložkový PU	5 500 – 10 500 mPa·s	4 – 6 hod.	6 – 10 hod.	3 dni	> 6 N/mm ²
LOCTITE UR 7221		5 500 – 10 500 mPa·s	40 – 60 min.	2 – 4 hod.	2 dni	> 6 N/mm ²
LOCTITE UR 7225		5 500 – 10 500 mPa·s	20 – 25 min.	50 – 70 min.	1 deň	> 6 N/mm ²
LOCTITE UR 7228		5 500 – 10 500 mPa·s	7 – 9 min.	10 – 15 min.	1 deň	> 6 N/mm ²
LOCTITE UR 7388		3 000 – 5 000 mPa·s	7 – 9 min.	10 – 15 min.	1 deň	> 6 N/mm ²
LOCTITE UR 7396		2 000 – 4 000 mPa·s	25 – 35 min.	60 – 90 min.	1 deň	> 7 N/mm ²
LOCTITE UR 7398		3 000 – 6 000 mPa·s	5 – 7 min.	7,5 – 9,5 min.	5 – 7 dní	> 4 N/mm ²
TEROSON PU 8596		pastovité	25 min.	6 hod.*	5 – 7 dní	> 5 N/mm ² pri 5 mm vrstve
TEROSON PU 8597 HMLC		pastovité	20 min.	1 h / 4 hod.*	5 – 7 dní	> 5 N/mm ² pri 5 mm vrstve
TEROSON PU 8599 HMLC		pastovité	15 min.	15 min.*	5 – 7 dní	> 4 N/mm ² pri 5 mm vrstve
TEROSON PU 9097 PL HMLC	pastovité	25 min.	1 hod.*	5 – 7 dní	> 5 N/mm ² pri 5 mm vrstve	

Čistenie:

LOCTITE SF 8040 (viskozita – 3 mPa·s) v 30 kg balení. Oplachovací a čistiaci produkt pre 1- a 2- zložkové PU lepidlá / vysoká rozpúšťacia schopnosť / nízka miera vyparovania.

Viac informácií nájdete v Technickom liste a v Karte bezpečnostných údajov.

Spotreba na m ²	Rozpätie prevádzkovej teploty (krátkodobé vystavenie)	Veľkosť balenia	Poznámky
100 – 200 g	-40 do +80 (+100) °C	30 kg kanister, 1 000 kg kontajner	veľmi dlhý čas spracovateľnosti, na použitie na veľké panely, penivé
100 – 200 g	-40 do +80 (+100) °C	30 kg kanister, 200 kg sud, 1 000 kg kontajner	dlhý čas spracovateľnosti, penivé, certifikované podľa IMO na stavbu lodí (nízke šírenie plameňa)
100 – 200 g	-40 do +80 (+100) °C	30 kg kanister, 200 kg sud, 1 000 kg kontajner	dlhý čas spracovateľnosti, penivé, certifikované podľa IMO na stavbu lodí (nízke šírenie plameňa)
100 – 200 g	-40 do +80 (+100) °C	30 kg kanister, 200 kg sud, 1 000 kg kontajner	krátky čas pre dosiahnutie manipulačnej pevnosti, penivé, certifikované podľa IMO na stavbu lodí (nízke šírenie plameňa)
100 – 200 g	-40 do +80 (+100) °C	1 000 kg kontajner	nízka viskozita, rýchle priľnutie
100 – 200 g	-40 do +80 (+100) °C	200 kg sud	nízka viskozita, urýchlenie teplom, stredná doba spracovateľnosti
120 – 150 g	-40 do +80 (+100) °C	1 000 kg kontajner	nízka viskozita, urýchlenie teplom, certifikované podľa IMO na stavbu lodí (nízke šírenie plameňa)
–	-40 do +90 (+120) °C	310 ml náplň, sada	6-hodinový čas na dosiahnutie požadovanej pevnosti podľa FMVSS
–	-40 do +90 (+120) °C	310 ml kartuša, 400 ml fólia, 570 ml fólia, sada	vysoký modul, nízka vodivosť, 4-hodinový čas na dosiahnutie požadovanej pevnosti podľa európskeho štandardu (crash test s čelným nárazom pri 64 km/h s 40% presahom)
–	-40 do +90 (+120) °C	310 ml náplň, sada	nanášané za tepla, vysoký modul, nízka vodivosť, 15-minútový čas na dosiahnutie požadovanej pevnosti podľa FMVSS
–	-40 do +90 (+120) °C	310 ml náplň, sada	bezprimerové lepidlo, vysoký modul, nízka vodivosť, 1-hodinový čas na dosiahnutie požadovanej pevnosti podľa FMVSS

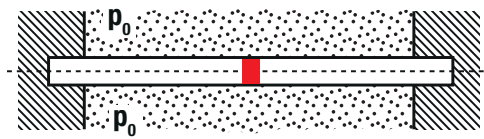
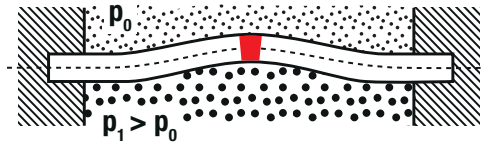


Priemyselné tesnenie / lepenie

Pružné / plastické lepenie a tesnenie

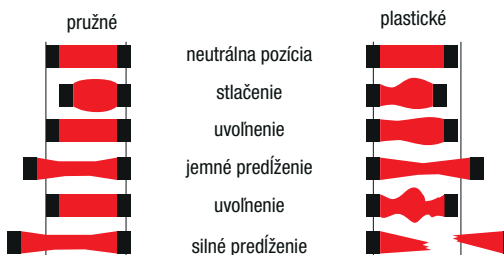
Prečo používať produkty na pružné / plastické lepenie a tesnenie od spoločnosti Henkel?

Rada produktov spoločnosti Henkel na priemyselné pružné / plastické lepenie a tesnenie ponúka široký výber riešení, ktoré spĺňajú požiadavky a podmienky priemyselného dizajnu a konštrukcie.



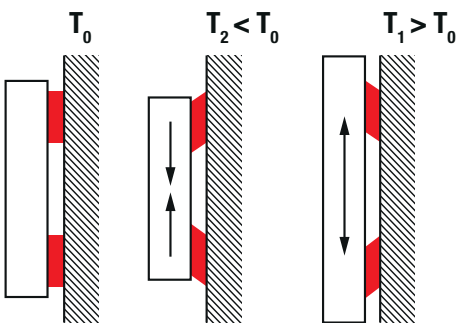
Pružné tesnenie

Pružné tesnenie zahŕňa aplikáciu vhodného produktu na spoje na dosiahnutie prevencie voči penetrácii vlhkosti alebo priechodu vzduchu medzi prvkami, súčasťami a zostavami vytvorenými podobnými alebo nepodobnými materiálmi. Produkty na pružné tesnenie utesnia prostredníctvom adhézie k podkladovým materiálom. Pružné vlastnosti tesnenia pôsobia voči médiám ako bariéra, pričom tolerujú relatívny pohyb dielov.



Plastické tesnenie

Plastické tesnenie zahŕňa aplikáciu vhodného produktu na spoj, kde sa má správať ako bariéra pre médiá. Hlavným kritériom pri výbere plastického tesnenia (okrem jeho účinnosti ako tesnenia/bariéry pre médiá) sú jeho mechanické vlastnosti pri vystavení deformácii. Pri vystavení pôsobeniu deformačných síl vykáže každé tesnenie určitú plastickú (teda deformačnú) a elastickú (pružnú) reakciu. Ak je plastická reakcia dominantná, hovoríme o tzv. plastickej tesniacej hmote.



Pružné lepenie

Pružné lepenie je proces, v ktorom sa dva podobné alebo odlišné materiály spoja pomocou pružného lepidla. Pružné lepidlá sa vyberajú predovšetkým na základe ich schopnosti tolerovať relatívne pohyby lepených častí, pričom tieto časti sú na podkladové materiály viazané adhéziou. Popri svojich pružných vlastnostiach vykazujú mnohé pružné lepidlá od spoločnosti Henkel vysokú vnútornú pevnosť (kohéziu) a relatívne vysoký modul, čím vytvárajú tuhé spoje, ktoré majú zároveň elastické vlastnosti.

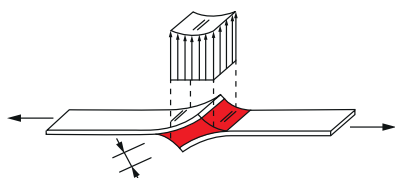
Výhody pružných / plastických lepidiel a tesnení

- Vylepšené estetické aspekty
- Nové možnosti dizajnu
- Použitie nových materiálov, vrátane moderných kompozitov
- Menej častí
- Zvýšená spoľahlivosť a odolnosť
- Vyššia kvalita
- Zníženie hmotnosti, odľahčenie konštrukcie
- Efektívne výrobné procesy, menej výrobných krokov
- Zníženie nákladov

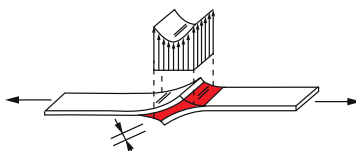
Výber správneho priemyselného pružného / plastického lepenia alebo tesnenia od spoločnosti Henkel

Technické aspekty na zváženie pri výbere pružného/plastického lepenia alebo tesnenia

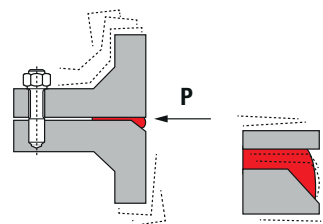
- Pružné lepenie a tesnenie zostávajú potrebné medzery na dosiahnutie ešte rovnomernejšej distribúcie záťaže a vyššej pružnosti (obrázok 1 and 2)
- Prilnavosť k podkladu umožňuje predĺženie produktu počas relatívneho pohybu častí bez straty kontaktu s povrchom (obrázok 3)
- Pri návrhu dizajnu spoja je potrebné brať do úvahy prevádzkové podmienky, pôsobenie okolia a špecifické požiadavky na odolnosť, kompatibilitu a estetické aspekty



Obrázok 1: Väčšia medzera



Obrázok 2: Menšia medzera



Obrázok 3: Lepenie a tesnenie

Silikóny

Silikóny LOCTITE sú založené na spojení kremík – kyslík, s organickými vedľajšími skupinami. Produkty zahŕňajúce túto technológiu vytvrdzujú (1-zložkové, pri izbovej teplote – RTV*), po zmiešaní (2-zložkové) alebo teplotou (1-zložkové, vytvrdzované teplotou) do vysoko účinných elastomérov podobných gume.

- Pružné lepenie a tesnenie s vysokou flexibilitou
- 1-zložkové alebo 2-zložkové riešenia
- Vynikajúca teplotná odolnosť
- Výborná UV a chemická odolnosť – napr. za prítomnosti oleja, voda-glykol
- Prilnutie bez primeru na mnohé materiály

*Vulkanizácia pri izbovej teplote

MS polyméry

Produktová rada TEROSON MS je založená na silnóm modifikovaných polyméroch (SMP). Produkty zahŕňajúce túto technológiu vytvrdzujú vlhkosťou a reagujú vytvorením vysoko účinných elastomérov. SMP produkty obsahujú zložku na podporu adhézie (primer) ako súčasť zloženia.

- 1-zložkové alebo 2-zložkové riešenia
- Výborná prilnavosť k takmer všetkým materiálom
- Výborná odolnosť voči vplyvom prostredia a starnutiu
- Pružné lepenie, tesnenie a povrchová úprava

Butyly

Produktová rada TEROSON RB je založená na báze butylu a polyisobutylenu (PIB). Butylové a PBI tesniace hmoty vykazujú vďaka svojej lepivosti dobrú prilnavosť ku kovu, sklu, keramike, minerálnym povrchom, drevu, polystyrénu, EPDM a iným plastom.

- Plastické tesnenie
- 1-zložkové riešenie
- Výsledné vlastnosti sú zrejmé ihneď po použití
- Vysoká pružnosť i pri nízkych teplotách
- Vynikajúca prilnavosť k takmer všetkým materiálom
- Dobrá odolnosť voči vode a starnutiu
- Nízka priepustnosť vodnej pary a plynov
- Jednoducho sa spájajú

Klasifikácia plastických tesnení od spoločnosti Henkel

Ploché, okrúhle, predpripravené profily

- Navinuté na cievkach alebo prerezané na požadovanú dĺžku
- Bez potreby aplikačného zariadenia

Tmely

- Jednoducho tvarovateľná hnetacia hmota
- Tvaruje sa rukou a môže sa stlačiť do medzier, medzi spoje a otvorov
- Výborné utesnenie proti vode, vlhkosti, plynom a prachu

Tavné lepidlá na báze butylu

- Vysoko viskózne a veľmi lepkavé pri izbovej teplote
- Pred aplikáciou musia byť zahriate na teplotu 80 až 120 °C (alebo ešte vyššiu)
- Dodávajú sa v sudoch alebo bareloch

Tesnenia na báze butylu pre vytlačacie pištole

- Možno ich používať i pri izbovej teplote
- Dodávajú sa v kartušiach alebo fóliových kartušiach

Priemyselné tesnenie / lepenie – Silikóny

Tabuľka produktov

Riešenie

2-zložkový

Univerzálne použitie

Rýchle vytvrdzovanie

Stredne rýchle vytvrdzovanie

LOCTITE SI 5615



LOCTITE SI 5616



LOCTITE SI 5607



Popis	2-zložkový alkoxy silikón	2-zložkový alkoxy silikón	2-zložkový alkoxy silikón
Objemový pomer zmiešavania (A:B)	2:1	2:1	2:1
Farba	Čierna	Biela	Šedá
Doba spracovateľnosti v statickom mixéri	3 – 5 min.	3 – 5 min.	5 – 7 min.
Vytvorenie nelepivého povrchu za	–	–	–
Manipulačná pevnosť za	10 – 15 min.	10 – 15 min.	50 min.
Priťažnosť	230 %	200 %	140 %
Tvrdosť Shore A	34	30	43
Pevnosť v šmyku (GBALU*)	1,7 N/mm ²	1,7 N/mm ²	1,6 N/mm ²
Rozpätie prevádzkovej teploty	-50 do +180 °C	-50 do +180 °C	-50 do +180 °C
Veľkosť balenia	400 ml, 17 l	400 ml, 17 l	400 ml, 17 l

Praktické rady

- Na zlepšenie prílnutia na ťažko lepitelné materiály odporúčame použiť čistič / primer TEROSON SB 450 alebo Corona/Plasma úpravu
- Použitie dvoj-zložkových silikónov so statickým mixérom:
 1. Po otvorení kartuše pištoľ stlačte, pokým z nej nevyjdú obe zložky. Toto urobte pred nasadením mixéru!
 2. Nasadte mixér a zbavte sa prvých 5 cm zmiešaného produktu.
 3. Dávajte pozor na dobu spracovateľnosti produktu v statickom mixéri. Uistite sa, že nanosená húsena je hladká. Ak na jej povrchu vidíte hrudky, produkt je už čiastočne vytvrdnutý a nebude možné dosiahnuť požadované konečné vlastnosti.
 4. Ak ste produkt dlhšiu dobu nepoužívali, vymeňte mixér.

LOCTITE SI 5615

- Rýchlo vytvrdzujúci 2-zložkový silikón
- Dobrá príľnavosť k širokej škále materiálov

LOCTITE SI 5616

- Rýchlo vytvrdzujúci 2-zložkový silikón
- Pre lepiace a tesniace aplikácie

LOCTITE SI 5607

- Stredne rýchlo vytvrdzujúci 2-zložkový silikón

1-zložkový

Samonivelačný

Rýchle
vytvrdzovanie

Ultračíre

Univerzálne použitie

Elektrické
komponentyVysoká teplotná
odolnosťLOCTITE
SI 5611LOCTITE
SI 5700LOCTITE
SI 5366LOCTITE
SI 5145LOCTITE
SI 5399

2-zložkový alkoxy silikón

2-zložkový polyadičný
silikón

1-zložkový acetoxy silikón

1-zložkový alkoxy silikón

1-zložkový acetoxy silikón

10:1

1:1

–

–

–

Šedá

Číre

Číre

Číre

Červená

2 – 3 min.

15 min.

–

–

–

–

–

5 min.

70 min.

5 min.

6 – 10 min.

220 min.

–

–

–

60 %

190 %

530 %

500 %

500 %

50

39

25

25

33

0,9 N/mm²

–

2 N/mm²3,5 N/mm²2,5 N/mm²

-50 do +180 °C

-50 do +150 °C

-50 do +200 °C

-50 do +200 °C

-50 do +300 °C

400 ml, 17 l

400 ml, 17 l, 160 l

50 ml, 310 ml

40 ml, 300 ml

310 ml, 20 l

LOCTITE SI 5611

- Veľmi rýchlo vytvrdzujúci 2-zložkový silikón
- Samonivelačný
- Zalievanie/ tesniace aplikácie
- Svietidlá, spínače, elektronické konektory

LOCTITE SI 5700

- Transparentný 2-zložkový polyadičný silikón (pri vytvrdzovaní sa neuvolňuje vedľajší produkt)
- Samonivelačný
- Zalievanie/ tesniace aplikácie
- Svetelné aplikácie
- Električka a optika, napr. konektory, spínače

LOCTITE SI 5366

- Univerzálny 1-zložkový silikón
- Vhodný na lepenie skla, kovov, keramiky atď.

LOCTITE SI 5145

- 1-zložkový silikón, neutrálne vytvrdzovanie
- Nemá korozívne účinky
- Vhodný najmä na tesnenie a ochranu elektrických komponentov

LOCTITE SI 5399

- 1-zložkový silikón odolný voči vysokým teplotám
- Na lepenie a tesnenie skla, kovov a keramiky, napr. na priemyselnej peči, dymovody peči atď.

Priemyselné tesnenie / lepenie – Silikóny

Zoznam produktov

Produkt	Popis	Objemový pomer zmiešavania A:B	Farba	Doba spracovateľnosti v statickom mixéri	Vytvorenie nelepiveho povrchu za	Manipulačná pevnosť za
TEROSON SI 33	11-zložkový amino silikón	–	transparentná, šedá, čierna, biela	–	10 min.	–
TEROSON SI 111	1-zložkový alkoxy silikón	–	šedá, čierna, biela	–	25 min.	–
LOCTITE SI 5145	1-zložkový alkoxy silikón	–	číry	–	5 min.	–
LOCTITE SI 5366	1-zložkový acetoxy silikón	–	číry	–	5 min.	–
LOCTITE SI 5367	1-zložkový acetoxy silikón	–	biela	–	5 min.	–
LOCTITE SI 5368	1-zložkový acetoxy silikón	–	čierna	–	5 min.	–
LOCTITE SI 5398	1-zložkový acetoxy silikón	–	červená	–	8 min.	–
LOCTITE SI 5399	1-zložkový acetoxy silikón	–	červená	–	5 min.	–
LOCTITE SI 5404	1-zložkový silikón vytvrdzovaný teplom	–	biela až sivá	–	–	–
LOCTITE SI 5607	2-zložkový alkoxy silikón	2:1	šedá	5 – 7 min.	–	10 – 20 min.
LOCTITE SI 5610	2-zložkový alkoxy silikón	2:1	čierna	2 – 3 min.	–	4 – 6 min.
LOCTITE SI 5611	2-zložkový alkoxy silikón	10:1	šedá	2 – 3 min.	–	6 – 10 min.
LOCTITE SI 5612	2-zložkový alkoxy silikón	4:1	červená	4 – 6 min.	–	25 – 30 min.
LOCTITE SI 5615	2-zložkový alkoxy silikón	2:1	čierna	3 – 5 min.	–	10 – 15 min.
LOCTITE SI 5616	2-zložkový alkoxy silikón	2:1	biela	3 – 5 min.	–	10 – 15 min.
LOCTITE SI 5660	1-zložkový oxim silikón	–	šedá	–	< 60 min.	–
LOCTITE SI 5700	2-zložkový polyadičný silikón	1:1	číre lepidlo	15 min.	–*	220 min.
LOCTITE SI 5970	1-zložkový alkoxy silikón	–	čierna	–	25 min.	–
LOCTITE SI 5980	1-zložkový alkoxy silikón	–	čierna	–	30 min.	–
LOCTITE SI 5990	1-zložkový oxim silikón	–	medená	–	25 min.	–

*Vytvorenie nelepivej vrstvy = cca 220 min.

Priťažnosť	Tvrdosť Shore A	Pevnosť v šmyku (GB ALU)	Rozpätie prevádzkovej teploty	Veľkosť balenia	Poznámky
250 %	22	1,2 N/mm ²	-50 do +150 °C	310 ml	univerzálne použitie na utesňovanie
590 %	23	1,4 N/mm ²	-50 do +150 °C	300 ml	vysoká priťažnosť
500 %	25	3,5 N/mm ²	-50 do +200 °C	40 ml, 300 ml	na elektrické komponenty
530 %	25	2 N/mm ²	-50 do +200 °C	50 ml, 310 ml	univerzálne použitie
500 %	20	2 N/mm ²	-50 do +200 °C	310 ml	univerzálne použitie
435 %	26	2 N/mm ²	-50 do +200 °C	310 ml, 20 l	univerzálne použitie
200 %	35	0,7 N/mm ²	-50 do +300 °C	310 ml	tekutý
500 %	33	2,5 N/mm ²	-50 do +300 °C	310 ml, 20 l	vysoká teplotná odolnosť
65 %	60	1,6 N/mm ²	–	300 ml	tepelne vodivé
180 %	40	1,5 N/mm ²	-50 do +180 °C	400 ml, 17 l	stredná rýchlosť vytvrdzovania
210 %	40	1,8 N/mm ²	-50 do +180 °C	400 ml, 17 l	veľmi rýchle vytvrdzovanie
60 %	50	0,9 N/mm ²	-50 do +180 °C	400 ml, 17 l	veľmi rýchle vytvrdzovanie
180 %	45	2,5 N/mm ²	-50 do +220 °C	400 ml, 17 l	vysoká teplotná odolnosť
230 %	34	1,7 N/mm ²	-50 do +180 °C	400 ml, 17 l	rýchle vytvrdzovanie
200 %	30	1,7 N/mm ²	-50 do +180 °C	400 ml, 17 l	biela verzia LOCTITE 5615
100 %	45 až 75	1,8 N/mm ²	-50 do +200 °C	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	výborná odolnosť voči vode / glykolu
190 %	39	–	-50 do +200 °C	400 ml, 17 l, 160 l	ultra číry polyadične vytvrdzujúci silikón na zalievanie
200 %	44	1,5 N/mm ²	-50 do +200 °C	50 ml, 300 ml, 20 l	výborná odolnosť voči olejom
290 %	27	1,4 N/mm ²	-50 do +200 °C	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	vynikajúca odolnosť voči olejom, balenie rocep umožňuje priamu aplikáciu
270 %	27	1 N/mm ²	-50 do +300 °C	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	vysoká teplotná odolnosť

Čistič




TERSON SB 450 – alkoholový roztok určený na čistenie a zlepšenie adhézie (riedka kvapalina, bezfarebná)

Priemyselné tesnenie / lepenie – MS polyméry

Tabuľka produktov

Aké hlavné funkcie sú požadované?

Riešenie

	Pružné tesnenie		
	Univerzálne použitie	Vysoká / stredná pevnosť	Samonivelačný
	TEROSON MS 930	TEROSON MS 935	TEROSON MS 931
			
Farba	Biela, sivá, čierna	Biela, sivá, čierna	Biela, sivá, čierna
Konzistencia	Pastovitý, tixotropný	Pastovitý, tixotropný	Samonivelačný
Tvrdosť Shore A (DIN EN ISO 868)	30	50	30
Hĺbka vytvrdenia po 24 hod.	4 mm	3 mm	3 mm
Vytvorenie nelepivého povrchu za	18 min.	8 min.	20 min.
Pevnosť v ťahu (DIN 53504)	0,9 MPa	2,8 MPa	0,8 MPa
Prietažnosť (DIN 53504)	250 %	230 %	100 %
Rozpätie prevádzkovej teploty	-50 do +80 °C	-40 do +100 °C	-40 do +80 °C
Veľkosť balenia	310 ml, 570 ml, 20 kg, 250 kg	290 ml, 570 ml, 25 kg, 292 kg	290 ml, 25 kg, 250 kg
Praktické rady	<p>TEROSON MS 930</p> <ul style="list-style-type: none"> • Na lepenie a tesnenie plastov a kovov • Široké spektrum aplikácií • Prilnutie na množstvo materiálov bez použitia primeru • Vynikajúca odolnosť voči UV žiareniu a poveternostným vplyvom 	<p>TEROSON MS 935</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pružný tesniaci prostriedok/lepidlo • Prilnutie na množstvo materiálov bez použitia primeru • Vynikajúca odolnosť voči UV žiareniu a poveternostným vplyvom • Dobrá možnosť prelakovania 	<p>TEROSON MS 931</p> <ul style="list-style-type: none"> • Samonivelačný, zalievací • Na povrchovú úpravu kovov • Prilnutie na množstvo materiálov bez použitia primeru • Dobrá možnosť prelakovania • Široké spektrum aplikácií

Pružné lepenie

Nátery

Vysoká / stredná
pevnosť

Univerzálne použitie

Spomaľuje horenie

2-zložkový produkt
s rýchlym
vytvrdzovanímRýchle
vytvrdzovanie**TEROSON
MS 650****TEROSON
MS 939****TEROSON
MS 939 FR****TEROSON
MS 9399****TEROSON
MS 9320 SF**

Čierna

Biela, šedobiela, sivá,
čierna

Čierna, sivá

Biela, sivá, čierna

Šedá, okrová, čierna

Pastovitý, tixotropný

Pastovitý, tixotropný

Pastovitý, tixotropný

Pastovitý, tixotropný

Pastovitý, tixotropný

55

55

55

55

30

3 mm

3 mm

3 mm

2-zložkový systém

4,5 mm

5 min.

5 min.

20 min.

35 min.

12 min.

3 MPa

3,0 MPa

3,5 MPa

3,0 MPa

–

200 %

250 %

180 %

150 %

–

-40 do +100 °C

-40 do +100 °C

-40 do +100 °C

-40 do +100 °C

-40 do +100 °C

290 ml, 25 kg, 250 kg

290 ml, 570 ml, 25 kg,
250 kg

290 ml, 570 ml, 25 kg

2 x 25 ml*, 2 x 200 ml**

300 ml

TEROSON MS 650

- Rýchla tvorba povrchovej nelepivej vrstvy
- Vysoká pevnosť

TEROSON MS 939

- Prilnutie na množstvo materiálov bez použitia primeru
- Vynikajúca odolnosť voči UV žiareniu a poveternostným vplyvom
- Široké spektrum aplikácií

TEROSON MS 939 FR

- Dobrá odolnosť voči ohňu a nízke emisie dymu
- Vysoká pevnosť zostavy a tlmenie vibrácií
- Prilnutie na množstvo materiálov bez použitia primeru
- Vynikajúca odolnosť voči UV žiareniu a poveternostným vplyvom

TEROSON MS 9399

- Vytvrdzovanie nezávislé na vlhkosti vzduchu
- 2-zložkový systém s jednoduchou manipuláciou
- Krátky čas dosiahnutia nelepivého povrchu
- Vysoká počiatočná pevnosť

TEROSON MS 9320 SF

- Nestekavý
- Striekateľný a brúsiteľný
- Možnosť prelakovania
- Rýchle vytvrdzovanie

*Dostupný iba v bielej farbe

**Dostupný v bielej, šedej a čiernej farbe

Priemyselné tesnenie / lepenie – MS polyméry

Zoznam produktov

Produkt	Farba	Konzistencia	Tvrdosť Shore A (DIN EN ISO 868)	Hĺbka vytvrdenia po 24 hod.	Vytvorenie nelepivého povrchu za	Pevnosť v ťahu (DIN 53504)
TEROSON MS 500	biela, čierna	pastovité, vysoko pevné	63	3 mm	12 min.	3 MPa
TEROSON MS 647	biela, čierna	pastovitý, tixotropný	50	3 mm	15 min.	2,8 MPa
TEROSON MS 650	čierna	pastovitý, tixotropný	55	3 mm	5 min.	3 MPa
TEROSON MS 930	biela, sivá, čierna	pastovitý, tixotropný	30	4 mm	18 min.	0,9 MPa
TEROSON MS 931	biela, sivá, čierna	samonivelačný	30	3 mm	20 min.	0,8 MPa
TEROSON MS 935	biela, sivá, čierna	pastovitý, tixotropný	50	3 mm	8 min.	2,8 MPa
TEROSON MS 937	Biela, sivá, čierna	pastovitý, tixotropný	50	4 mm	8 min.	3,0 MPa
TEROSON MS 939	biela, šedobiela, sivá, čierna	pastovitý, tixotropný	55	3 mm	5 min.	3,0 MPa
TEROSON MS 939 FR	čierna, sivá	pastovitý, tixotropný	55	3 mm	20 min.	3,5 MPa
TEROSON MS 9302	sivá, hnedá	tixotropný	30	3 mm	10 min.	1,1 MPa
TEROSON MS 9320 SF	šedá, okrová, čierna	pastovitý, tixotropný	30	4,5 mm	12 min.	–
TEROSON MS 9360	čierna	pastovitý, tixotropný	60	3 mm	5 min.	3,5 MPa
TEROSON MS 9380	biela, sivá	pastovitý, tixotropný	70	3 mm	5 min.	3,5 MPa
TEROSON MS 9399	biela, sivá, čierna	pastovitý, tixotropný	55	2-zložkový systém	35 min.	3,0 MPa

Čistič

TERSON SB 450 – rozpúšťadlový produkt určený na čistenie a zlepšenie adhézie (riedka kvapalina, bezfarebná)

B-zložka (vytvrdzovací prostriedok) na 2-zložkové vytvrdenie

TEROSON MS 9371 B – pastovitý urýchľovač pre lepidlá a tesniace prostriedky TEROSON MS (pastovitý, tixotropný, biely)

Priťažnosť (DIN 53504)	Rozpätie prevádzkovej teploty	Veľkosť balenia	Poznámky / osobitosti
200 %	-40 do +100 °C	310 ml, 25 kg, 250 kg	UL zoznam QMFZ2 pre elektrickú bezpečnosť, aplikácia za tepla
200 %	-40 do +100 °C	290 ml, 250 kg	2-zložkové, UL zoznam QQQW2 pre mechanickú bezpečnosť
200 %	-40 do +100 °C	290 ml, 25 kg, 250 kg	jedinečne ultra rýchlo vytvrdzujúce, ako 2-zložkové
250 %	-50 do +80 °C	310 ml, 570 ml, 20 kg, 250 kg	2-zložkové, UL zoznam QMFZ2 pre elektrickú bezpečnosť
100 %	-40 do +80 °C	290 ml, 25 kg, 250 kg	senzorická analýza podľa DIN 10955
230 %	-40 do +100 °C	290 ml, 570 ml, 25 kg, 292 kg	1-zložkový, 2-zložkový, UL zoznam QMFZ2 pre elektrickú bezpečnosť
220 %	-40 do +100 °C	290 ml, 570 ml, 25 kg, 250 kg	odolné voči plesniam ILH podľa DIN EN ISO 864 (VDI 6022)
250 %	-40 do +100 °C	290 ml, 570 ml, 25 kg, 250 kg	1-zložkový, 2-zložkový, UL zoznam QQQW2 pre mechanickú bezpečnosť
180 %	-40 do +100 °C	290 ml, 570 ml, 25 kg	schválenia samohasiacich prísad: DIN 5510-2, ASTM E162 + E 662, NF F, 16-101 M1/F0
250 %	-40 do +80 °C	310 ml	odolné voči plesniam ILH podľa DIN EN ISO 864 (VDI 6022)
–	-40 do +100 °C	300 ml	bez trhlín, rýchlo vytvrdzujúce, bez prenikania korózie
200 %	-40 do +100 °C	310 ml	vysoká pevnosť
120 %	-40 do +100 °C	290 ml, 25 kg, 250 kg	elastomerné lepidlo schválené GL (Germanischer Lloyd)
150 %	-40 do +100 °C	2 x 25 ml*, 2 x 200 ml**	odolné voči plesniam ILH podľa DIN EN ISO 864 (VDI 6022), ASTM E 162 + E 662

*Dostupný iba v bielej farbe

**Dostupný v bielej, šedej a čiernej farbe



Priemyselné tesnenie / lepenie – Butyly

Tabuľka produktov

Ako chcete produkt nanášať?

Ručne

Predtvarovaný

Aplikácia za studena

Možno naniest' po odstránení krycieho papiera alebo fólie

Nízka lepiivosť

Vysoká lepiivosť

Stredná prílnavosť

Vysoká prílnavosť

Riešenie

TEROSON RB VII



TEROSON RB 276



TEROSON RB 81



Hustota	1,69 g/cm ³	1,41 g/cm ³	1,26 g/cm ³
Obsah pevných látok	100 %	100 %	100 %
Adhézna sila	Nízka	Vysoká	Veľmi vysoká
Teplota spracovania	Izbová teplota	Izbová teplota (pri aplikácii za tepla +120 až +140 °C)	Izbová teplota (pri aplikácii za tepla +80 až +160 °C)
Rozpätie prevádzkovej teploty	-40 do +80 °C	-40 do +80 °C	-40 do +80 °C

Veľkosť balenia na požiadavku

TEROSON RB VII




- Jednoducho odstrániteľný
- Veľmi dobrá odolnosť voči vode a starnutiu
- Výborný na vyplňanie medzier

TEROSON RB 276

- Vysoká lepiivosť
- Veľmi dobrá stabilita húsenice
- Čerpatelné pri zvýšenej teplote

TEROSON RB 81

- Vysoko kvalitná tesniaca páska
- Vysoko lepiavá a samozváračia
- Veľmi dobrá odolnosť voči vode a starnutiu
- Žiadne korozívne účinky

		Automaticky	
		Tvarovaný na mieste	
		Aplikácia za studena	Aplikácia za tepla
		Tesnenia na báze butylu	Tavné lepidlá na báze butylu
Hnetací			Tepl vodivý
TEROSON RB IX	TEROSON RB 2759	TEROSON RB 6814	TEROSON RB 301
			
1,8 g/cm ³	1,48 g/cm ³	1,3 g/cm ³	1,25 g/cm ³
100 %	87 %	100 %	100 %
Nízka	Stredná	Veľmi vysoká	Veľmi vysoká
Izbová teplota	Izbová teplota	+80 do +150 °C	+80 do +160 °C
-30 do +80 °C	-30 do +80 °C	-40 do +80 °C	-40 do +80 °C
TEROSON RB IX <ul style="list-style-type: none"> • Mierna lepiivosť • Veľmi dobrá odolnosť voči vode a starnutiu • Výborné na vyplňanie medzier 	TEROSON RB 2759 <ul style="list-style-type: none"> • Jednoduché odstránenie (tupovanie) • Veľmi dobrá odolnosť voči vode a starnutiu 	TEROSON RB 6814 <ul style="list-style-type: none"> • Vysoká lepiivosť • Čerpatelný • Mierne plastický 	TEROSON RB 301 <ul style="list-style-type: none"> • Vysoká tepelná vodivosť • Jednoducho tvarovateľný a vytlačiteľný za tepla • Dostupný tiež ako profil

Priemyselné tesnenie / lepenie – Butyly

Zoznam produktov

Produkt	Vlastnosti	Farba	Hustota	Obsah pevných látok	Sila adhézie	Teplota spracovania
TEROSON RB IX	tmel	svetlošedá	1,80 g/cm ³	100 %	nízka	izbová teplota*
TEROSON RB VII	tmel	svetlošedá	1,69 g/cm ³	100 %	nízka	izbová teplota*
TEROSON RB 81	predtvarované (a za tepla nanášané) tesnenie na báze butylu	čierna	1,26 g/cm ³	100 %	veľmi vysoká	izbová teplota* aplikácia za tepla**: +80 do +160 °C
TEROSON RB 276	predtvarované (a za tepla nanášané) tesnenie na báze butylu	šedá a čierna	1,41 g/cm ³	100 %	vysoká	izbová teplota* aplikácia za tepla**: +120 do +140 °C
TEROSON RB 276 Alu	kompozit	striebornočierna	1,41 g/cm ³	100 %	vysoká	izbová teplota*
TEROSON RB 279	za tepla nanášané tesnenie na báze butylu	čierna	1,40 g/cm ³	100 %	veľmi vysoká	+80 do +160 °C
TEROSON RB 285	za tepla nanášané tesnenie na báze butylu	šedá	1,33 g/cm ³	100 %	veľmi vysoká	+80 do +160 °C
TEROSON RB 301	za tepla nanášané tesnenie na báze butylu	antracitová	1,25 g/cm ³	100 %	veľmi vysoká	+80 do +160 °C
TEROSON RB 302	za tepla nanášané tesnenie na báze butylu	antracitová	1,25 g/cm ³	100 %	vysoká	+80 do +160 °C
TEROSON RB 2759	kartuše, vytlačiteľné pri izbovej teplote	šedá	1,48 g/cm ³	87 %	stredná	izbová teplota*
TEROSON RB 2761	predtvarované tesnenie na báze butylu	čierna	1,30 g/cm ³	100 %	vysoká	izbová teplota*
TEROSON RB 2785	za tepla nanášané tesnenie na báze butylu	čierna	1,05 g/cm ³	> 98 %	veľmi vysoká	izbová teplota* aplikácia za tepla**: +90 do +130 °C
TEROSON RB 3631 FR	predtvarované časti	čierna	1,40 g/cm ³	100 %	stredná	izbová teplota*
TEROSON RB 4006	kartuše, vytlačiteľné pri izbovej teplote	šedá	1,40 g/cm ³	85 %	nízka	izbová teplota***
TEROSON RB 6814	za tepla nanášané tesnenie na báze butylu	čierna	1,30 g/cm ³	100 %	veľmi vysoká	+80 do +150 °C

* Veľkosti balenia: páska

** Veľkosti balenia: sud alebo vedro

*** Veľkosti balenia: kartuša alebo fóliové balenie

Rozpätie prevádzkovej teploty	Penetrácia 1/10 mm	Poznámky
-30 do +80 °C	75	tesnenie vhodné na miesenie určené na vyplňanie medzier a prasklín
-40 do +80 °C	56	tesnenie plechových krytov
-40 do +80 °C	71	veľmi vysoká lepkosť, zlepšená účinnosť
-40 do +80 °C	55	viacúčelový, vysoká pevnosť
-40 do +80 °C	–	pokrytie fóliou z hliníkového kompozitu pre výbornú odolnosť voči poveternostným vplyvom a UV žiareniu, difúzia vodnej pary (DIN 53 122): $\mu = 645\ 000$
-40 do +80 °C	85	vysoko výkonné tesnenie na báze butylu, čerpatelné za tepla
-40 do +80 °C	160	tesnenie na báze butylu, odolné voči plesniam, čerpatelné za tepla
-40 do +80 °C	70	vysoká tepelná vodivosť, tmel na báze butylu čerpatelný za tepla
-40 do +80 °C	85	veľmi vysoká vodivosť tepla, čerpatelné a vytlačateľné za tepla, taktiež vhodné ako profil
-30 do +80 °C	–	tesnenie na báze rozpúšťadiel
-40 do +80 °C	50	vákuovo balená fólia pre infúzne procesy pri tvarovacích teplotách do +80 °C
-40 do +100 °C	55	dobrá príľnavosť, vysoká teplotná odolnosť
-40 do +105 °C	48	páska, spomaľuje horenie, vysoká teplotná odolnosť
-20 do +80 °C	–	tesnenie na báze rozpúšťadiel, nestekavé
-40 do +80 °C	105	vysoko účinné tesnenie na báze butylu

Zalievacie živice

Tabuľka produktov

Aký druh živice hľadáte?

Riešenie

	Vzduch		Potraviny / voda	
	Kvapalina	Tixotropný	Suché podkladové materiály	
	LOCTITE UK 8439-21	LOCTITE UK 8180 N	LOCTITE CR 3525	LOCTITE UK 178 A
Technológia	2-zložkový PU	2-zložkový PU	2-zložkový PU	2-zložkový PU
Tvrdidlo (zložka B)	LOCTITE UK 5400	LOCTITE UK 5400	LOCTITE CR 4200	LOCTITE UK 178 B
Farba zmesi	Svetlobéžová	Béžová	Žltkastá	Žltkastá
Hmotnostný pomer zmiešavania	5:2	5:3	100:75	1:1
Čas spracovateľnosti	4 – 5 min.	4 – 6 min.	20 – 26 min.	40 – 60 min.
Viskozita zmesi	400 – 1 000 mPa·s	Tixotropný	900 – 1 700 mPa·s	18 000 – 30 000 mPa·s
Rozpätie prevádzkovej teploty	-40 až +80°C	-40 až +80°C	+50°C behom procesu	+50°C behom procesu
Krátkodobé vystavenie (1h)	+150°C	+150°C	+120°C	+120°C
Veľkosť balenia	Zložka A: 190 kg sud Zložka B: 30 kg kanister, 250 kg sud	Zložka A: 200 kg sud, 1250 kg kontajner Zložka B: 30 kg vedro, 250 kg sud, 1 250 kg kontajner	Zložka A: 25 kg vedro, 180 kg sud Zložka B: 30 kg vedro, 240 kg sud	Zložka A: 184 kg sud Zložka B: 204 kg sud
	LOCTITE UK 8439-21 <ul style="list-style-type: none"> • Samonivelačný • Rýchle tuhnutie • Široké spektrum príľnutia LOCTITE UK 8439-21 je veľmi dobre spracovateľný a má samonivelačné vlastnosti. Je určený na výrobu časticových vzduchových filtrov. Spĺňa požiadavky segmentu výroby HEPA filtrov.	LOCTITE UK 8180 N <ul style="list-style-type: none"> • Rýchlo nastupujúca tixotropia • Krátky čas spracovania • Dobré prenikanie do filtračného média LOCTITE UK 8180 N je chemicky tixotropný, čo umožňuje veľmi rýchlu pásovú výrobu súčastí filtrov. Výrobok je vhodný na aplikácie v čistom prostredí.	LOCTITE CR 3525 <ul style="list-style-type: none"> • Rýchle tuhnutie • Jednoduchá spracovateľnosť LOCTITE CR 3525 má nízku exotermickú reakciu, čo umožňuje rýchle spracovanie. Schválenie KTW: EG 1935 2004, priamy kontakt s potravinami 2002/72/EC schválenie pre plasty	LOCTITE UK 178 A <ul style="list-style-type: none"> • Schválenie NSF, vhodný obzvlášť na špirálové filtre (RO).

Aplikácia na filtroch

Elektrické aplikácie

Medicínske

Naftové

Mokrý povrchy

**LOCTITE
EA 9299 A**



**LOCTITE
CR 5103**



**LOCTITE
CR 3502**



**LOCTITE
EA 9430 A**



**LOCTITE
CR 6127**



2-zložkový EP

2-zložkový PU

2-zložkový PU

2-zložkový EP

2-zložkový PU

LOCTITE EA 9299 B

LOCTITE CR 4100

LOCTITE CR 4100

LOCTITE EA 9430 B

LOCTITE CR 4300

Žltkastá

Žltkastá

Žltkastá

Žltkastá

Svetlobéžová

100:35

100:72

100:62

10:1

85:15

6 hod.

5,5 – 7,5 min.

330 – 430 sek.

16 hod.

70 – 110 min.

Kvapalina

700 – 1 500 mPa.s

600 – 1 400 mPa.s

8 000 mPa.s

2 600 mPa.s

+80°C behom procesu

+45°C behom procesu

+40°C behom procesu

-55 až +100°C

-40 až +80°C

+200°C

+120°C

+120°C

+200°C

+150°C

Zložka A: 180 kg sud
Zložka B: 180 kg sud

Zložka A: 150 kg sud
Zložka B: 250 kg sud

Zložka A: 180 kg sud
Zložka B: 250 kg sud

Zložka A: 20 kg vedro
Zložka B: 18 kg vedro

Zložka A: 35 kg vedro
Zložka B: 6 kg vedro,
30 kg vedro

LOCTITE EA 9299 A

- Dobrá príľnavosť
- Odolnosť voči vysokým prevádzkovým teplotám

LOCTITE EA 9299 A má vo výrobnom procese veľmi dobrú chemickú odolnosť a dobrú príľnavosť k mokrým vláknam.

LOCTITE CR 5103

- Umožňuje sterilizáciu pomocou pary, ETO alebo gama zariadení
 - Veľmi dobrá príľnavosť
- LOCTITE CR 5103 má veľmi dobré penetračné vlastnosti v priebehu odstredovania. Výrobok vyhovuje požiadavkám normy ISO 10993 pre lekárske zariadenia a je schválený pre dialytické prístroje.

LOCTITE CR 3502

- Umožňuje sterilizáciu pomocou pary, ETO alebo gama zariadení
 - Veľmi dobrá príľnavosť
- LOCTITE CR 3502 má veľmi dobré penetračné vlastnosti v priebehu odstredovania. Výrobok vyhovuje požiadavkám normy ISO 10993 pre lekárske zariadenia a je schválený pre dialytické prístroje.

LOCTITE EA 9430 A

- Dlhý čas spracovateľnosti
 - Vysoká teplotná stabilita
 - Nízke zmršťovanie
- LOCTITE EA 9430 A má veľmi dobrú odolnosť voči hydraulickým kvapalinám, palivám a chemikáliám. Vzhľadom na dlhú otvorenú dobu je vhodný tiež na veľké zalievacie aplikácie, napr. na plynové separačné filtre.

LOCTITE CR 6127

- Spomaľovač horenia v súlade s UL 94 VO
 - Elastické vlastnosti
 - Veľmi dobré elektrické vlastnosti, napr. dielektrická pevnosť alebo konštanta
- LOCTITE CR 6127 je vhodný na odlievanie telekomunikačných výrobkov, transformátorov alebo iných elektrických / elektronických zariadení.

Zalievacie živice

Zoznam produktov

Produkt	Technológia	Použitie	Farba	Viskozita	Môže sa používať s tvrdidlom (časť B)	Údaje pre produkt s tvrdidlom	
						Hmotnostný zmiešavací pomer*	Viskozita**
LOCTITE CR 3502	2-zložková PU živica	medicínske aplikácie	žltkastá	800 – 1 600 mPa·s	LOCTITE CR 4100	100:62	600 – 1 400 mPa·s
LOCTITE CR 3507	2-zložková PU živica	medicínske aplikácie	žltkastá	7 000 – 8 500 mPa·s	LOCTITE CR 4100	100:44	3 800 – 5 000 mPa·s
LOCTITE CR 3510	2-zložková PU živica	vodné aplikácie	běžová	1 600 – 2 400 mPa·s	LOCTITE CR 4300	100:60	200 – 600 mPa·s
LOCTITE CR 3519	2-zložková PU živica	vodné aplikácie	biela	2 600 – 3 800 mPa·s	LOCTITE CR 4200	100:80	1 100 – 1 900 mPa·s
LOCTITE CR 3525	2-zložková PU živica	potravinárske / vodné aplikácie	žltkastá	1 000 – 1 600 mPa·s	LOCTITE CR 4200	100:75	900 – 1 700 mPa·s
LOCTITE CR 3528	2-zložková PU živica	vodné aplikácie	žltkastá	900 – 1 700 mPa·s	LOCTITE CR 4200	100:82	900 – 1 700 mPa·s
LOCTITE CR 5103	2-zložková PU živica	medicínske aplikácie	žltkastá	1 000 – 1 400 mPa·s	LOCTITE CR 4100	100:72	700 – 1 500 mPa·s
LOCTITE CR 6127	2-zložková PU živica	elektrické aplikácie	biela	8 000 – 14 000 mPa·s	LOCTITE CR 4300	85:15	2 200 – 3 000 mPa·s
LOCTITE CR 6130	2-zložková PU živica	elektrické aplikácie	biela	3 000 – 4 600 mPa·s	LOCTITE CR 4300	100:28	800 – 1 400 mPa·s
LOCTITE EA 1623986 A	2-zložková EP	koncovky, vodné aplikácie	běžová	4 000 – 7 000 mPa·s	LOCTITE EA 1623986 B	10:2,9	–
LOCTITE EA 9299 A	2-zložková EP	potravinárske / vodné aplikácie	jantárová (zmes)	–	LOCTITE EA 9299 B	100:35	kvapalina
LOCTITE EA 9430 A	2-zložková EP	naftové aplikácie	–	–	LOCTITE EA 9430 B	10:1	cca. 8 000 mPa·s
LOCTITE UK 178 A	2-zložková PU živica	potravinárske / vodné aplikácie	žltkastá (zmes)	18 000 – 26 000 mPa·s	LOCTITE UK 178 B	1:1	18 000 – 30 000 mPa·s
LOCTITE UK 8101	2-zložková PU živica	vzduch / odpadová voda	běžová	6 000 – 10 000 mPa·s	LOCTITE UK 5400	4:1	2 500 – 2 800 mPa·s
LOCTITE UK 8103	2-zložková PU živica	vzduch / odpadová voda / naftové aplik.	běžová	24 000 – 30 000 mPa·s	LOCTITE UK 5400	5:1	8 000 – 10 000 mPa·s
LOCTITE UK 8121 B11	2-zložková PU živica	nafta / odpadová voda	běžová	4 000 – 7 000 mPa·s	LOCTITE CR 4120	100:35	800 – 1 400 mPa·s

* Hmotnostný pomer zmiešavania závisí na použitom tvrdidle. Pre viac informácií si pozrite Technické listy produktov alebo kontaktujte Vášho obchodného zástupcu

** Informácie o viskozite a životnosti sú spojené so štandardným tvrdidlom (prvé v rade)

Údaje pre produkt s tvrdidlom					Veľkosť balenia	Poznámky
Čas spracovateľnosti	Tvrdosť Shore A/D:	Krátkodobé vystavenie (1h)	Prevádzková teplota			
330 – 430 sek.	87 – 97 (D)	+120°C	+40 °C behom procesu	180 kg	biologicky kompatibilná zalievacia živica pre dialytické prístroje	
8 – 10,5 min.	80 – 90 (A)	+120°C	+40 °C behom procesu	150 kg	biologicky kompatibilná zalievacia živica pre medicínske prístroje	
25 – 35 min.	65 – 75 (D)	+120°C	+50 °C behom procesu	24 kg	Schválenie KTW:	
30 – 40 min.	60 – 70 (D)	+120°C	+40 °C behom procesu	180 kg	schválenie KTW, zalievacia živica na výrobu filtrov	
20 – 26 min.	58 – 68 (D)	+120°C	+50 °C behom procesu	25 kg, 180 kg	rýchle tuhnutie, schválenie KTW	
15 – 20 min.	70 – 80 (D)	+120°C	-40 až +80 °C	180 kg	zalievacia živica na vodné a potravinárske filtre, schválenie KTW	
5,5 – 7,5 min.	58 – 68 (D)	+120°C	+40 °C behom procesu	150 kg	biologicky kompatibilná živica na koncovky dialyzačných prístrojov	
70 – 110 min.	79 – 89 (A)	+150°C	-40 až +80°C	35 kg	nízka viskozita, dobrá elasticita, dlhý čas spracovateľnosti, schválenie UL-94	
135 – 225 sek.	65 – 75 (A)	+120°C	-40 až +80°C	250 kg	nízka viskozita, dobrá elasticita, krátky čas spracovateľnosti	
800 – 1 200 sek.	–	–	–	Zložka A: 230 kg Zložka B: 200 kg	obzvlášť vhodný na špirálovité filtre a zväzky sklenených vlákien používaných pri výrobe častí reverzných osmóz	
6 hod.	80 (D)	+200°C	+80 °C behom procesu	Zložka A: 180 kg Zložka B: 180 kg	schválenie KTW, dobré vlastnosti príľnuia, na mokré vlákna, vysoká tepelná odolnosť	
16 min.	–	+200°C	-55 až +100°C	ZložkaA: 20 kg ZložkaB:18 kg	dlhý čas spracovateľnosti, vysoká teplotná stabilita	
40 – 60 min.	80 – 90 (A)	+120°C	+50°C behom procesu	ZložkaA:184 kg ZložkaB:204 kg	schválenie NSF, obzvlášť vhodný na špirálové filtre	
50 – 70 min.	–	+150°C	-40 až +80°C	24 kg, 250 kg, 1 250 kg	nízka viskozita, na odlievanie vzdušných filtrov	
40 – 70 min.	–	+150°C	-40 až +80°C	24 kg, 250 kg, 1 250 kg	na odlievanie vzdušných filtrov, schválenie IMO	
9,5 – 12,5 min.	75 – 85 (D)	+120°C	-40 až +80°C	1 250 kg	obzvlášť vhodný na štrkové filtre, schválenie KTW	

Zalievacie živice

Zoznam produktov

Produkt	Technológia	Použitie	Farba	Viskozita	Môže sa používať s tvrdidlom (časť B)	Údaje pre produkt s tvrdidlom	
						Hmotnostný pomer zmiešavania*	Viskozita**
LOCTITE UK 8180 N	2-zložková PU živica	vzdušné aplikácie	běžová	700 – 1 000 mPa·s	LOCTITE UK 5400	5:3	tixotropný
LOCTITE UK 8439-21	2-zložková PU živica	vzdušné aplikácie	biela	750 – 1 250 mPa·s	LOCTITE UK 5400	5:2	400 – 1 000 mPa·s
LOCTITE UK 8630	2-zložková PU živica	naftové aplikácie	běžová	5 000 – 9 000 mPa·s	LOCTITE UK 5400	100:57,5	3 000 – 5 000 mPa·s
LOCTITE CR 4100	2-zložkové PU tvrdidlo	–	žltkastá	700 – 1 500 mPa·s	–	–	–
LOCTITE CR 4200	2-zložkové PU tvrdidlo	–	žltkastá	3 000 – 4 400 mPa·s	–	–	–
LOCTITE CR 4300	2-zložkové PU tvrdidlo	–	číra, hnedá	40 – 70 mPa·s	–	–	–
LOCTITE UK 5400	2-zložkové PU tvrdidlo	–	hnedá	250 – 300 mPa·s	–	–	–

Zalievacie živice na báze epoxidu a polyuretánu

Zalievacie živice na báze epoxidu a polyuretánu sa v uplynulých desaťročiach postupne presadili vďaka svojim všestranným vlastnostiam. Možno ich chemicky navrhnuť tak, aby boli veľmi tvrdé a odolné voči rázom, alebo mäkké a pružné. Zalievacie živice sa zvyčajne skladajú z dvoch základných zložiek, ktoré sú zmiešané a navzájom spolu reagujú, a tak vytvárajú výsledný produkt. Systémy tohto druhu vykazujú všeobecne vysokú pevnosť, jednoducho sa používajú a veľmi dobre vyplňajú medzery. Polyuretánové zalievacie živice sú kompatibilné so širokou škálou materiálov a odolávajú teplotám do 120 °C (krátkodobo až do 150 °C). Epoxidové zalievacie živice sa používajú tam, kde sa vyžadujú vyššie teploty (až do 180 °C).

* Hmotnostný pomer zmiešavania závisí na použitom tvrdidle. Pre viac informácií si pozrite Technické listy produktov alebo kontaktujte Vášho obchodného zástupcu

** Informácie o viskozite a životnosti sú spojené so štandardným tvrdidlom (prvé v rade)

Údaje pre produkt s tvrdidlom					Veľkosť balenia	Poznámky
Doba spracovateľnosti	Tvrdosť Shore A/D	Krátkodobé vystavenie (1h)	Prevádzková teplota			
4 – 6 min.	–	+120°C	-40 až +80°C	200 kg, 1 250 kg	tixotropné, dobré prenikanie do filtračného média	
4 – 5 min.	–	+120°C	-40 až +80°C	190 kg	pre HEPA filtre, samonivelačný	
35 – 55 min.	–	+150°C	-40 až +80°C	30 kg	na odlievanie vzdušných filtrov, nízka viskozita	
–	–	–	–	250 kg	citlivé na teplotu, nesmie sa skladovať pri teplotách nižších ako 20°C	
–	–	–	–	30 kg, 240 kg	citlivé na teplotu, nesmie sa skladovať pri teplotách nižších ako 20°C	
–	–	–	–	6 kg, 30 kg, 225 kg	citlivé na teplotu, nesmie sa skladovať pri teplotách nižších ako 20°C	
–	–	–	–	30 kg, 250 kg, 1 250 kg	citlivé na teplotu, nesmie sa skladovať pri teplotách nižších ako 20°C	

Odhlučnenie

Zvuková izolácia



Prečo používať odhlučňovacie nátery Teroson?

V zásade existujú dve možnosti na obmedzenie hluku: možno ho izolovať alebo absorbovať. Vzhľadom na to, že oba spôsoby je možné použiť ako pre zvuk šírený vetrom, tak aj pre zvuk šírený materiálom, existujú v skutočnosti štyri rôzne spôsoby obmedzenia hluku:

1. Absorpcia zvuku šíreného materiálom

Absorpciu zvuku šíreného materiálom možno dosiahnuť premenou častí zvukovej energie na tepelnú, keď zvuk prechádza homogénnymi materiálmi pripojenými alebo prilepenými k pevnému telesu. Týmto spôsobom sa zvuk šírený materiálom pohltí skôr, ako sa začne šíriť vzduchom. Čím lepšie sú absorpčné vlastnosti týchto tlmiacich materiálov, tým lepšie sa zvuk šírený materiálom pohlcuje. Merným parametrom tohto efektu je „stratový faktor“.

2. Izolácia zvuku šíreného materiálom

Izolácia zvuku šíreného materiálom spočíva v tlení šíreného zvuku pomocou pružného materiálu určeného na zvukovú izoláciu. Čím je tento materiál mäkkší a čím má väčší objem, tým lepšie izoluje zvuk šírený materiálom.

3. Absorpcia zvuku šíreného vzduchom

Absorpciu zvuku šíreného vzduchom možno dosiahnuť premenou častí vzduchom šírenej zvukovej energie na tepelnú, keď zvuk preniká do vlákňitého alebo penového materiálu. Čím je tento vlákňitý alebo penový materiál hrubší, tým lepšie pohlcuje zvuk šírený vzduchom.

4. Izolácia zvuku šíreného vzduchom

Izolácia zvuku šíreného vzduchom je založená na odrážaní časti zvukovej energie stenou. Zvyšná zvuková energia sa prenáša skrz stenu a na druhej strane sa začne šíriť vzduchom. Čím ťažšia a pružnejšia je deliaca stena, tým lepšie izoluje zvuk šírený vzduchom.

Meranie zvuku a jeho vyhodnotenie

Tlak zvukových vln šírených vzduchom sa meria pomocou zvukomera s mikrofónom. Hladiny akustického tlaku sa merajú v jednotkách zvaných decibely (dB). Vzhľadom na to, že subjektívna reakcia ľudského ucha na vnímaný hluk je do značnej miery závislá na frekvencii alebo frekvenčnom spektre zvuku, sú zvukomery vybavené vyrovnávacími filtermi. Vážená hladina akustického tlaku A, vyjadrená ako dBA, je pre väčšinu porovnávajúcich meraní hluku dostatočne presná.

Stratový faktor „d“

Akustický stratový činiteľ „d“ sa používa ako nástroj na meranie schopnosti materiálu absorbovať hluk. Tento faktor určuje, ako sa veľká časť zvukovej energie šírenej vo forme vln absorbuje a premení na tepelnú energiu. Stratový faktor materiálu závisí na frekvencii a teplote. Napriek tomu však umožňuje zmysluplne určiť skutočne dosiahnuteľné zníženie hladiny hluku. Preto sa merania musia vykonávať priamo na mieste. Ako rozumný kompromis medzi ekonomickými nákladmi a prínosmi je pre širokú škálu aplikácií prijateľný stratový faktor cca 0,1.

Absorpčný koeficient α pre zvuk šírený vzduchom

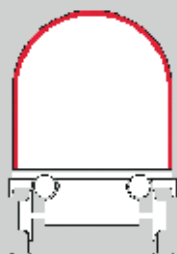
Absorpčná schopnosť materiálu sa vyjadruje ako absorpčný koeficient zvuku šíreného vzduchom α . Opisuje percentuálne vyjadrenie dielu energie dopadajúceho zvuku, ktorý sa absorbuje a premení na tepelnú energiu. Absorpčný koeficient α je do značnej miery závislý na frekvencii. Čím nižšia je frekvencia (hlbší tón), tým silnejší absorpčný materiál je potrebné použiť.

Produkty na zvukovú izoláciu

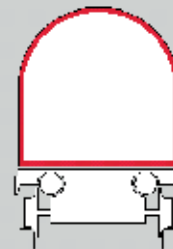
- Vysoko efektívne zvukotesné materiály pastového typu
- Ponúkajú vynikajúce absorpčné schopnosti
- Zníženie hluku šíreného materiálom
- Môžu byť nanášané v akejkoľvek hrúbke za účelom splnenia najnáročnejších požiadaviek na univerzálnu absorpciu zvuku šíreného konštrukciou
- Môžu byť nanášané stierkou alebo striekacou pištoľou
- Schválené v súlade s DIN 5510 časť 2, trieda S4-SR2-ST2 (Správanie požiaru)

Riešenie

TEROSON WT 112 DB



TEROSON WT 129



Chemický základ

Vodná disperzia syntetickej živice

Vodná disperzia syntetickej živice

Hustota za sucha / za mokra

1,4 g/cm³ / 1,2 g/cm³

1,35 g/cm³ / 1,15 g/cm³

Obsah pevných látok

65 %

70 %

Čas uschnutia (4 mm mokrý film) (DIN EN ISO 291)

24 hod.

20 hod.

Teplotná odolnosť

-50 až +120°C

-50 až +120°C

Veľkosť balenia

40 kg vedro, 250 kg sud

250 kg sud

Praktické rady

- Nikdy nenanášajte produkty TEROSON na vodnej báze na neošetrené ocelové plechy, pretože existuje veľké riziko vzniku korózie.
- Produktová rada spoločnosti Henkel zahŕňa aj ďalšie produkty na odhlučňovanie, ktoré sú k dispozícii na vyžiadanie.

TEROSON WT 112 DB

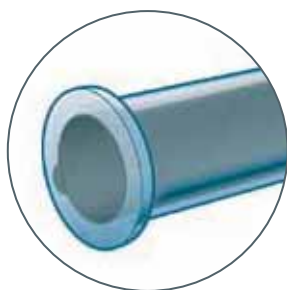
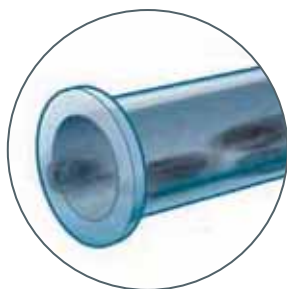
- Bez obsahu rozpúšťadiel
 - Pripravený na aplikáciu pomocou striekacej pištole
 - Vynikajúca odolnosť voči ohňu
 - Nízka horľavosť
 - Dobré tepelné izolačné vlastnosti
- TEROSON WT 112 DB sa používa na tlmenie vibrácií na tenkostenných plechových konštrukciách, napríklad pri výrobe železničných vozňov, stavbe lodí, zariadení a vybavení budov, na ventilačné šachty, ventilátorové skrine, výtahy, jednotky na likvidáciu odpadu, na fasádne prvky a na obytné bunky. Nátery TEROSON WT 112 DB nesmú byť vystavené vode alebo priamym poveternostným vplyvom.

TEROSON WT 129

- Bez obsahu rozpúšťadiel
 - Pripravený na aplikáciu pomocou striekacej pištole
 - Odolný voči vlhkosti
 - Nízka horľavosť
 - Dobré tepelné izolačné vlastnosti
- TEROSON WT 129 sa používa na tlmenie hluku a vibrácií na tenkostenných plechových konštrukciách. Príklady použitia sú podobné ako pri TEROSON WT 112 DB. Nátery TEROSON WT 129 môžu byť vystavené vode na dlhšie časové obdobie.

Kovom plnené tmely

Na opravu kovových dielcov



Prečo používať kovom plnené tmely LOCTITE?

Kovom plnené tmely LOCTITE ponúkajú riešenia pre opravy poškodení spôsobených nárazom a mechanickým opotrebovaním, vrátane trhlin na skrinách strojov, opotrebovaných drážok na pero v hriadeľoch a nábojoch, opotrebovaných hriadeľov atď.

Kovom plnené tmely LOCTITE sú určené na opravy, úpravy a renovácie poškodených strojov a zariadení bez nutnosti zahrievania či zvárania.

Tradičné metódy verzus moderné riešenia

Tradičné metódy opráv, ako je navarovanie tvrdých vrstiev, sú časovo náročné a nákladné. Naopak, kovom plnené tmely LOCTITE sa jednoducho nanášajú a ponúkajú vynikajúcu pevnosť v tlaku a ochranné vlastnosti.

Kovom plnené tmely LOCTITE a protioderové zmesi LOCTITE Vám pomôžu opraviť a zrenovovať širokú škálu opotrebovaných súčastí a uviesť ich späť do použiteľného stavu.

Hlavné výhody kovom plnených tmelov LOCTITE

- Rýchla oprava
- Malé zmrštenie, ktoré znižuje napätie na súčastiach
- Jednoduchá aplikácia
- Súčasti nie je potrebné zahrievať
- Vykonalie opráv priamo na výrobní linke
- Zodpovedajú farbe kovu
- Po vytvrdnutí sa môžu vŕtať, rezať alebo obrábať
- Vynikajúce príľnutie ku kovu, keramike, drevu, sklu a niektorým plastom
- Výborná odolnosť voči agresívnym chemikáliám, ktorá predlžuje životnosť súčastí
- Výber plnív z mäkkej ocele, hliníku či nekovových plnív
- Opravy, ktoré vydržia
- Vysoká pevnosť v tlaku pre mechanické aplikácie

Kľúčové faktory, ktoré je potrebné zvážiť pri výbere správneho kovom plneného tmelu LOCTITE pre Vaše potreby

Opravovaný kov

Produkty LOCTITE na opravy kovov používajú oceľové alebo hliníkové plnivá na získanie vlastností, ktoré sa budú čo najviac blížiť opravovanej súčasti. Produkty s nekovovými plnivami sa môžu používať na opravy opotrebovaných častí, ktoré sú trvalo vystavené kavitácii a odieraniu.

Konzistencia

Viskozita produktov musí byť nastavená tak, aby vyhovovala potrebám zákazníka. Rad kovom plnených produktov LOCTITE zahŕňa tekuté produkty, tmely, alebo produkty spracovávané miesením, aby bolo možné plniť rôzne požiadavky.

Špeciálne požiadavky

Keďže sú niektoré aplikácie extrémne náročné, spoločnosť Henkel vyvinula špeciálne produkty, ktoré odolávajú vysokému tlakovému zaťaženiu, vysokým teplotám alebo abrázii.

Príprava povrchu

Správna príprava povrchu tvorí základ pre úspešné použitie týchto produktov.

Správna príprava povrchu:

- Zlepší príľnutie kovom plnených tmelov LOCTITE k dielcom
- Zabráni vzniku korózie medzi kovovým povrchom a kovom plneným tmelom LOCTITE
- Predĺži životnosť dielcov

Po uskutočnení prípravy povrchu musia byť časti:

- Čisté a suché
- Bez povrchového alebo vnútorného chemického znečistenia
- Bez korózie
- S minimálnym profilom povrchu 75 µm



Aplikácia produktov

Kovom plnené tmely LOCTITE sú dvojzložkové epoxidy. Produkty sa pred nanosením musia správne zmiešať v predpísanom pomere a premiešať tak, aby bola dosiahnutá jednoliata farba.

Tmely je potrebné nanášať v tenkých vrstvách. Zatlačte tmel pevne na miesto a postupne vytvorte hrúbku požadovanú na vyplnenie medzery. Zvláštnu pozornosť je potrebné venovať tomu, aby sa netvorili bublinky.



Opravy hriadelov

Na tento účel používajte LOCTITE EA 3478. Tento produkt je obzvlášť vhodný na opravy uloženia ložísk. Konkrétne odporúčanie na riešenie opráv hriadelov získate od miestnej technickej podpory.



Kovom plnené tmely

Tabuľka produktov

Oprava alebo renovácia poškodených dielcov?

Riešenie

Oceľ

Miesiteľný

Vysoká pevnosť v tlaku

Tmel

LOCTITE EA 3463

(tyčinka Metal Magic Steel™)



LOCTITE EA 3478

(Superior Metal)



LOCTITE EA 3471

(Metal Set S1)



Popis	2-zložkový epoxid	2-zložkový epoxid	2-zložkový epoxid
Hmotnostný pomer zmiešavania	–	7,25:1	1:1
Čas spracovateľnosti	3 min.	20 min.	45 min.
Fixácia za	10 min.	180 min.	180 min.
Pevnosť v šmyku (GBMS)	> 6 N/mm ²	17 N/mm ²	20 N/mm ²
Pevnosť v tlaku	83 N/mm ²	125 N/mm ²	70 N/mm ²
Rozpätie prevádzkovej teploty	-30 až +120°C	-30 až +120°C	-20 až +120°C
Veľkosť balenia	50 g, 114 g	453 g, 3,5 kg súprava	500 g sada

LOCTITE EA 3463

- Núdzové opravy netesností potrubí a nádrží
- Vyhladzuje zvary
- Opravy malých trhlín v odliatkoch

Tuhne za 10 minút. Oceľou plnená tvarovateľná tyčinka Lepí aj na vlhkých povrchoch a vytvrdzuje aj pod vodou. Odolný voči chemikáliám a korózii. Po vytvrdnutí sa môže vrátať, pilovať a natierať.

LOCTITE EA 3478

- Renovácia drážok pera
- Renovácia ložísk, zverných spojov, upínacích prvkov, prevodových kolies, uloženia alebo osadenia ložísk

Ferosilikátové plnivo s vynikajúcou pevnosťou v tlaku. Ideálne na renováciu povrchov vystavených tlaku, šmykovému namáhaniu, rázom a drsnému prostrediu.

LOCTITE EA 3471

- Na utesnenie trhlín v nádržiach, odliatkoch, nádobách a ventiloch
 - Opravy nekonštrukčných vád v ocelových skrinách
 - Opravy povrchu vzduchových upchávok
 - Opravy jamiek spôsobených kavitáciou a / alebo koróziou
- Univerzálny oceľou plnený nestekajúci dvojzložkový epoxid. Používa sa na obnovu opotrebovaných kovových dielcov.

Aký materiál vypĺňate?

Hliník

Kovové dielce vystavené treniu

Tekutý

Rýchlo vytvrdzujúci

Univerzálny

Vysoká teplotná odolnosť

Odolný voči opotrebeniu

LOCTITE EA 3472

(Metal Set S2)



2-zložkový epoxid

1:1

45 min.

180 min.

25 N/mm²

70 N/mm²

-20 až +120°C

500 g sada

LOCTITE EA 3472

- Na výrobu foriem, inštalácií a prototypov
- Vhodný na opravy závitových dielcov, potrubí a nádrží

Tekutý, oceľou plnený, samonivelačný. Odporúča sa na odlievanie do ťažko dosiahnuteľných miest, kotvenie a vyrovnávanie, výrobu foriem a dielcov.

LOCTITE EA 3473

(Metal Set S3)



2-zložkový epoxid

1:1

6 min.

15 min.

20 N/mm²

60 N/mm²

-20 až +120°C

500 g sada

LOCTITE EA 3473

- Opravy otvorov v nádržiach, netesností v potrubíach a kolenách
- Renovácia strhnutých závitov
- Renovácia opotrebovaných oceľových dielcov

Rýchlo vytvrdzujúci, oceľou plnený, nestekajúci. Ideálny na núdzové opravy a opravy opotrebovaných kovových súčiastok v rámci prevencie prestojov.

LOCTITE EA 3475

(Metal Set A1)



2-zložkový epoxid

1:1

45 min.

180 min.

20 N/mm²

70 N/mm²

-20 až +120°C

500 g sada

LOCTITE EA 3475

- Opravy hliníkových odliatkov, prasknutých alebo opotrebovaných hliníkových častí a strhnutých hliníkových závitov

Nestekajúci, pevne vystužený dvojzložkový epoxid plnený hliníkovým práškom. Jednoducho sa mieša a tvaruje, takže sa môže v prípade potreby používať na vytváranie neštandardných tvarov. Po vytvrdnutí vytvára nehrdzavejúci povrch s hliníkovým vzhľadom.

LOCTITE EA 3479

(Metal Set HTA)



2-zložkový epoxid

1:1

40 min.

150 min.

20 N/mm²

90 N/mm²

-20 až +190°C

500 g sada

LOCTITE EA 3479

- Obnova a opravy opotrebovaných kovových dielcov pre prostredie s vysokými prevádzkovými teplotami

Nestekajúci, pevne vystužený, dvojzložkový epoxid plnený hliníkovým práškom. Jednoducho sa mieša a tvaruje, takže sa môže v prípade potreby používať k vytváraniu neštandardných tvarov. Po vytvrdnutí vytvára nehrdzavejúci povrch s hliníkovým vzhľadom.

LOCTITE EA 3474

(Metal Set M)



2-zložkový epoxid

1:1

45 min.

180 min.

20 N/mm²

70 N/mm²

-20 až +120°C

500 g sada

LOCTITE EA 3474

- Ideálny na opravy kovových povrchov vystavených treniu
- Oceľový tmel s vysokou odolnosťou voči opotrebeniu. Vytvára samomazný povrch na zníženie trenia pohybujúcich sa dielcov.

Oprava betónu a podlievanie základov

Renovácia a ochrana betónu / podlievanie základov

Prečo používať zmesi na opravu betónu LOCTITE?

Naše produkty na opravu betónu sú navrhnuté na obnovu, opravu a ochranu betónových konštrukcií a podláh pred mechanickým poškodením alebo narušením chemickými látkami. Vyznačujú sa dobrým príľnutím k betónu, drevu, sklu, oceli a iným konštrukčným materiálom a zabezpečujú rýchle, spoľahlivé opravy s dlhou životnosťou.

Typické aplikácie zahŕňajú opravy rámp a nakladacích zón, opravy podporných nosníkov, schodov, povrchov mostov a pilierov či ochranu betónových zábran, stien, podláh, nádrží atď.

Oprava a obnova



Poškodený povrch



Obnovený povrch

Použite LOCTITE PC 7257 alebo LOCTITE PC 7204 na obnovu betónu. Oba produkty môžu byť nanášané horizontálne, vertikálne aj na stropy.

Ochrana



Nechránený povrch



Chránený povrch

Použite LOCTITE PC 7277 na ochranu betónu pred narušeniami chemickými látkami. Jednoduchá aplikácia štetcom, valčekom alebo striekacou pištoľou.

Tradičné metódy opráv, ako je oprava podláh a stien pomocou konvenčného betónu vyžaduje dlhý čas vytvrdnutia. Naopak zmesi na opravu betónu LOCTITE sa jednoducho zmiešavajú, aplikujú a vytvrdzujú ešte v ten istý deň.

Kľúčové výhody

- Jednoduchá aplikácia
- Chemická odolnosť
- Krátky čas schnutia v porovnaní s tradičnými metódami
- Skrátenie času potrebného na opravy, prestoje a zníženie pracovných nákladov
- Môžu sa použiť pri teplotách aj pod 0°C
- Aplikácia i na vlhké povrchy
- Nezmršťujú sa a nepraskajú
- Možno ich sfarbiť štandardnými práškovými farbami na cement



Prečo používať LOCTITE Marine Chocking?

LOCTITE Marine Chocking je dvojzložkový epoxidový systém doporučovaný pri inštalácii hlavných motorov a iných zariadení v námornom priemysle. Je používaný na podlievanie pätiiek pri kotvení zariadení na základové bloky, napríklad pre motory, prevodovky a ďalšie stroje nielen na lodiach, ale taktiež v bežných priemyselných prevádzkach.

Charakteristika:

- 100 % pokrytie povrchu
- Presné nastavenie zariadenia
- Vysoká pevnosť v tlaku
- Dlhodobá životnosť

Bol špeciálne vyvinutý na podlievanie základov hlavného pohonu a ďalších zariadení v námornom sektore. Iné použitia na lodi zahŕňajú: oporné ložiská, vodiace a kormidlové ložiská, ložiská prevodoviek, prevodové ústroje kormidla, čerpadlá v strojovni, prečerpávacie čerpadlá, priechodky lán, veľké guľôčkové alebo valčekové ložiská, dokormidlovacie zariadenie či kotevné navijaky.

Kľúčové výhody

- Samonivelačné, rýchlo vytvrdzujúce, nezmršťuje sa
- Vynikajúca odolnosť voči chemikáliám a vibráciám
- Výborná pevnosť v tlaku
- Odstránenie nutnosti precíznej prípravy povrchu zariadenia
- Tlmenie nárazov a zníženie hluku stroja

Certifikácia

- BUREAU VERITAS
- GL/DNV
- Lloyd's Register
- ABS
- RINA
- Russian Maritime Register of Shipping
- PRS
- MAN

Tradičné metódy verzus moderné riešenia

	Betón	LOCTITE PC 7202 Marine Chocking
Pevnosť v tlaku	nízka	vysoká
Pevnosť v ťahu	nízka	vysoká
Chemická odolnosť	nízka	vysoká
Čas zrenia	7 – 21 dní	24 h pri 25 °C
Čas schnutia	28 dní	24 hodín
Prilnavosť na ocel / kov	žiadna	veľmi dobrá
Hrúbka vrstvy	–	10 – 100 mm

Oprava betónu a podlievanie základov

Tabuľka produktov

Aké sú Vaše potreby?

Riešenie

Hmota pre rýchle opravy

LOCTITE PC 7257



Farba

Šedá

Rozpätie prevádzkovej teploty

-26 až +1 090°C

Objemový / hmotnostný pomer zmiešavania (A:B)

1:5/100:500

Čas spracovateľnosti

3 – 11 min.

Čas schnutia povrchu

15 – 22 min.

Odporúčaná hrúbka vrstvy

Podľa TL

Veľkosť balenia

5,54 kg, 25,7 kg

LOCTITE PC 7257

Rýchlo tuhnúci systém pre opravy betónu a zalievanie:

- Opravy / obnova rámp a nakladacích priestorov
- Opravy nosníkov a schodísk
- Povrchy mostov a pilierov
- Betónové zábrany a steny
- Zalievanie základových dosiek a blokov
- Kotvenie skrutiek a zábradlí

Oprava a ochrana betónu

Podlievanie

Chemicky odolná stierkovacia hmota

Ochranná vrstva

LOCTITE PC 7204

LOCTITE PC 7277

LOCTITE PC 7202



Šedá

Modrá

Zelená

-29 až +65°C

-30 až +95°C

-40 až +121°C

Podľa TL

2,8:1/100:28

100:11,6/100:6,9

60 min.

20 min.

10 – 15 min.

5 hod.

2,8 hod.

24 hod.

Podľa TL

Podľa TL

10 – 100 mm

19 kg

5 kg, 30 kg

3,5 kg, 10 kg

LOCTITE PC 7204

Chemicky odolná epoxidová hmota s kremičitým plnivom:

- Ochrana podláh v chemicky exponovaných zónach (zábrany)
- Ochrana betónových blokov pred vysokou dynamickou záťažou
- Obnova povrchu rámp a schodov

LOCTITE PC 7277

Chemicky odolný dvojzložkový epoxidový náter bez plniva na:

- Zásobníky, nádrže a potrubia
- Podlahy

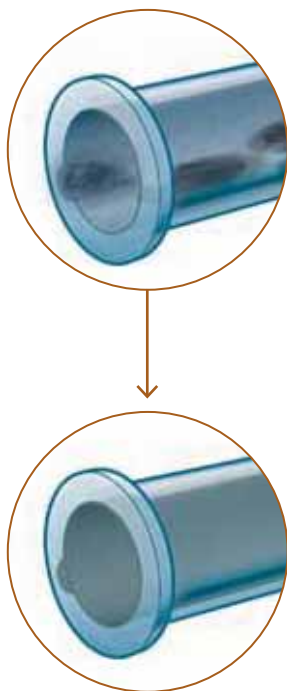
LOCTITE PC 7202

Samonivelačná, rýchlotuhnúca, nezmršťujúca sa dvojzložková epoxidová hmota pre inštaláciu hlavných pohonov a pomocných zariadení, ako napríklad:

- Trubky a oporné ložiská
- Vodiace a kormidlové ložiská
- Navijaky

Ochranné nátery a protioderové zmesi

Ochrana dielcov proti pôsobeniu vonkajšieho prostredia



Prečo používať ochranné nátery LOCTITE?

Ochranné nátery LOCTITE ponúkajú riešenie problémov v oblasti údržby spôsobených opotrebovaním, abráziou, poškodením chemikáliami, koróziou a eróziou. K dispozícii sú verzie na nanášanie stierkou, štetcom a nástrekom so špeciálnymi plnivami určenými do ťažkých podmienok a sú ideálne pre všetky rozsiahle opravy, ktoré musia dlho vydržať. Typické aplikácie tejto produktovej rady zahŕňajú vzduchotechnické rozvody, čerpadlá, výmenníky tepla, obežné kolesá čerpadiel, lopatky ventilátorov, cyklóny, potrubia, nádrže, atď.

Ochranné nátery LOCTITE poskytujú vynikajúcu odolnosť voči opotrebovaniu a výbornú príľnavosť. Boli vyvinuté pre špecifické prevádzkové podmienky, sú plnené keramickými čiastočkami a chránia voči abrázii, a tak predlžujú životnosť širokej rady výrobných technológií a vybavení. Ich hlavnou výhodou je schopnosť vytvárať ochranný a obnoviteľný pracovný povrch a chrániť tak štruktúrnu integritu pôvodného materiálu.

Jeden z produktov bol špeciálne vyvinutý na ochranu voči čistej korózii a pôsobeniu chemikálií. Tento produkt neobsahuje žiadne keramické plnivá, a preto umožňuje vytvorenie veľmi hladkého povrchu.

Tradičné metódy verzus moderné riešenia

Tradičné metódy opráv, ako je navarovanie tvrdokovom alebo žiarové pokovovanie sú finančne nákladné a na veľkej ploche sa zle vykonávajú. Oproti tomu sa ochranné nátery LOCTITE jednoducho nanášajú na povrchy všetkých veľkostí a navyše ponúkajú aj extra výhodu ochrany proti korózii. Navyše počas aplikácie nespôsobujú tepelné namáhanie.

Kľúčové výhody

- Obnovenie opotrebovaných povrchov a predĺženie životnosti ako nových, tak aj použitých dielov
- Zvýšenie účinnosti zariadení
- Zníženie nákladov na výmenu dielov a potrebu zásob náhradných dielov
- Ochrana dielov proti odieraniu, erózii, chemikáliám a korózii
- Výborná chemická odolnosť na účinnú ochranu zostáv



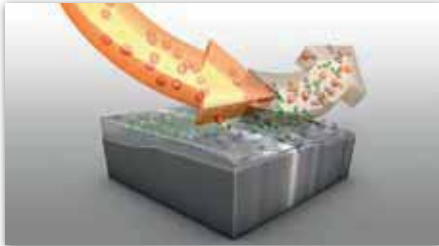
Kľúčové faktory, ktoré je potrebné zvážiť pri výbere správneho ochranného náteru LOCTITE

Tepelná odolnosť

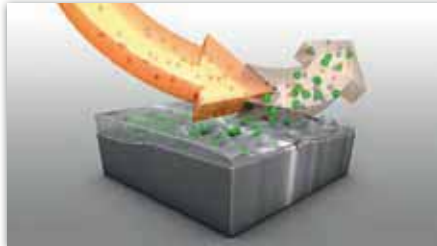
Prevádzkové teploty ochranných náterov LOCTITE sú v rozmedzí od -30 do +120 °C. Niektoré špeciálne produkty, ako je LOCTITE 7230 alebo LOCTITE 7229, môžu byť použité až do 230 °C. Tieto špeciálne produkty vyžadujú dotvrdenie teplom pre dosiahnutie najvyššej konečnej teplotnej odolnosti.

Veľkosť častíc

Na zlepšenie odolnosti voči abrázii by veľkosť častíc abrazívnych materiálov a ochranných náterov LOCTITE mala byť podobná. Produktová rada ochranných náterov a protioderových zmesí LOCTITE zahŕňa produkty na ochranu proti pôsobeniu ako hrubých, tak i jemných častíc.



Malé častice ochranného náteru vytlačené pôsobením hrubých častíc



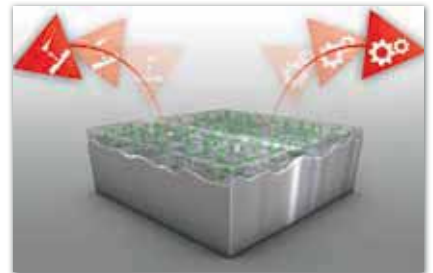
Veľké častice ochranného náteru narušené pôsobením malých častíc



Ochranný náter s podobnou veľkosťou častíc poskytuje najlepšiu ochranu

Chemická a korózna odolnosť

Vďaka špeciálnemu epoxidovému základu náterov a zmesí LOCTITE je táto produktová rada odolná voči väčšine chemických vplyvov. Všetky naše produkty poskytujú dobrú ochranu voči sladkej i slanej vode, síranu amonnému a hydroxidu sodnému. Určité produkty odolávajú silným chemikáliám, ako je kyselina sírová a močovina. Podrobnejšie informácie o chemickej odolnosti náterov a zmesí LOCTITE Vám poskytne Váš technicko-obchodný zástupca.



Aplikácia produktov

Ochranné nátery a zmesi LOCTITE sú dvojzložkové epoxidy. Produkty sa pred nanosením musia správne zmiešať v predpísanom pomere a premiešať tak, aby bola dosiahnutá jednoliata farba.

Na zaistenie dobrej zmäčateľnosti odporúčame pred nanosením protioderovej zmesi s hrubými časticami najskôr ako základ naniesť napríklad produkt LOCTITE PC 7117. Na nátery silnejšie ako 25 mm aplikujte materiál vo vrstvách po 25 mm. Pred nanosením každej ďalšej vrstvy nechajte predchádzajúcu vrstvu vychladnúť.



Príprava povrchu

Správna príprava povrchu tvorí základ pre úspešné použitie týchto produktov.

Správna príprava povrchu:

- Zlepší príľnutie ochranných náterov a protioderových zmesí LOCTITE k dielcom
- Zabráni vzniku korózie medzi kovovým povrchom a protioderovou zmesou LOCTITE
- Predĺži intervaly medzi údržbami

Po uskutočnení prípravy povrchu musia byť časti:

- Čisté a suché
- Bez povrchového alebo vnútorného chemického znečistenia
- Bez korózie
- S minimálnym profilom povrchu 75 µm
- S otryskaným povrchom triedy 2,5

Pri aplikácii na veľkých povrchoch by mal byť použitý LOCTITE SF 7515, aby sa predišlo vzniku okamžitej korózie.



Ochranné nátery a protioderové zmesi

Tabuľka produktov

Akému typu opotrebenia je potrebné čeliť?

Čisto chemický vplyv alebo korózia

Bez obsahu plnív

Keramický náter nanášaný nástrekom

Keramický náter nanášaný štetcom

Riešenie

LOCTITE PC 7266



LOCTITE PC 7255



LOCTITE PC 7117



Farba	Modrá	Zelená, šedá	Čierna
Rozpätie prevádzkovej teploty (za sucha)	-30 až +100°C	-30 až +95°C	-30 až +95°C
Objemový pomer zmiešavania (A:B)	2,8:1	2:1	3,33:1
Hmotnostný pomer zmiešavania (A:B)	100:22	100:50	100:16
Čas spracovateľnosti	30 min.	40 min.	60 min.
Čas schnutia povrchu	3,5 hod.	4 hod.	3,5 hod.
Odporúčaná hrúbka vrstvy*	min. 0,2 mm	min. 0,5 mm	min. 0,6 mm
Veľkosť balenia	1 kg	900 ml, 30 kg	1 kg, 6 kg

Praktické rady:

- Na záver povrchovej úpravy a pred nanesením konečného náteru/zmesi naneste LOCTITE SF 7515. Výhoda: dočasná ochrana proti korózii, ktorá predlžuje dobu spracovateľnosti povrchu až do 48 hod.
- Silne opotrebené povrchy sa renovujú pomocou tmelu proti opotrebeniu LOCTITE PC 7222 alebo vysokoteplotného tmelu proti opotrebeniu LOCTITE PC 7230, s následnou aplikáciou ochranného náteru LOCTITE PC. Ďalšie informácie Vám poskytne miestne technické oddelenie spoločnosti Henkel.

LOCTITE PC 7266

Rozstrekom nanášaný, neplnený dvojzložkový epoxid na:

- Čerpadlá, odstredivky a potrubia
- Prevodovky, motory a kompresory
- Výmenníky tepla, vetilátory a obloženia
- Zásobníky a nádrže

LOCTITE PC 7255

Obzvlášť jemný, keramikou plnený dvojzložkový epoxid na:

- Zásobníky a sklzy
 - Kormidlá a ich závesy
 - Výmenníky tepla
 - Kondenzátory
 - Obežné kolesá v čerpadlách, chladienia
- Schválenie WRAS**

LOCTITE PC 7117

Štetcom nanášaný, keramikou plnený dvojzložkový epoxid na:

- Obežné kolesá čerpadiel, klapkové ventily
- Skrine čerpadiel
- Cyklóny
- Ochranná vrstva zásobníkov

*Pre rozstrekom alebo štetcom nanášané produkty sa odporúča aplikovať minimálne dve vrstvy na dosiahnutie konečnej hrúbky náteru.

Abrázia alebo erózia na kovoch s alebo bez chemického vplyvu

Jemné častice			Hrubé častice	
Vysokoteplotný keramický náter nanášaný štetcom	Keramická zmes proti opotrebeniu pre pseudopravu	Keramický náter nanášaný štetcom so schválením KTW	Stierkou nanášaná keramická zmes	Stierkou nanášaná keramická zmes proti silným nárazom
LOCTITE PC 7234	LOCTITE PC 7226	LOCTITE PC 7118	LOCTITE PC 7218	LOCTITE PC 7219
				
Šedá	Šedá	Čierna	Šedá	Šedá
-30 až +205°C	-30 až +120°C	-30 až +95°C	-30 až +120°C	-30 až +120°C
2,75:1	4:1	3,33:1	2:1	2:1
100:21	100:25	100:16	100:50	100:50
30 min.	30 min.	35 min.	30 min.	30 min.
8 h + 3 h po vytvrdnutí	6 hod.	2,5 hod.	7 hod.	6 hod.
min. 0,5 mm	min. 6 mm	min. 0,6 mm	min. 6 mm	min. 6 mm
1 kg	1 kg, 10 kg	1 kg, 6 kg	1 kg, 10 kg	1 kg, 10 kg
<p>LOCTITE PC 7234 Štetcom nanášaný, keramikou plnený dvojzložkový epoxid na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Odsávacie zariadenia • Výmenníky tepla a kondenzátory • Zásobníky a sklzy • Klapkové ventily 	<p>LOCTITE PC 7226 Keramikou plnený dvojzložkový epoxid na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Telesá bágrovacích čerpadiel • Žláby a žľabové dopravníky • Obežné kolesá čerpadiel • Vibračné dopravníky • Sklzy / násypky 	<p>LOCTITE PC 7118 Štetcom nanášaný, keramikou plnený dvojzložkový epoxid na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obežné kolesá čerpadiel, klapkové ventily • Skrine čerpadiel • Cyklóny • Ochranné vrstvy zásobníkov <p>Schválenie KTW</p>	<p>LOCTITE PC 7218 Stierkou nanášaný, keramikou plnený dvojzložkový epoxid na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Telesá cyklónov a odhlučňovačov • Lapače prachu a odsávacie zariadenia • Telesá a obežné kolesá čerpadiel • Telesá a lopatky ventilátorov • Sklzy a násypky • Kolená potrubí a prechodové kusy 	<p>LOCTITE PC 7219 Keramikou plnený dvojzložkový epoxid modifikovaný gumou na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Telesá bágrovacích čerpadiel • Žláby a žľabové dopravníky • Obežné kolesá čerpadiel • Vibračné dopravníky • Sklzy / násypky

Ochranné nátery a protioderové zmesi

Zoznam produktov

Produkt	Popis produktu	Veľkosť častíc	Farba	Objemový pomer zmiešavania (A:B)	Hmotnostný pomer zmiešavania (A:B)	Čas spracovateľnosti	Čas schnutia povrchu
LOCTITE PC 7117	keramikou plnený náter nanášaný štetcom	jemné	čierna	3,33:1	100:16	60 min.	3,5 hod.
LOCTITE PC 7118	keramikou plnený náter nanášaný štetcom so schválením KTW	jemné	čierna	3,33:1	100:16	35 min.	2,5 hod.
LOCTITE PC 7218	keramikou plnený náter nanášaný stierkou	veľké	šedá	2:1	100:50	30 min.	7 hod.
LOCTITE PC 7219	keramikou plnený náter nanášaný stierkou, odolný voči silným nárazom	veľké	šedá	2:1	100:50	30 min.	6 hod.
LOCTITE PC 7221	keramikou plnený náter nanášaný štetcom, s vysokou chemickou odolnosťou	jemné	šedá	2,3:1	100:29,4	20 min.	16 hod.
LOCTITE PC 7222	keramikou plnený náter nanášaný stierkou	malé	šedá	2:1	100:50	30 min.	6 hod.
LOCTITE PC 7226	keramikou plnený náter proti opotrebeniu pre pseudopravu	jemné	šedá	4:1	100:25	30 min.	6 hod.
LOCTITE PC 7227	keramikou plnený náter nanášaný štetcom	jemné	šedá	2,75:1	100:20,8	30 min.	6 hod.

Odporúčaná hrúbka vrstvy	Tvrdosť Shore D	Pevnosť v tlaku	Pevnosť v šmyku	Rozpätie prevádzkovej teploty	Veľkosť balenia	Poznámky
min. 0,6 mm	87	105 N/mm ²	23,2 N/mm ²	-30 až +95°C	1 kg, 6 kg	dvojsložkový epoxid nanášaný štetcom, ktorý vytvára povrch s vysokým leskom a malým trením, chrániaci zariadenia pred opotrebením, abráziou a koróziou
min. 0,6 mm	80	114 N/mm ²	26 N/mm ²	-30 až +95°C	1 kg, 6 kg	štetcom nanášaný, keramikou plnený dvojsložkový epoxid, špeciálne vyvinutý a schválený na použitie na zariadeniach s pitnou studenou vodou
min. 6 mm	90	110,3 N/mm ²	–	-30 až +120°C	1 kg, 10 kg	keramikou plnený epoxid nanášaný stierkou na ochranu, obnovu a opravu častí výrobných zariadení vystavených silnému opotrebeniu. Vhodný na aplikácie nad hlavou a na nerovné povrchy
min. 6 mm	85	82,7 N/mm ²	–	-30 až +120°C	1 kg, 10 kg	keramikou plnený epoxid modifikovaný gumou, ktorý poskytuje vynikajúcu odolnosť voči nárazom, ideálny na oblasti vystavené abrázii a nárazom. Nesadá a je vhodný na aplikácie nad hlavou a na nerovné povrchy
min. 0,5 mm	83	69 N/mm ²	17,2 N/mm ²	-30 až +65°C	5,4 kg	štetcom nanášaný, keramikou plnený náter odolný voči chemikáliám, na ochranu zariadení pred extrémnou koróziou spôsobenou vplyvom chemikálií
–	85	72 N/mm ²	16,8 N/mm ²	-30 až +105°C	1,3 kg	stierkou nanášaný, keramikou plnený dvojsložkový epoxidový tmel na silne poškodené povrchy vystavené opotrebeniu, erózii a kavitácii
min. 6 mm	85	103,4 N/mm ²	34,5 N/mm ²	-30 až +120°C	1 kg, 10 kg	epoxid plnený karbidom na ochranu výrobných zariadení pred abráziou jemnými časticami. Tento nestekavý epoxid je vhodný na aplikáciu nad hlavou a vertikálne povrchy
min. 0,5 mm	85	86,2 N/mm ²	24,2 N/mm ²	-30 až +95°C	1 kg	štetcom nanášaný, keramikou plnený dvojsložkový epoxid so samonivelačnými vlastnosťami poskytujúci vysoko lesklý povrch s nízkym trením

Ochranné nátery a protiderové zmesi

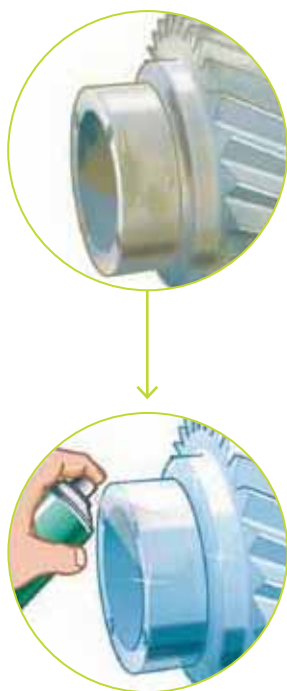
Zoznam produktov

Produkt	Popis produktu	Veľkosť častíc	Farba	Objemový pomer zmiešavania (A:B)	Hmotnostný pomer zmiešavania (A:B)	Čas spracovateľnosti	Čas schnutia povrchu
LOCTITE PC 7228	keramikou plnený náter nanášaný štetcom	jemné	biela	2,8:1	100:22,2	15 min.	5 hod.
LOCTITE PC 7229	keramikou plnený náter nanášaný štetcom, s vysokou teplotnou odolnosťou	malé	šedá	4:1	100:25	30 min.	6 h + 2 h po vytvrdnutí
LOCTITE PC 7230	keramikou plnený náter nanášaný štetcom, s vysokou teplotnou odolnosťou	veľké	šedá	4:1	100:25.6	30 min.	7 h + 2 h po vytvrdnutí
LOCTITE PC 7234	keramikou plnený náter nanášaný štetcom, s vysokou chemickou odolnosťou	jemné	šedá	2,75:1	100:21	30 min.	8 h + 3 h po vytvrdnutí
LOCTITE PC 7255	keramikou plnený náter nanášaný nástrekom	jemné	zelená/šedá	2:1	100:50	40 min.	4 hod.
LOCTITE PC 7266	nástrekom nanášaný náter bez obsahu plnív	–	modrá	2,8:1	100:22	30 min.	3,5 hod.

Odporúčaná hrúbka vrstvy	Tvrdosť Shore D	Pevnosť v tlaku	Pevnosť v šmyku	Rozpätie prevádzkovej teploty	Veľkosť balenia	Poznámky
min. 0,5 mm	85	86 N/mm ²	24 N/mm ²	-30 až +95°C	1 kg, 6 kg	štetcom nanášaný, keramikou plnený dvojzložkový epoxid so samonivelačnými vlastnosťami poskytujúci vysoko lesklý povrch s nízkym trením
min. 6 mm	85	103,4 N/mm ²	34,5 N/mm ²	-30 až +230°C	10 kg	stierkou nanášaný, keramikou plnený dvojzložkový epoxidový tmel odolný voči vysokým teplotám na ochranu pred malými časticami. Vhodný na aplikácie nad hlavou a na vertikálne povrchy
min. 6 mm	90	103,4 N/mm ²	–	-30 až +230°C	10 kg	keramikou plnená, dvojzložková epoxidová zmes s vysokou teplotnou odolnosťou na ochranu pred veľkými časticami. Vhodný na aplikácie nad hlavou a na vertikálne povrchy
min. 0,5 mm	–	–	–	-30 až +205°C	1 kg	štetcom nanášaný, dvojzložkový epoxid určený na ochranu dielcov pred turbulenciami a abráziou pri extrémne vysokých teplotách
min. 0,5 mm	86	106 N/mm ²	31 N/mm ²	-30 až +95°C	900 ml, 30 kg	obzvlášť jemný, keramikou plnený epoxid poskytujúci náter, ktorý vytvára povrch s vysokým leskom a malým trením, chrániaci pred turbulenciami a abráziou. Utesňuje a chráni zariadenia proti korózii a opotrebeniu
min. 0,2 mm	83	110 N/mm ²	21 N/mm ²	-30 až +100°C	1 kg	nástrekom nanášaný, neplnený dvojzložkový epoxid zaisťujúci ochranu proti korózii a vysokú chemickú odolnosť. Jednoduchá aplikácia nástrekom pomocou štandardnej elektromagnetickej striekacej pištole

Čistenie

Čistenie dielcov, rúk a čistenie v rámci údržby



Prečo používať produkty na čistenie LOCTITE?

Produkty na čistenie a odmasťovanie LOCTITE sú vysoko účinné a dodávajú sa v zložení na vodnej báze, aj na báze rozpúšťadiel. Hlavnými faktormi pre voľbu správneho produktu na odstraňovanie nečistôt a mastnoty sú čas schnutia, zvyšky, zápach a zlučiteľnosť s materiálmi. Problém zvyškov po čističi je obzvlášť dôležitý, pretože ak sa bude daná časť ďalej spracovávať, napr. natierať alebo lepiť, stopy čističa by mohli tento proces narušiť. Zlučiteľnosť s materiálmi je bežné kritérium pri práci s plastmi a čističmi na báze rozpúšťadiel.

Portfólio čističov LOCTITE ponúka produkty pre:

- Čistenie dielcov a častí pred nanosením lepidiel alebo tmelov LOCTITE
- Čistenie a odmasťovanie pracovných plôch a dielcov
- Odstránenie zvyškov vytvrdnutých tmelov
- Čistenie zaschnutých nečistôt na rukách

Táto produktová rada zahŕňa:

- Tri vysoko efektívne jemné a biologicky odbúrateľné čističe na ruky
- Čističe na elektrické kontakty
- Čističe pre potravinárstvo (NSF A7)



Prečo si vybrať značku BONDERITE?

BONDERITE Vám ponúka ten správny čistiaci prostriedok na každý krok vo výrobe (od jedného dodávateľa):

- Viac ako 80 rokov skúseností v oblasti čistenia
- Vysoká udržateľnosť
- Najvyššia kvalita
- Najmodernejšie technológie
- Neustály vývoj a inovácie



Prečo používať čističe BONDERITE v rámci údržby?

Vozidlá, priemyselné zariadenia a vybavenie vyžadujú profesionálnu údržbu, ktorá rešpektuje bezpečnosť pracovníkov a životné prostredie. Údržba predlžuje životnosť zariadení a predchádza dlhým a nákladným prestojom. V posledných rokoch sa údržba dostala do novej dimenzie, keďže je táto práca často outsourcovaná na spoločnosti ponúkajúce špecifické skúsenosti a know-how, a ktoré často používajú technicky a environmentálne kompatibilné produkty spoločnosti Henkel.

Spoločnosť Henkel ponúka inovatívne produkty spĺňajúce náročné špecifikácie a najnovšie predpisy týkajúce sa modernej údržby.

Kľúčové priemyselné a aplikačné oblasti

Hromadná doprava (železničná, cestná), automobilový priemysel, energetika, upratovacie spoločnosti, petrochemické závody, obranné inžinierstvo, letectvo a lodná doprava.

Niektoré kľúčové aplikácie

Čistenie interiérov a exteriérov automobilov a vozidiel, čistenie nádrží a potrubí, čistenie podláh, čistenie dielcov a častí, odstraňovanie náterov, odstraňovanie a ochrana pred graffiti, odvápnenie výmenníkov tepla, pohlcovanie pachu, čistenie rúk.

Kľúčové výhody použitia čističov BONDERITE v rámci údržby

- Špecifické produkty na údržbu v priemyselnom prostredí
- Kompatibilita so zariadením
- Možnosti recyklácie
- Jednoduché nanášanie a použitie
- Jednoduché spracovanie odpadu



Prečo používať produkty BONDERITE na priemyselné čistenie?

Priemyselné čističe

V každej fáze spracovania musia byť kovové časti bez olejov a nečistôt. Spoločnosť Henkel so svojimi dlhoročnými skúsenosťami s povrchovou chémiou ponúka vysoko účinné čističe pre všetky procesy. Tieto produkty sú navrhnuté tak, aby spĺňali špecifikácie pre každú fázu, aplikačnú metódu, prostredie, teplotu alebo materiál, pričom rešpektujú normy týkajúce sa životného prostredia.

Vysoko kvalitné a účinné produkty spoločnosti Henkel značne zvyšujú kvalitu výroby a pomáhajú znižovať prevádzkové náklady.

Kľúčové oblasti

Tvárenie kovov, výroba papiera a celulózy, výroba ocele, automobilový priemysel, výroba automobilov a vozidiel, výroba zariadení, veterné elektrárne, železničná doprava, poľnohospodárstvo, stavebníctvo, výroba zbraní, elektrických a medicínskych zariadení.

Kľúčové aplikácie

Medzioperačné a konečné neutrálne odmasťovanie a ochrana proti korózii, vode a olejom, vysokovýkonné odmasťovanie pred povrchovou úpravou a aplikáciou náteru, odstraňovanie náterov a laku, odvápnovanie a morenie.

Čistenie dielcov a rúk

Tabuľka produktov

Potrebujete prostriedok na čistenie rúk alebo dielcov?

Čistenie dielcov

Všeobecné použitie

Plastové dielce

Nízky obsah prchavých organických látok (VOC)

Riešenie

LOCTITE SF 7061



LOCTITE SF 7063



LOCTITE SF 7070



LOCTITE SF 7066



Popis

Čistič a odmasťovač

Čistič a odmasťovač

Čistič a odmasťovač

Čistič a odmasťovač

Veľkosť balenia

400 ml sprej

400 ml sprej, pumpička,
10 l plechovka

400 ml sprej

400 ml sprej

Praktické rady

- Ak používate na čistenie čistiace obrúsky, použite LOCTITE SF 7852, čistič dielcov a rúk na použitie bez vody. Dostupný v nádobe obsahujúcej 70 utierok.

LOCTITE SF 7061

- Univerzálny čistič dielcov na báze rozpúšťadla (acetónu)
- Veľmi rýchle odparovanie
- Odstraňuje nečistoty, živice, laky, oleje a masťotu

LOCTITE SF 7063

- Univerzálny čistič dielcov na báze rozpúšťadla
- Nezanecháva zvyšky
- Ideálny na použitie pred lepením alebo utesňovaním
- Odstraňuje väčšinu masťot, olejov, mazív, kovové triesky a prach zo všetkých povrchov

LOCTITE SF 7070

- Univerzálny čistič dielcov na báze rozpúšťadla
- Možno použiť ako sprej alebo pri čistení ponorom pri izbovej teplote
- Odstraňuje špeciálne ťažké oleje
- Vhodné na väčšinu plastových častí bez nebezpečenstva praskania pod napätím

LOCTITE SF 7066

- Emulzia na báze vody s nízkym obsahom VOC
 - Použitie na kovy aj plasty
- A7 NSF Reg.No.: 142646**

Čistenie rúk

Odstraňovač tesnení

Na elektrické kontakty

Bez obsahu abrazívnych látok

S obsahom abrazívnych látok

LOCTITE SF 7200

LOCTITE SF 7039

LOCTITE SF 7830 Manuvo

LOCTITE SF 7850

LOCTITE SF 7855



Odstraňovač tesnení

Sprej na čistenie kontaktov

Čistič rúk

Čistič rúk

Čistič rúk

400 ml sprej

400 ml sprej

1 l, 30 l

400 ml fľaša, 3 l dávkovač s pumpičkou

400 ml fľaša, 1,75 l dávkovač s pumpičkou

LOCTITE SF 7200

- Odstraňuje zvyšky vytvrdnutých tesnení aj tradičných plochých tesnení behom 10 až 15 minút
- Minimálna nutnosť zoškrabávania
- Použiteľný na väčšinu typov povrchov

LOCTITE SF 7039

- Na čistenie elektrických kontaktov vystavených vlhkosti alebo inému znečisteniu
- Nemá negatívny vplyv na izolačné laky
- Typické aplikácie: čistenie elektrických kontaktov, relé, rozvádzačov atď.

LOCTITE SF 7830 Manuvo

- Vysoko účinný
- Bez obsahu abrazívnych látok
- Pôsobí s vodou aj bez vody
- Biologicky odbúrateľný

LOCTITE SF 7850

- Bez obsahu minerálnych olejov
- S obsahom abrazívnych látok
- Odstraňuje zažrané nečistoty, masť, špinu a oleje
- Obsahuje vysoko kvalitné látky na ošetrovanie pokožky
- Pôsobí s vodou aj bez vody
- Biologicky odbúrateľný

LOCTITE SF 7855

- Netoxický
- S obsahom abrazívnych látok
- Odstraňuje farby, živice a lepidlá
- Pôsobí s vodou aj bez vody
- Biologicky odbúrateľný

Priemyselné čistenie

Tabuľka produktov

Riešenie

Všeobecné použitie,
ponor

**BONDERITE
C-NE 20**



Všeobecné použitie,
postrek

**BONDERITE
C-NE FA**



Čistenie
vysokým tlakom

**BONDERITE
C-MC 80**



Spôsob nanášania

Ponorom

Postrekom

Postrekom alebo
vysokým tlakom

Vzhľad

Žltá až svetlohnedá
kvapalina

Číra červenohnedá
kvapalina

Číra kvapalina

Koncentrácia pri aplikácii

2 – 8 %

3 – 10 %

0,5 – 5 %

Rozpätie prevádzkovej teploty

+40 do +90 °C

+20 do +50 °C

+20 do +90 °C

BONDERITE C-NE 20
Všestranný neutrálny
čistič pre nanášanie
ponorom

- Soli organických kyselín, neionogénne činidlá, alkanolamíny
- Neutrálny čistič
- Na rôzne kovy
- Odvodňovacie vlastnosti
- Veľmi dobrá ochrana proti korózii
- Na konečné aj medzioperačné čistenie

BONDERITE C-NE FA
Všestranný postrekový
čistič na ťažké
nečistoty

- Obsahuje protikorózne činidlo
- Možno použiť taktiež pre iné metódy čistenia (ponorom, vysokým tlakom, ručne, atď.)
- Použitie na všetky materiály
- Alternatíva k rozpúšťadlovým čističom priateľská k životnému prostrediu

BONDERITE C-MC 80
Alkalický
vysokotlakový čistič

- Zásady, činidlá, silikáty
- Všestranný alkalický čistič
- Inhibitor na hliník
- Vysoký odmasťovací výkon
- Ideálny produkt na čistenie nádrží

Čistič dielcov

Alkalický	Ochrana proti korózii	Neutrálny	Kyslý	
<p>BONDERITE C-AK 5800</p> 	<p>BONDERITE C-AK 5520</p> 	<p>BONDERITE S-PR 6776</p> 	<p>BONDERITE C-NE 3300</p> 	<p>BONDERITE C-IC 3500</p> 
Postrekom	Postrekom	Ponorom alebo postrekom	Všetky	Ponorom alebo postrekom
Číra bezfarebná kvapalina	Číra kvapalina	Číra nažltlá kvapalina	Číra svetložitá kvapalina	Číra žltohnedá kvapalina
4 – 8 %	2 – 6 %	1 – 5 %	1 – 3 %	10 – 30 %, 1 – 5 %
+40 do +80 °C	+50 do +80 °C	+40 do +80 °C	+30 do +80 °C	+50 do +90 °C
<p>BONDERITE C-AK 5800 Tekutý postrekový čistič na odmastenie ocelových dielcov a plastov</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zásady, fosfáty, soli organickej kyseliny, neíonogénne činidlá • Vysoký odmasťovací výkon • Použiteľný pri všetkých kvalitách vody 	<p>BONDERITE C-AK 5520 Tekutý postrekový čistič na všetky kovy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Silikát, činidlo • Eliminácia nežiadúcich atakov hliníkových materiálov • Nízke penenie 	<p>BONDERITE S-PR 6776 Čistenie pred obrábkou a ochrana proti korózii po opracovaní</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organické prvky ochrany proti korózii, obsahuje rozpúšťadlá a frakcie minerálnych olejov • Použiteľný ponorom a postrekom • Na všetky kovy • Ochrana voči korózii pre dlhodobé skladovanie 	<p>BONDERITE C-NE 3300 Neutrálny čistič na báze vody</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organické inhibítory korózie • Veľmi dobré deemulgačné schopnosti • Na rôzne kovy • Použiteľný vo všetkých druhoch procesov • Bez obsahu solí 	<p>BONDERITE C-IC 3500 Moriaci a odhrdzovací prostriedok pre procesy ponorom a postrekom</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kyselina fosforečná, kyselina sírová, inhibítor • Rýchlo moriaci • Obsahuje inhibítor • Ideálny na čistenie zariadení

Čistenie, ochrana a špeciálne produkty

Tabuľka produktov

Odstraňovanie náterov

Riešenie

Zoškrabovanie náterov

Odlepovanie náterov

Za tepla

Za studena

Nátery na báze rozpúšťadla

**BONDERITE
S-ST 9210**

**BONDERITE
S-ST 6776 LO / THIN**

**BONDERITE
S-PD 810**



Spôsob nanášania

Postrekom

Náterom alebo ponorom

–

Koncentrácia pri aplikácii

30 – 50 %

Bez riedenia

10 – 20 %

Rozpätie prevádzkovej teploty

> +80 °C

Izbová teplota až +35 °C

Izbová teplota

BONDERITE S-ST 9210
Vysoko alkalický odlakovač
(na ocel)

- Bez amínov
- Bez obsahu rozpúšťadiel

**BONDERITE
S-ST 6776 LO / THIN**
Kyslý odstraňovač náterov

- Bez chlorovaných uhľovodíkov
- BONDERITE S-ST 6776 LO: zhustený pre dobrú príľnavosť na zvislých plochách
- BONDERITE S-ST 6776 THIN: na aplikáciu ponorom
- Na všetky kovy (vrátane hliníka)
- Nízky zápach

BONDERITE S-PD 810
Neutrálne zrážacie činidlo na nátery

- Všestranný na všetky nátery na báze rozpúšťadiel
- Neutrálny
- Obsahuje inhibítor korózie

Ochrana

Špeciálne
čistiace potreby

Ochrana proti korózii

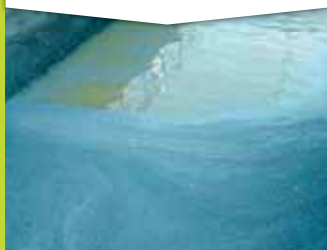
Neutralizácia zápachu

Náter na vodnej báze

Na báze vody

Na báze oleja

**BONDERITE
S-PD 828**



**BONDERITE
S-FN 7400**



**BONDERITE
S-PR 3**



**BONDERITE
S-OT WP**



–

Postrekom alebo ponorom

Postrekom alebo ponorom

Postrekom

4 – 5 %

0,5 – 2 % (ocel),
1,5 – 3 % (liatina)

Bez riedenia

> 2 %

Izbová teplota

+15 do +80 °C

Izbová teplota

Izbová teplota

BONDERITE S-PD 828
Neutrálne zrážacie činidlo na nátery na vodnej aj rozpúšťadlovej báze

- Špeciálne silikáty, prostriedky viažuce prach
- Neutrálny
- Na nátery na báze rozpúšťadiel aj vody

BONDERITE S-FN 7400
Pasivácia ocele a liatiny na následné dočasné skladovanie v uzatvorených skladoch

- Organické zložky chrániace proti korózii
- Na báze vody
- Bez narušenia následných výrobných krokov (lakovanie, lepenie atď.)

BONDERITE S-PR 3
Konzervácia ocele a liatiny pre dlhodobé skladovanie alebo prepravu

- Organické zložky chrániace proti korózii, obsahuje frakcie minerálnych olejov
- Bod vznietenia > +100 °C
- Ochrana proti korózii v uzatvorenom sklade po dobu 3-6 mesiacov

BONDERITE S-OT WP
Neutralizátor zápachu

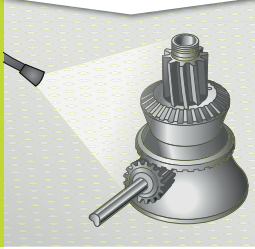
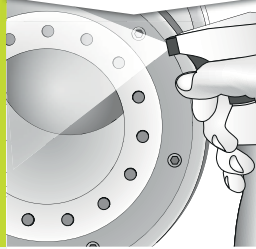
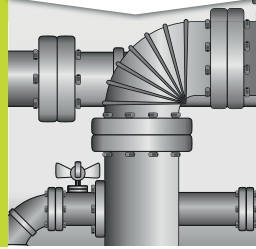
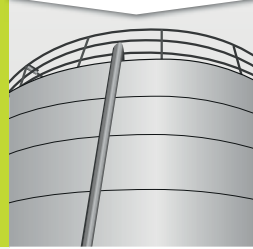
- Špeciálna technológia na neutralizáciu nepríjemných zápachov
- Nízka spotreba / vysoký výkon
- Súčasťou rady Windpur proti zápachu

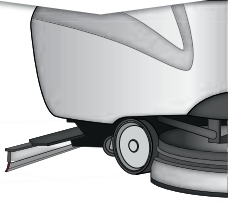
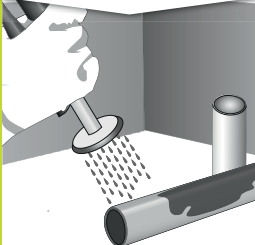
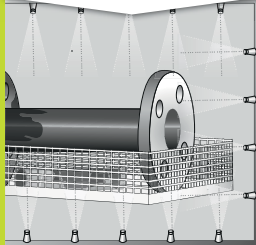
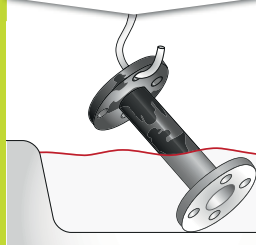
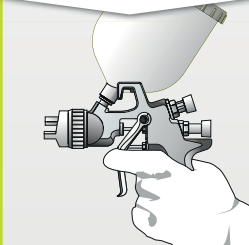
Čistenie v rámci údržby – silné znečistenia

Tabuľka produktov

O aký druh čistenia silného znečistenia v rámci údržby ide?

Riešenie

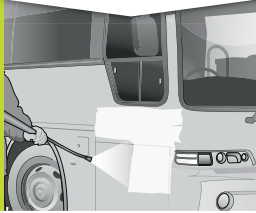

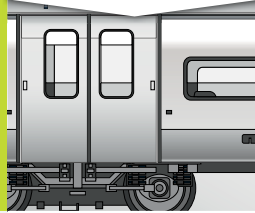
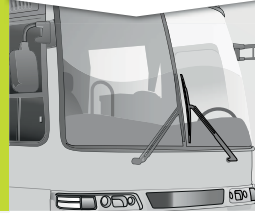
	Univerzálne čistenie		Výmenníky tepla a potrubia	
	Univerzálny čistič	Čistenie silného znečistenia	Odstránenie korózie a vodného kameňa	Odmasťovač
	LOCTITE SF 7840	BONDERITE C-MC 3000	BONDERITE C-IC 146	BONDERITE C-AK 187 U
				
pH pri 10 g/l	pH 10	pH 12,5 – 13,5	pH 1,3 – 1,9	pH 12 – 13
Rozpätie prevádzkovej teploty	–	+10 do +50 °C	+60 do +70 °C	+60 do +70 °C
Koncentrácia pri aplikácii	Podľa TL	2 – 20 %	8 – 16 %	–
	LOCTITE SF 7840 Čistič a odmasťovač <ul style="list-style-type: none"> • Biologicky odbúrateľný • Neobsahuje rozpúšťadlá, netoxický, nehorľavý • Vodou riediteľný • Odstraňuje masť, oleje, rezné kvapaliny a dielenské nečistoty 	BONDERITE C-MC 3000 Čistenie vysokým tlakom <ul style="list-style-type: none"> • Ekonomické použitie • Bez fosfátu, EDTA a NTA • Vynikajúce odmasťovacie vlastnosti • Vysoko účinný všestranný alkalický čistič • Ideálny na čistenie vozidiel 	BONDERITE C-IC 146 <ul style="list-style-type: none"> • Na všetky kovy • Obsahuje inhibítor na zabránenie nadmernému moreniu • Odmasťovanie • Vysoko koncentrovaný • Odvápnenie a odstránenie hrdze využívané najmä pri cirkulácii 	BONDERITE C-AK 187 U <ul style="list-style-type: none"> • Na ocelové povrchy • Silný odmasťovač aj veľmi mastných ocelových povrchov • Vysoko koncentrovaný • Neobsahuje silikáty a fosfáty • V prípade potreby prídanie čistiacej zložky na zvýšenie schopnosti čistenia • Nepeniaci • Odstraňovanie hrdze • Odmasťovanie pri cirkulácii

Čistenie podláh	Čistenie mechanických dielcov			Odstraňovanie náterov
Nízko penivý čistič podláh	Čistič do umývacích stolov	Čistič do čistiacich zariadení	Čistenie ponorom	Čistič náterov
<p>BONDERITE C-MC 20100</p> 	<p>BONDERITE C-MC 1030</p> 	<p>BONDERITE C-MC 352</p> 	<p>BONDERITE C-MC 1204</p> 	<p>BONDERITE C-MC 21130</p> 
pH 10,5	Koncentrovaný: pH 9,5	pH 11,5	pH 11,3	Koncentrovaný: pH 9 - 10
Izbová teplota	Izbová teplota	+50 do +75 °C	Izbová teplota, do +40 °C	Izbová teplota, do +40 °C
2 – 10 %	Bez riedenia	2 – 6 %	1 – 50 %	8 – 10 %
<p>BONDERITE C-MC 20100 Čistič podláh na automatické a ručné čistenie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neutrálny • Nízka penivosť pre použitie v čistiacich strojoch na umývanie podláh • jemne parfémovaný • Zanecháva vrstvu odpudzujúcu nečistoty 	<p>BONDERITE C-MC 1030 Priemyselný čistič do umývacích stolov</p> <ul style="list-style-type: none"> • Čistič na báze vody na nahradenie rozpúšťadiel • Rozpúšťa všetky druhy nečistôt • Zabezpečuje dočasnú ochranu voči korózii • Bez obsahu rozpúšťadiel • Na čistenie mechanických dielcov v umývacích stoloch 	<p>BONDERITE C-MC 352 Na čistenie postrekom</p> <ul style="list-style-type: none"> • Čistič a odmasťovač kovových častí, používaný v zariadeniach s postrekom • Silný čistiaci účinok • Obsahuje inhibitory pre ľahké kovy • Bez obsahu rozpúšťadiel 	<p>BONDERITE C-MC 1204 Na čistenie ponorom</p> <ul style="list-style-type: none"> • Univerzálny čistič a odmasťovač na silné znečistenie • Vynikajúce prenikanie do nečistôt a jednoduché rozpúšťanie tukov • Môže sa aplikovať striekaním, ponorom alebo ručne • Bez obsahu rozpúšťadiel <p>Použitie: Čistenie všetkých druhov kovov za alebo bez použitia vysokého tlaku. Taktiež je vhodný na syntetické látky, gumu a lakované plochy.</p>	<p>BONDERITE C-MC 21130 Čistič lakovacích zariadení</p> <ul style="list-style-type: none"> • Na nátery na báze rozpúšťadla alebo vody • Bez chlórovaných petrolejových alebo oksyložených rozpúšťadiel • Nehorľavý • Na čistenie všetkých druhov lakovacích zariadení

Čistenie v rámci údržby – silné znečistenia

Tabuľka produktov

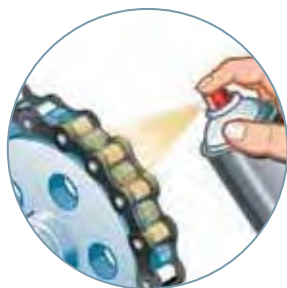
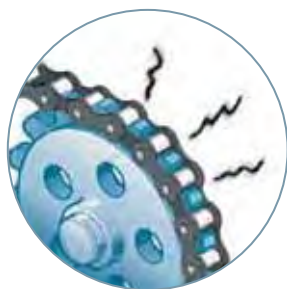
O aký druh čistenia silného znečistenia v rámci údržby ide?

	Čistenie exteriérov vozidiel			
	Viacúčelový čistič	Kyslý čistič	Neutrálny čistič	Čistiaca pasta
Riešenie	<p>BONDERITE C-MC 3100</p> 	<p>BONDERITE C-MC CS</p> 	<p>BONDERITE C-MC N DB</p> 	<p>BONDERITE C-MC 10130</p> 
pH pri 10 g/l	pH 10,6	pH 1,6 – 2,2	pH 7	–
Rozpätie prevádzkovej teploty	Izbová teplota	Izbová teplota	Izbová teplota	Izbová teplota
Koncentrácia pri aplikácii	3 – 5 %	1 – 20 %	3 – 5 %	Bez riedenia
	<p>BONDERITE C-MC 3100 Čistenie vysokým tlakom</p> <ul style="list-style-type: none"> • Na exteriéry všetkých druhov vozidiel a ich častí • Špeciálne vlastnosti s nízkym zápachom, špeciálne navrhnuté na vysokotlakové ručné čistenie a najmä na všetky interiérové použitia • Bez fosfátu, EDTA a NTA • Nízka hladina pH • Nepoškodzuje lakované alebo plastové povrchy • Efektívny alkalický čistič na exteriéry vozidiel 	<p>BONDERITE C-MC CS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Na čistenie exteriérov železničných vozňov a nákladných automobilov • Na špecifické znečistenia, ako je blesková korózia, najmä na vozňoch 	<p>BONDERITE C-MC N DB Neutrálny čistiaci prostriedok na všeobecné čistiace aplikácie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vhodný najmä na čistenie vozňov, najmä železničných, ale aj kolesových a vodných vozidiel • Vynikajúca kompatibilita s akýmkoľvek povrchom 	<p>BONDERITE C-MC 10130 Renovačná pasta – na čistenie a leštenie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Odstraňuje vodný kameň a zvyšky mydla zo sklenených a kovových povrchov • Silný čistiaci účinok

Čistenie interiérov vozidiel		Čistenie graffiti		Čistenie nádrží
Univerzálny čistič interiérov	Čistič skiel	Exteriéry / lakované kovy	Interiéry	Univerzálny čistič nádrží
BONDERITE C-MC 12300	BONDERITE C-MC 17120	BONDERITE C-MC 400	BONDERITE S-ST 1302	BONDERITE C-MC 60
				
Koncentrovaný: pH 9,5 - 10,5	Koncentrovaný: pH 10,3	Koncentrovaný: pH 3,7	pH 9,8 – 10,8	pH 12,0 – 13,0
+10 do +49 °C	Izbová teplota	+10 do +40 °C	Izbová teplota	+20 do +90 °C
3 – 50 %	Bez riedenia	Bez riedenia	Bez riedenia	5 – 20 %
BONDERITE C-MC 12300 Univerzálny tekutý čistič <ul style="list-style-type: none"> • Na všetky materiály • Parfémovaný • Vynikajúce odmasťovacie vlastnosti • Vhodný na všetky aplikačné metódy 	BONDERITE C-MC 17120 <ul style="list-style-type: none"> • Samoschnúci • Tiež vhodný na čistenie plastov 	BONDERITE C-MC 400 Odstraňovač graffiti a škvŕn <ul style="list-style-type: none"> • Veľmi účinný takmer na všetky typy graffiti • Obzvlášť účinný na farby obsahujúce asfalt • Môže sa použiť aj na vertikálne plochy • Bez toxických prísad • Na odstránenie graffiti a nápisov zo všetkých bežných materiálov 	BONDERITE S-ST 1302 Odstraňovač graffiti a atramentu <ul style="list-style-type: none"> • Odstraňovač graffiti, mastnoty a gumových stôp zo skla a keramiky • Vhodný na materiály zo syntetickej kože, ako aj kovové povrchy bez poškodenia základného materiálu • Bez obsahu CFC, minerálnych olejov, kyselín a žieravých látok 	BONDERITE C-MC 60 Silný alkalický vysokotlakový čistič <ul style="list-style-type: none"> • Vysoko efektívne čistenie silne znečistených betónových podláh • Bez obsahu rozpúšťadiel • Silný alkalický čistič na báze vody • Čistí povrchy z ocele, medi, zliatin medi, nerezovej ocele a mnohých plastov • Odstraňuje oleje, tuky (rastlinné, živočíšne, minerálne), mastné kyseliny, minerálne nečistoty a prísady a to aj vytvrdnuté, zoxidované alebo spálené • Po zaschnutí zanecháva dočasný ochranný film proti korózii

Mazivá

Mazanie a ochrana



Prečo používať mazivá LOCTITE?

Mazivá LOCTITE poskytujú vynikajúcu ochranu pre priemyselné továrne a zariadenia. Táto produktová rada zahŕňa výrobky na báze organických, minerálnych a syntetických materiálov spĺňajúcich požiadavky na priemyselné použitie.

Ako mazivo funguje?

Typickou funkciou mazív je chrániť proti treniu a opotrebeniu. Mazivá sa používajú tiež na ochranu proti korózii, vďaka svojej schopnosti eliminovať vlhkosť a vytvárať na dielcoch celistvý film.

Na čo je potrebné brať ohľad pri výbere správneho maziva?

Pri výbere maziva je dôležité zväziť zamýšľané použitie, rovnako ako okolité podmienky, ktorým bude zostava vystavená. Pre správny výber maziva sú najdôležitejšie podmienky okolitého prostredia. Faktory, ako vysoká teplota, agresívne chemikálie a kontaminácia, môžu mať nežiaduci vplyv na predpokladaný účinok maziva.

Produkty LOCTITE proti zadieraniu

Produkty LOCTITE proti zadieraniu poskytujú ochranu v drsných okolitých a prevádzkových podmienkach, napr. pri extrémnych teplotách a pri pôsobení korózie. Zabraňujú vzniku korózie trením a galvanickej korózii. Možno ich použiť tiež ako zábehové mazadlo pre nové zariadenia.



Mazacie tuky LOCTITE

Mazacie tuky LOCTITE boli navrhnuté tak, aby poskytovali nasledujúce výhody:

- Ochrana proti treniu
- Zníženie opotrebenia
- Prevencia prehriatia

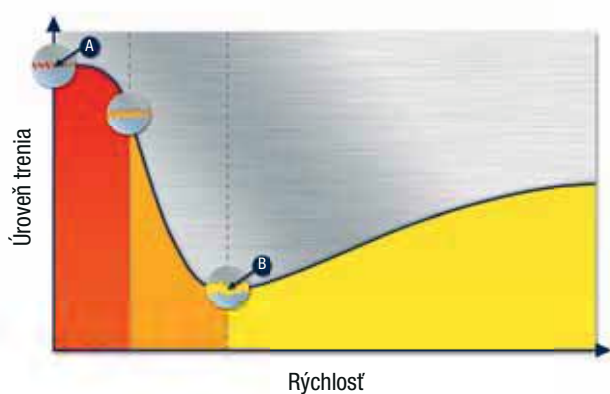
Aby mazacie tuky LOCTITE spĺňali špecifické požiadavky, sú vyrobené z olejov na minerálnej alebo syntetickej báze, kombinovaných so spevňovadlom, napr. lítiovým mydlom alebo anorganickým materiálom, ako je napr. silikagél.



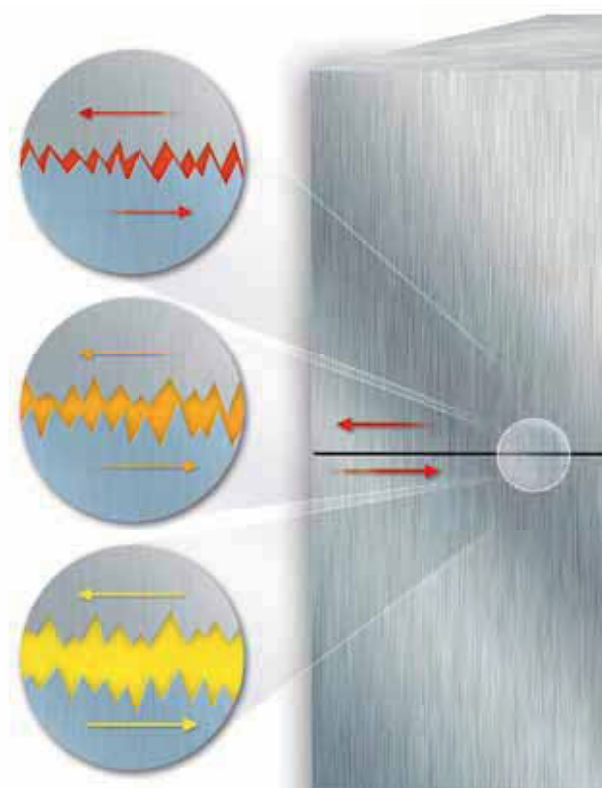
Oblasti použitia mazacích olejov, tukov a produktov proti zadieraniu LOCTITE

Mazivá musia byť vybrané na základe rýchlosti pohybu, teploty a hraničného trenia vyskytujúceho sa v danej aplikácii.

	Mazacie oleje a tuky	Produkty proti zadieraniu
Rýchlosť pohybu	Stredná až vysoká	Nízka až žiadna
Teplota	Do 250 °C	Do 1 300 °C
Zaťaženie	Nízke až stredné	Vysoké



- Produkty proti zadieraniu (hraničné trenie)
- Mazacie tuky (zmiešané trenie)
- Mazacie oleje (kvapalinové trenie)
- A Počiatočné trenie
- B Prenos rýchlosti do kvapalinového trenia



Mazacie oleje LOCTITE

Mazacie oleje LOCTITE sú vhodné ako pre pohybujúce sa súčasti vo veľkých zariadeniach, tak aj pre miniatúrne stroje. Ich tekutosť a príľnavosť k povrchu zaisťujú dobrú mazivosť pri vysokých i nízkych rýchlostiach v stanovenom teplotnom rozmedzí.



Mazivá LOCTITE so suchým filmom

Mazivá so suchým filmom MoS₂ a PTFE značky LOCTITE znižujú trenie, zabraňujú zadieraniu, zaisťujú ochranu proti korózii a zlepšujú účinnosť olejov a tukov.



Produkty proti zadieraniu

Tabuľka produktov

Aký typ produktu proti zadieraniu potrebujete?

Riešenie

Univerzálne použitie

S hliníkom

S meďou

Náročné podmienky

**LOCTITE
LB 8150/8151**

**LOCTITE
LB 8007/8008**

**LOCTITE
LB 8009**



Farba

Strieborná

Medená

Čierna

Pevné mazivo

Hliník, grafit, aditíva pre extrémne tlaky (EP)

Meď a grafit

Grafit a fluorid vápenatý

Trieda NLGI

1

0

1

Rozpätie prevádzkovej teploty

-30 do +900°C

-30 do +980 °C

-30 do +1 315 °C

Veľkosť balenia

LB 8150: 500 g, 1 kg
LB 8151: 400 ml sprej

LB 8007: 400 ml sprej
LB 8008: 113 g, 454 g dóza so
šetcom, 3,6 kg plechovka

454 g dóza so štetcom,
3,6 kg plechovka

Praktické rady:

- Hľadajte toto označenie pre produkty proti zadieraniu bez obsahu kovov
- LOCTITE LB 8065 ponúka rovnakú overenú účinnosť v podobe polotuhej tyčinky pre rýchlu, čistú a jednoduchú aplikáciu

Bez kovov

**LOCTITE LB 8150 plechovka
LOCTITE LB 8151 sprej**

- Mazivo na báze ropy, vhodné do náročných podmienok a odolné voči vysokým teplotám, spevnené grafitom a kovovými vločkami
- Inertné, bez vyparovania alebo vytvrdzujúce pri extrémnom chlade alebo vysokej teplote
- Na použitie v zostavách s prevádzkovými teplotami do 900 °C

**LOCTITE LB 8007 sprej
LOCTITE LB 8008 dóza so štetcom**

- Exkluzívne zloženie s meďou a grafitom pre vysoko kvalitné mazanie
- Ochráňuje kovové časti proti korózii a zadieraniu pri teplotách do 980 °C

LOCTITE LB 8009 dóza so štetcom

- Bez obsahu kovov
- Vynikajúca mazivosť
- Poskytuje vynikajúce mazanie pre všetky kovy vrátane nerezovej ocele, hliníka a mäkkých kovov pri teplotách do 1 315 °C

Vysoká účinnosť

Špeciálne použitie

Vysoká odolnosť voči vode

Veľké zaťaženie

Vysoká čistota

Náhodný kontakt s potravinami

LOCTITE
LB 8023LOCTITE
LB 8012LOCTITE
LB 8013LOCTITE
LB 8014Bez
kovovBez
kovovBez
kovovBez
kovov

Čierna

Čierna

Tmavošedá

Biela

Grafit, vápnik, nitrid bóru a
inhibitory korózieMoS₂ a inhibitory korózie

Grafit a oxid vápenatý

Biely olej a aditíva pre
extrémne tlaky (EP)

1

2

–

0

-30 do +1 315 °C

-30 do +400 °C

-30 do +1 315 °C

-30 do +400 °C

454 g dóza so štetcom

454 g dóza so štetcom

454 g dóza so štetcom

907 g plechovka

**LOCTITE LB 8023 dóza
so štetcom**

- Bez obsahu kovov
- Vytvorené na ochranu zostáv priamo alebo nepriamo vystavených sladkej a slanej vode, pôsobí obzvlášť dobre vo vlhkom prostredí
- Má vynikajúcu mazivosť a mimoriadnu odolnosť voči vymývaniu, chráni pred galvanickou koróziou

Schválenie ABS**LOCTITE LB 8012 dóza
so štetcom**

- Bez obsahu kovov
- Vytvorené na ochranu zostáv pri studenom štarte
- MoS₂ montážna pasta zaisťuje maximálnu mazivosť a odolnosť voči statickým zaťaženiam

**LOCTITE LB 8013 dóza
so štetcom**

- Bez obsahu kovov
- Vysoko čisté zloženie s výbornou chemickou odolnosťou
- Na nerezovú oceľ
- Ideálny na použitie v jadrovom priemysle

Schválenie PMUC**LOCTITE LB 8014**

- Bez obsahu kovov
- Prevencia voči zadieraniu a treniu na nerezovej oceli a iných kovových dielcoch do 400 °C

H1 NSF Reg. č.: 123004

Mazacie tuky

Tabuľka produktov

Riešenie

Univerzálne použitie

Neutrálny vzhľad

Ochrana proti korózii

**LOCTITE
LB 8105**



**LOCTITE
LB 8106**



Farba

Bezfarebný

Svetlohnedá

Základový olej a aditíva

Minerálny

Minerálny

Zahusťovadlo

Anorganický gél

Lítiové mydlo

Bod odkvapnutia

Žiadne

> +230 °C

Trieda NLGI

2

2

Rozpätie prevádzkovej teploty

-20 do +150 °C

-30 do +160 °C

Zátiažový test (metóda 4 guľčiek), N

1 300

2 400

Veľkosť balenia

400 ml kartuša, 1 l plechovka

400 ml kartuša, 1 l plechovka

LOCTITE LB 8105

- Minerálny tuk
- Mazivo na pohyblivé časti
- Bezfarebné
- Bez zápachu
- Vhodné na mazanie ložísk, ventilov a dopravníkov

H1 NSF Reg. č.: 122979

LOCTITE LB 8106

- Viacúčelový tuk
- Mazivo na pohyblivé časti
- Poskytuje ochranu proti korózii
- Na mazanie valivých a klzných ložísk a klzných vedení

Vysoká účinnosť

Na špeciálne účely

Vysoká teplotná odolnosť

Na aplikácie s vysokým zaťažením

Na plastové dielce

Reťaze, prevody

LOCTITE
LB 8102

Svetlohnedá

Minerálny, EP

Komplex lítiových mydiel

> +250 °C

2

-30 do +200 °C

3 300

400 g kartuša, 1 l plechovka

LOCTITE LB 8102

- Vysokoteplotný tuk
- Zabraňuje opotrebeniu a korózii
- Môže byť používaný vo vlhkom prostredí
- Znáša vysoké zaťaženia pri stredných a vysokých rýchlostiach
- Používa sa na mazanie valivých a klzných ložísk, ozubených prevodov a klzných vedení

LOCTITE
LB 8103

Čierna

Minerálny olej, MoS₂

Lítiové mydlo

> +250 °C

2

-30 do +160 °C

3 600

400 g kartuša, 1 l plechovka

LOCTITE LB 8103

- Tuk MoS₂
- Na pohybujúce sa diely pri všetkých rýchlostiach
- Znáša vibrácie a vysoké zaťaženia
- Na vysoko zaťažené spoje, valivé a klzné ložiská, guľové kĺby a klzné vedenia

LOCTITE
LB 8104

Bezfarebný

Silikón

Silikagél

–

2/3

-50 do +200 °C

–

75 ml tuba, 1 l plechovka

LOCTITE LB 8104

- Silikónový tuk
 - Tuk na ventily a upchávky
 - Široké teplotné rozpätie
 - Na mazanie väčšiny súčastí z plastov a elastomérov
- H1 NSF Reg. č.: 122981**

LOCTITE
LB 8101

Jantárová

Minerálny, EP

Lítiové mydlo

> +250 °C

2

-30 do +170 °C

3 900





400 ml sprej

LOCTITE LB 8101






- Mazanie reťazí
- Príľnavý tuk na odkryté mechanizmy s vlastnosťami proti odstrekovaniu
- Chráni pred prenikaním vody
- Vynikajúca odolnosť voči opotrebeniu a vysokému tlaku
- Používa sa na mazanie reťazí, ozubených prevodov a slimákových prevodov

Oleje a suché filmy

Tabuľka produktov

	Suché mazivo			
	Univerzálne použitie	Nekovové povrchy	Penetračný olej	Mazanie reťazí
Riešenie	LOCTITE LB 8191	LOCTITE LB 8192	LOCTITE LB 8001	LOCTITE LB 8011
				
Farba	Čierna	Biela	Bezfarebné	Žltá
Základ	MoS ₂	PTFE	Minerálny olej	Syntetický olej
Viskozita	11 s (Cup 4)	11 s (Cup 4)	4 cSt	11,5 cSt
Rozpätie prevádzkovej teploty	-40 do +340 °C	-180 do +260 °C	-20 do +120 °C	-20 do +250 °C
Zátiažový test (metóda 4 guľčiek), N	–	–	1 200	2 450
Veľkosť balenia	400 ml sprej	400 ml sprej	400 ml sprej	400 ml sprej
	LOCTITE LB 8191 <ul style="list-style-type: none"> • MoS₂ povlak proti zadieraniu – sprej • Rýchle schnutie • Ochrana povrchu proti korózii • Zlepšuje účinnosť olejov a tukov 	LOCTITE LB 8192 <ul style="list-style-type: none"> • Nástrek PTFE • Na nekovové a kovové povrchy • Vytvára klzný povrch pre voľný pohyb • Prevencia proti usadzovaniu prachu a špiny • Ochrana proti korózii • Pre dopravníkové pásy, klzné vedenia a vďaka H2 NSF Reg. č.: 122980	LOCTITE LB 8001 <ul style="list-style-type: none"> • Penetračný minerálny olej v spreji • Viacúčelový penetračný olej pre mikromechanizmy • Penetruje na neprístupné miesta • Na mazanie ventilových sediel, puzdier, reťazí, závesov, rezných nožov H1 NSF Reg. č.: 122999	LOCTITE LB 8011 <ul style="list-style-type: none"> • Olej v spreji na reťaze, na vysoké teploty • Zvýšená odolnosť voči oxidácii predlžuje životnosť maziva • Na mazanie otvorených mechanizmov, dopravníkov a reťazí, používaných za zvýšenej teploty až do 250 °C H2 NSF Reg. č.: 122978

Naftové aplikácie

Silikónový olej	Rezný olej	Všestranná rezná kvapalina	Univerzálne použitie	Na špeciálne účely
LOCTITE LB 8021	LOCTITE LB 8030/8031	LOCTITE LB 8035	LOCTITE LB 8201	LOCTITE LB LM 416
				
Bezfarebné	Tmavožltá	Hnedastá	Svetložltá	Zelená
Silikónový olej	Minerálny olej	Emulgátor	Minerálny olej	Minerálny olej
350 mPa·s	170 cSt	Nízka	17,5 cSt (+50 °C)	–
-30 do +150 °C	-20 do +160 °C	–	-20 do +120 °C	-10 do +60 °C
–	8 000	–	–	–
400 ml sprej	8030: 250 ml fľaša, 8031: 400 ml sprej	5 l / 20 l vedro	400 ml sprej	400 ml sprej, 4 kg vedro
LOCTITE LB 8021 <ul style="list-style-type: none"> Silikónový olej Na mazanie kovov a nekovových povrchov Môže byť použitý tiež ako separátor H1 NSF Reg. č.: 141642	LOCTITE LB 8030 fľaša LOCTITE LB 8031 sprej <ul style="list-style-type: none"> Rezný olej Chráni obrábacie nástroje počas prevádzky Zlepšuje konečný povrch Zvyšuje životnosť náradia Na vrtanie, rezanie alebo klepanie ocele, nere-zovej ocele a väčšiny neželezných kovov 	LOCTITE LB 8035 <ul style="list-style-type: none"> Miešateľný s vodou a bez obsahu baktericídov S patentovaným emulgačným systémom Veľm dobrá ochrana proti korózii a vysoká hospodárnosť procesu Na vrtanie, sústruženie, rezanie, drtenie, rezanie závitov, brúsenie Vhodný na širokú škálu materiálov: ocel, vysoko legovaná ocel, liatina, a neželezné kovy, vrátan zliatin mosadze hliníka 	LOCTITE LB 8201 <ul style="list-style-type: none"> Pätúčelový sprej Uvoľňuje zostavy Mazanie kovových dielov Čistí dielce Vytesňuje vlhkosť Zabraňuje vzniku korózie 	LOCTITE LB LM 416 <ul style="list-style-type: none"> Biologicky rozložiteľné mazivo Výborná ochrana proti korózii Možnosť aplikovať kedykoľvek Dlhé intervaly medzi aplikáciami Používané najmä na mazanie klzných stoličiek Schválené Network Rail, Veľká Británia

Príprava povrchu a núdzové opravy

Príprava, opravy a ochrana povrchu



Prečo používať aktivátory a primery LOCTITE?

Spoločnosť Henkel ponúka kompletnú radu aktivátorov a primerov poskytujúcich riešenia pre všetky technológie lepenia LOCTITE:

1. Aktivátory a primery LOCTITE na sekundové lepidlá (kyanoakryláty)

Primery LOCTITE sa používajú na zlepšenie prínavosti lepidla k povrchu materiálu. Aplikujú sa pred nanosením lepidla. Pri plastových materiáloch s nízkou povrchovou energiou, ako je polyolefin, PP či PE, možno dosiahnuť najlepšieho výsledku použitím produktu LOCTITE 770 / 7701.

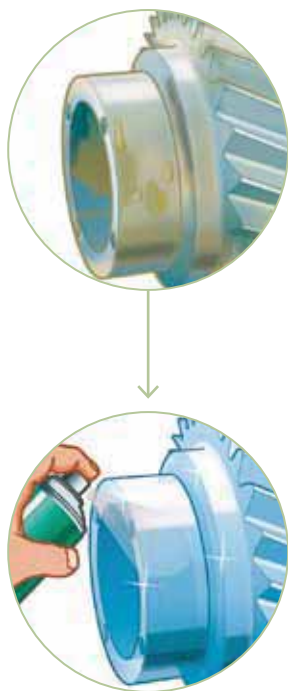
Aktivátory LOCTITE sa používajú na zvýšenie rýchlosti vytvrdnutia. Aplikujú sa väčšinou pred nanosením lepidla. Aktivátory na báze heptánu vydržia na dieľci dlho aktívne a lepenému spoju poskytujú dobrý vzhľad. Sú vhodné tiež na plasty citlivé na praskanie pod napätím. Aktivátory možno aplikovať tiež až po nanosení lepidla, napr. na vytvrdnutie zvyškov lepidla. Zabezpečujú vynikajúci vzhľad tým, že pri ich použití nedochádza na sekundovom lepidle k tvorbe výkvetu.

2. Aktivátory LOCTITE na modifikované akryláty

Aktivátory LOCTITE na modifikované akryláty sú nevyhnutné pre zahájenie procesu vytvrdzovania. Aktivátor sa obvykle nanáša na jeden diel, a modifikovaný akrylát na druhý. Proces vytvrdzovania začína v okamihu spojenia oboch častí. Čas fixácie závisí na použítom lepidle, na lepenom materiáli, veľkosti medzery a čistote povrchov.

3. Aktivátory LOCTITE na zaistovanie závitov, tesnenie potrubí a závitov, plošné tesnenia, upevňovače a akryláty s anaeróbnym vytvrdzovaním

Aktivátory LOCTITE sa pri tejto skupine používajú na zvýšenie rýchlosti vytvrdzovania produktov. Odporúčajú sa na aplikáciách na pasívnych kovochoch, ako je nerezová oceľ, pokovované alebo pasivované povrchy. Dostupné sú aktivátory na báze rozpúšťadiel, aj bez obsahu rozpúšťadiel.



Prečo používať produkty LOCTITE na prípravu povrchu?

Rad produktov na úpravu povrchov LOCTITE poskytuje riešenia na všetky typy úprav alebo príprav povrchu. Všetky produkty majú jednoduché použitie a sú preto ideálne pre údržbu a pásovú výrobu.

1. Ochrana zväracieho zariadenia

Chrání hubicu a zväraciu špičku proti rozstrekú a zaisťuje neprerušené zváranie počas celej zmeny

2. Adhézny sprej na remene

Prevenca preklížania a zvýšenie trenia na všetkých povrchoch

3. Odhrdzovač

Premena hrdze na stabilnú vrstvu – takto ošetrované povrchy môžu byť prelakované

4. Ochrana proti korózii

Chrání povrchy proti korózii – v ponuke sú schnúce aj neschnúce produkty

5. Ochrana proti nepovolenému zásahu

Vizuálna detekcia pohybu na upravených súčiastkach



Prečo používať produkty LOCTITE na núdzové opravy?

V akomkoľvek prostredí pracujete, všade sa môžu vyskytnúť nepredvídané a núdzové situácie, ktoré vo väčšine prípadov musia byť vyriešené vo veľmi krátkom čase. Naša rada produktov na núdzové opravy Vám pomôže vyhnúť sa zbytočným prestojom a nákladom. Všetky majú jednoduchú aplikáciu, čo Vám umožňuje riešiť núdzové opravy rýchlo. Niektoré produkty Vám okrem toho taktiež pomôžu zvýšiť spoľahlivosť Vašich priemyselných zariadení.

1. Náhrada O-krúžkov

O-krúžky môžu byť v prípade potreby vytvorené, a už ich nie je potrebné skladovať

2. Uvoľňovanie skorodovaných dielcov

Uvoľňuje skorodované a zadreté súčasti šokovým podchladením

3. Detekcia netesností potrubia

Systém s jednoduchým nanášaním na lokalizáciu malých netesností na železných, medených a plastových potrubíach

4. Tesnenie netesností




Na núdzové utesnenie nádrží, potrubí a odliatkov bez potreby náhrady dielcov






5. Utesnenie páskou

Na okamžitú fixáciu a ochranu rôznych materiálov

Ochrana povrchu

Tabuľka produktov

Riešenie	Odhrdzovač		Ochrana proti korózii	
	LOCTITE SF 7500	LOCTITE SF 7515	Krátkodobá	Dlhodobá
			Prevenia okamžitej korózie	Železné kovy
				Schnúci (lak)
				
Opis	Odhrdzovač	Prevenia okamžitej korózie	Zinkový sprej	
Farba	Matne čierna	Jantárová kvapalina	Šedá	
Rozpätie prevádzkovej teploty	–	–	-50 do +550 °C	
Veľkosti balenia	1 l plechovka	5 l, 20 l	400 ml sprej	
	LOCTITE SF 7500 Odhrdzovač <ul style="list-style-type: none"> Mení koróziu na stabilnú vrstvu Chráni povrchy pred koróziou Vytvrdnutý produkt slúži ako primer pre vrchný náter Na kovové rúry, ventily, armatúry, zásobné nádrže, ploty, zábradlia, dopravníky, poľnohospodárske a stavebné zariadenia 	LOCTITE SF 7515 <ul style="list-style-type: none"> Predpríprava veľkých povrchov, ochrana proti okamžitej korózii až do 48 hodín 	LOCTITE SF 7800 Zinkový sprej <ul style="list-style-type: none"> Vynikajúca katodická ochrana proti korózii na železných kovoch Obnovuje ochranu galvanizovaných dielov Príklady použitia: miestna povrchová úprava kovových častí po zvarení, dlhotrvajúca ochrana kovových zostáv 	

	Ochrana zväracieho zariadenia	Ochrana proti nepovolenému zásahu		Adhézný sprej na remene
Dlhodobá				
Všeobecné použitie		Všeobecné použitie	Elektronické komponenty	
Neschnúci				
LOCTITE SF 7803	LOCTITE SF 7900 Ceramic Shield	LOCTITE SF 7414	LOCTITE SF 7400	LOCTITE SF 8005
				
Ochranný povlak na kov	Keramický ochranný povlak bez obsahu silikónu	Detekcia pohybu dielcov	Detekcia pohybu dielcov	Kvapalina v spreji
Biela	Biela	Modrá	Červená	Číra žltá
-30 do +60 °C	–	-35 do +145 °C	-35 do +145 °C	–
400 ml sprej	400 ml sprej	50 ml	20 ml	400 ml sprej
LOCTITE SF 7803 Ochranný povlak na kov v spreji <ul style="list-style-type: none"> Neschnúci nelepivý ochranný povlak Poskytuje dlhodobú ochranu proti korózii Vhodný na železo, oceľ, oceľový plech, rúry, formy, stroje a zariadenia skladované vonku 	LOCTITE SF 7900 Ceramic Shield <ul style="list-style-type: none"> Zabraňuje priľnutiu zväracieho rozstreku Poskytuje dlhotrvajúcu ochranu zväracieho vybavenia a zaisťuje spoľahlivé a nepretržité procesy Vynikajúce priľnutie na povrch Znižuje potrebu čistiacich procesov 	LOCTITE SF 7414 Ochrana proti nepovolenému zásahu <ul style="list-style-type: none"> Vizuálna detekcia pohybu na upravených súčiastkach Použitie na armatúry, čapy, matice a pod. Dobrá priľnavosť na kovy Nekorozívny Aj na vonkajšie použitie 	LOCTITE SF 7400 Ochrana proti nepovolenému zásahu <ul style="list-style-type: none"> Vizuálna detekcia pohybu označených dielcov, označuje body nastavovania alebo komponenty, ktoré boli nastavené alebo testované Použitie na elektronických zariadeniach Dobrá priľnavosť k širokej škále materiálov 	LOCTITE SF 8005 Adhézný sprej na remene <ul style="list-style-type: none"> Zabraňuje skĺznutiu Zvýšené trenie na všetkých druhoch hnacích motorov Predlžuje životnosť remeňa

Príprava povrchu

Tabuľka produktov

Aká je Vaša aplikácia?

Sekundové lepenie

Čo potrebujete urobiť?

Zvýšiť príľnutie

Urýchliť vytvrdenie

Všeobecné použitie

Riešenie

LOCTITE SF 7239



LOCTITE SF 770/7701*



LOCTITE SF 7458



LOCTITE SF 7455



Opis	Primer	Primer	Aktivátor	Aktivátor
Farba	Bezfarebný	Bezfarebný	Bezfarebný	Bezfarebný
Rozpúšťadlo	Heptán	Heptán	Heptán	Heptán
Spôsob aplikácie	Aplikácia vopred	Aplikácia vopred	Vopred/následná aplikácia	Následná aplikácia
Veľkosti balenia	4 ml	SF 770: 10 g, 300 g SF 7701: 454 g	500 ml	150 ml, 500 ml

LOCTITE SF 7239

- Primer na plasty
- Všeobecné použitie
- Vhodný na všetky druhy priemyselných plastov
- Zlepšuje príľnavosť sekundových lepidiel na polyolefiny a ďalšie obtiažne lepidelné plasty

LOCTITE SF 770

LOCTITE SF 7701*

- Primer na polyolefiny
- Iba na obtiažne lepidelné plasty
- Poskytuje (najlepšiu) príľnavosť sekundovým lepidlám na polyolefinoch a ďalších obtiažne lepidelných plastoch

LOCTITE SF 7458

- Všeobecné použitie
- Na všetky povrchy
- Dlhá životnosť na dielcoch – na aplikáciu pred alebo po lepení
- Nízky zápach
- Minimalizuje výkvet po vytvrdení
- Zaručuje dobrý estetický vzhľad lepeného spoja

LOCTITE SF 7455

- Všeobecné použitie
- Na všetky povrchy
- Rýchla fixácia tesne priliehajúcich súčastí
- Na následnú aplikáciu

Modifikované
akryláty (329, 3298,
330, 3342)

Zaistovanie závitov, tesnenie závitov, plošné
tesnenie, upevňovanie a anaeróbne akryláty

Aký aktivátor preferujete?

Najlepší kozmetický
vzhľad

Ideálny na plasty
náchylné na
praskanie
pod tlakom

Na báze rozpúšťadla

Na báze rozpúšťadla

Bez obsahu
rozpúšťadiel

**LOCTITE
SF 7452**



**LOCTITE
SF 7457**



**LOCTITE
SF 7386/7388**



**LOCTITE
SF 7471/7649**



**LOCTITE
SF 7240/7091**



Aktivátor

Aktivátor

Aktivátor

Aktivátor

Aktivátor

Svetlo jantárová, priesvitná

Bezfarebné

Žltá, priehľadná

Zelená priehľadná

Modrozelená, modrá

Acetón

Heptán

Heptán

Acetón

Bez obsahu rozpúšťadiel

Následná aplikácia

Vopred/následná aplikácia

Aplikácia vopred

Aplikácia vopred

Aplikácia vopred

500 ml, 18 ml

150 ml, 18 ml

7386: 500 ml,
7388: 150 ml

150 ml, 500 ml

90 ml

LOCTITE SF 7452

- Na vytvrdenie prebytku lepidla
- Poskytuje dokonalý vzhľad, bez výkvetu bežného pre sekundové lepidlá
- Neodporúča sa na plasty citlivé na praskanie pod napätím

LOCTITE SF 7457

- Dlhá životnosť na dielcoch – na aplikáciu pred alebo po lepení
- Odporúča sa na plasty citlivé na praskanie pod napätím

LOCTITE SF 7386

LOCTITE SF 7388

- Zabezpečuje vytvrdenie modifikovaných akrylátových lepidiel
- Čas fixácie a rýchlosť vytvrdenia závisí na použítom lepidle, lepenom materiáli a čistote povrchu

LOCTITE SF 7471

LOCTITE SF 7649

- Urýchľuje vytvrdenie na pasívnych a neaktívnych povrchoch
- Na veľké medzery
- Životnosť na dielci:
LOCTITE 7649: ≤ 30 dní,
LOCTITE 7471: ≤ 7 dní

LOCTITE SF 7240

LOCTITE SF 7091

- Urýchľuje vytvrdenie na pasívnych a neaktívnych povrchoch
- Na veľké medzery
- Pre vytvrzovanie pri nízkej teplote (< 5 °C)

Núdzové opravy

Tabuľka produktov

Aká je Vaša aplikácia?

Riešenie

Uvoľňovanie skorodovaných dielcov

LOCTITE LB 8040



Detekcia trhlín

LOCTITE SF 7100



Náhrada O-krúžkov

LOCTITE Sada na O-krúžky



Farba	Jantárová	Bezfarebné	–
Základ	Minerálny olej	Zmes povrchovo aktívnych látok	–
Viskozita cup 4	5 mPa·s	10 mPa·s	–
Rozpätie prevádzkovej teploty	–	+10 do +50 °C	–
Veľkosti balenia	400 ml sprej	400 ml sprej	Sada obsahuje 20 g LOCTITE 406 a náradie

LOCTITE LB 8040

- Uvoľnenie šokovým zmrazením (-40 °C)
- Uvoľňuje skorodované a zadreté súčasti
- Okamžite sa vsiakne do skorodovanej vrstvy pomocou kapilárneho účinku
- Uvoľnené dielce zostanú premazané a chránené voči ďalšej korózii

LOCTITE SF 7100

- Vytvára bubliny v mieste úniku
- Použitie pri všetkých druhoch plynu a ich zmesí s výnimkou čistého kyslíku
- Netoxický / nehorľavý
- Vhodný aj na kovové, medené a plastové rúry

LOCTITE sada na lepenie O-krúžkov

- Náhrada stacionárnych O-krúžkov
- Odstraňuje potrebu zásob O-krúžkov rôznych veľkostí
- Odolné voči vode a olejom

Tesnenie netesností na potrubí

Utesnenie páskou

**LOCTITE
EA 3463**



Šedá

Epoxid

–

-30 do +120 °C

50 g, 114 g

LOCTITE EA 3463

- Ocelou plnená tvarovateľná tyčinka
- Ideálna na núdzové opravy tesnenia nádrží a potrubí

**LOCTITE
PC 5070**



–

Epoxid, GRP

–

–

Sada obsahuje
LOCTITE EA 3463 a GRP pásku

LOCTITE PC 5070

- Sada na jednoduchú dočasnú opravu slabých častí potrubí

**LOCTITE
SI 5075**



Červená, čierna

Silikón

–

-54 do +260 °C

2,5 cm x 4,27 m

LOCTITE SI 5075

- Nelepivá univerzálna tesniaca páska
- Odolná voči slanej vode, palivám a kyselinám
- Natiahne sa až na trojnásobok svojej dĺžky
- Okamžite utesní
- Pevnosť v šmyku pri 50 kg/cm²
- Odolnosť voči UV žiareniu
- Dielektrická pevnosť až do 400 V na meter

**TEROSON
VR 5080**



Strieborná

–

–

do +70 °C

25 m, 50 m

TEROSON VR 5080

- Páska vystužená tkaninou
- Jednoducho sa trhá rukou
- Na opravy, vystuženie, pripevnenie, utesnenie a ochranu

Povrchová úprava kovov a funkčné povlaky

Ochrana proti korózii



Prečo používať riešenia BONDERITE na úpravu povrchu alebo funkčné povlaky?

Produktové rady BONDERITE M-NT a M-PP zahŕňajú inovatívne produkty na ochranu proti korózii na úpravu kovov pred lakovaním.

Technologické vlastnosti

Nová generácia riešení BONDERITE M-NT naplní požiadavky Vašej špecifickej úpravy kovov nad Vaše očakávania.

- Širšie pracovné rozpätie
- Menej výrobných krokov
- Kratší kontakt
- Menej údržby

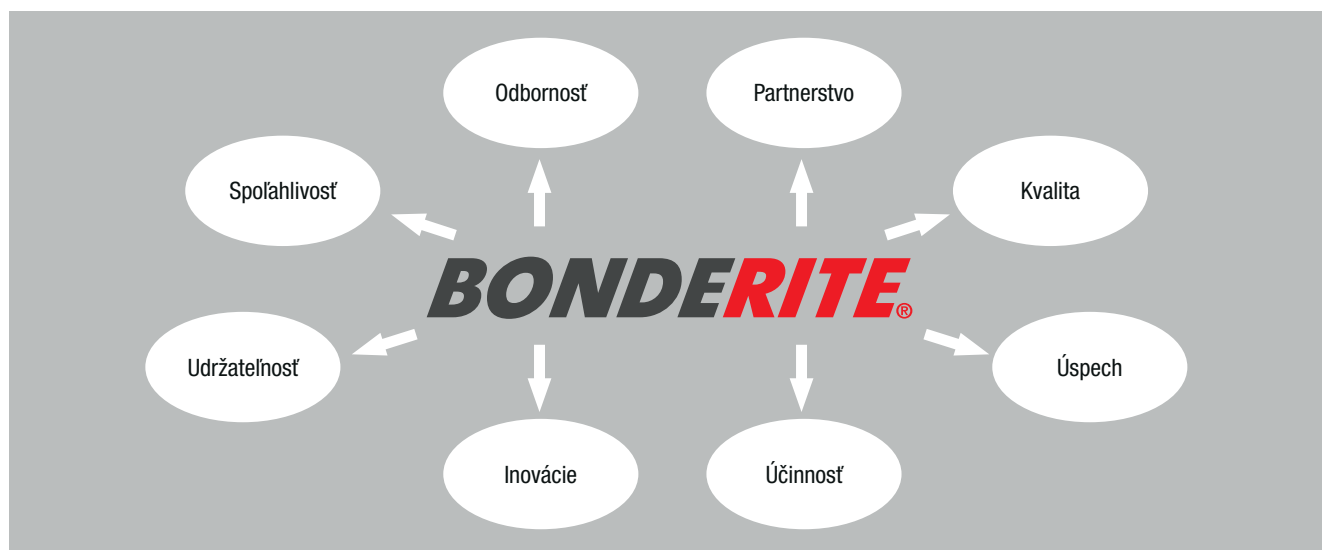
BONDERITE M-PP je jediné organické riešenie náteru schopné zaistiť vynikajúcu ochranu ocele proti korózii na ostrých kovových hranách a vo vnútri trubiek alebo uzatvorených profiloch. Na rozdiel od elektroforetických a práškových lakov nemá BONDERITE M-PP žiadne obmedzenia.

- Pokrýva plne zostavené diely
- Vonkajšia a vnútorná ochrana dielov
- Bez potreby elektrických kontaktov
- Bez potreby odlakovania špeciálnych závesov

Zníženie procesných nákladov

Vďaka používaniu produktov BONDERITE získate značné úspory procesných nákladov vďaka nízkym investičným (kratšie procesy ako pri konvenčných metódach), aj prevádzkovým nákladom (znížená spotreba energie, pracovných síl, opráv, likvidácie odpadu, spotreby vody). Spolu s našimi produktmi získate spoľahlivosť a vysoké štandardy kvality a naše know-how Vám pomôže optimalizovať Vaše procesy úpravy kovov. Podporíme Vás vo využívaní výhod riešení BONDERITE a v ich integrácii do Vašich výrobných zariadení. Tieto riešenia sú podporované modernými technológiami zariadení.

Výhody používania riešení BONDERITE na úpravu povrchu kovov a funkčné povlaky na prvý pohľad



Systémy riadenia procesov

Spoločnosť Henkel Vám môže poskytnúť viac-kanálový systém kontroly procesu prispôbený na presné dávkovanie čističov a produktov na povrchovú úpravu:

- Plne automatizované ovládanie rôznych chemických meraní a dávkovaní
- Jeden počítač oládajúci všetky dáta
- Pošlite všetky dáta na dokumentáciu do internetovej databázy

Pre ďalšie informácie kontaktujte naše miestne technické zastúpenie spoločnosti Henkel.



Výhody

- Externá komunikácia a kontrola
- Hĺbková znalosť parametrov Vašich procesov
- Zaisťovanie neustálej vysokej kvality
- Detailná dokumentácia s prihliadnutím na Vaše štandardy a špecifikácie

Služby

Profitujte z odborných znalostí a intenzívnej podpory spoločnosti Henkel, ktorá Vám umožní zúžitkovať komplexné riešenia, ktoré siahajú ďalej ako iba k zásobe chemických prostriedkov pre procesy úpravy povrchu. Naše laboratória vykonávajú všetky možné analytické služby a korózne testy, aby zaručili, že Vaše procesy budú vždy spĺňať štandardy tej najvyššej kvality. V prípade, že potrebujete osobnú pomoc, sme Vám vždy k dispozícii cez naše miestne zastúpenie alebo prostredníctvom nášho tímu uznávaných medzinárodných technických a obchodných zástupcov.

Návrhy

Delíme sa s vami o naše dlhoročné skúsenosti – kedykoľvek je potrebné znovu navrhnuť procesy, optimalizovať ich alebo adaptovať na nové materiály, vybavenie zariadení, špecifikácie alebo legislatívu. Naše výskumné a vývojové centrum neustále pracuje na rozvoji popredných technológií, ktoré prinášajú vyššiu efektivitu a ziskovosť Vašich procesov úpravy kovových povrchov.

Minimálny ekologický dopad

Všetky naše produkty na povrchovú úpravu kovov a funkčné nátery sú bez obsahu rozpúšťadiel, na vodnej báze a bez obsahu regulovaných ťažkých kovov. Prispievajú k úspore plynu a elektriny vďaka používaniu menej zariadení, aj vďaka využívaniu nižších teplôt pri vytvrdzovaní v peciach a nádržiach. Výsledkom je, že naše produkty poskytujú ekologické výhody pri ich používaní.

Povrchová úprava kovov a funkčné povlaky

Tabuľka produktov

Riešenie

Použitie

Farba

Teplota

Všetky tu spomenuté produkty BONDERITE M-PP vykazujú značné možnosti úspor oproti tradičným procesom, a ponúkajú jednotnú hrúbku vrstvy bez efektu Faradayovej kletky.

PVDC povlak

BONDERITE M-PP 866



Ponorom

Čierna

+20 °C

BONDERITE M-PP 866

- Vynikajúce ochranné vlastnosti
- Vytvrdnutie pri nízkej teplote (+90 °C)
- Pružný náter s vysokou odolnosťou proti nárazu
- Na báze vody
- Možnosť prelakovania s tekutými lakmi

Ochrana proti korózii, autodepozičný povlak

Epoxy-akrylátový povlak

BONDERITE M-PP 930

Ponorom

Čierna

+20 °C

BONDERITE M-PP 930

- Tuhý a odolný voči chemikáliám
- Vytvrdzovanie pri 180 °C
- Energeticky efektívne procesy
- Na báze vody
- Vytvára tvrdý povlak
- Teplotne stabilný
- Možnosť prelakovania s tekutými alebo práškovými lakmi

BONDERITE M-PP 935G

Ponorom

Šedá

+20 °C

BONDERITE M-PP 935G

- Tuhý a odolný voči chemikáliám
- Vytvrdzovanie pri 180 °C
- Energeticky efektívny proces
- Na báze vody
- Vytvára tvrdý povlak
- Teplotne stabilný
- Možnosť prelakovania s tekutými alebo práškovými lakmi

BONDERITE M-PP 930C

Ponorom

Čierna

+20 °C

BONDERITE M-PP 930C

- Tuhý povlak odolný voči chemikáliám
- Vytvrdzovanie pri 180 °C
- Navrhnutý na náter liatej ocele
- Energeticky efektívny proces
- Na báze vody
- Vytvára tvrdý povlak
- Teplotne stabilný
- Možnosť prelakovania s tekutými alebo práškovými lakmi

Povrchová úprava kovov a funkčné povlaky

Tabuľka produktov

pls change viacero to viacerých

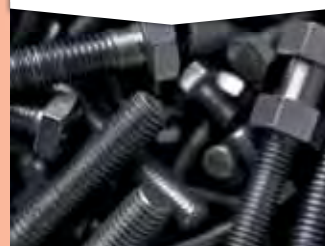
**Trikatonické
zinočnaté fosfátovanie**

Mangánové fosfátovanie

Riešenie

**BONDERITE
M-ZN 952/958**

**BONDERITE
M-MN 117**



Použitie

Postrekom / ponorom

Ponorom

Vzhľad

Číra zelená kvapalina

Číra zelená kvapalina

Koncentrácia

–

–

Teplota

+48 do +55 °C

+50 do +60 °C

BONDERITE M-ZN 952/958

- Vytvára jemný kryštalický povlak ako vynikajúci základ pre následné náterové povlaky
- Poskytuje vynikajúcu príľnavosť a odolnosť voči korózii
- Stabilný proces
- Vhodný na mnohé kovy a automatické ovládanie

BONDERITE M-MN 117

- Čierne vrstvy mangánového fosfátu na železo a oceľ
- Znižuje trecí odpor a skracuje zábehový čas mechanicky namáhaných dielov
- Nanášanie pri nízkych teplotách
- V kombinácii a antikorozií olejmi a voskami poskytuje fosfátová vrstva vynikajúcu ochranu proti korózii
- Konverzné povlaky bez obsahu niklu

Povlaky novej generácie

Čistenie-povlak	Štandardný postup	Vysoká účinnosť	
BONDERITE M-NT 40043*	BONDERITE M-ZN 20120/2011	BONDERITE M-NT 1200/1800	BONDERITE M-NT 30001/30002
			
Postrekom / ponorom	Postrekom / ponorom	Postrekom / ponorom	Postrekom / ponorom
Bezfarebný zo zlatými odtieňmi	Bezfarebný zo zlatými odtieňmi	Bezfarebný zo zlatými odtieňmi	Bezfarebný
5 – 25 g/l	–	–	–
+20 do +55 °C	+20 do +40 °C	+20 do +40 °C	+20 do +40 °C
<p>BONDERITE M-NT 40043*</p> <ul style="list-style-type: none"> • Náhrada fosfátovania kovov • Dobrá kompatibilita s práškovými a tekutými lakmi • Jednoduchý, stabilný, krátky proces • Bez ťažkých toxických kovov • Chemická konverzia na báze zirkónu na oceľ, galvanizovanú oceľ a hliník 	<p>BONDERITE M-ZN 20120/2011</p> <ul style="list-style-type: none"> • Náhrada za fosfátovanie kovov • Bez fosfátov, CHSK, BSK a ťažkých toxických kovov • Extrémne rýchle procesy s veľmi malým kalom • Nanášanie pri nízkych teplotách • Dobrá kompatibilita s práškovými a tekutými lakmi • Efektívne bráni vzniku bleskovej korózie • Neobsahuje látky citlivé na mráz • Skladovateľnosť 2 roky • Konverzný náter na ocelové, zinkové a hliníkové povrchy 	<p>BONDERITE M-ZN 1200/1800</p> <ul style="list-style-type: none"> • Náhrada za zinkové fosfátovanie • Bez fosfátov, CHSK, BSK a ťažkých toxických kovov • Extrémne rýchle procesy s veľmi malým množstvom kalu • Nanášanie pri nízkych teplotách • Konverzná náter na oceľ, galvanizovanú oceľ a hliník 	<p>BONDERITE M-NT 30001/30002</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bez fosfátov, CHSK, BSK a ťažkých toxických kovov • Nanášanie pri nízkych teplotách • Dobrá kompatibilita s práškovými, tekutými a elektrovodivými lakmi • Konverzný povlak pre pozinkované, ocelové a hliníkové materiály, s vysokou účinnosťou pre zinok

*Súčasť produktovej rady čističov-náterov

Povrchová úprava kovov a funkčné povlaky

Tabuľka produktov

Riešenie

Keramický elektrovodivý povlak

BONDERITE M-ED ECC



Použitie

Ponorom

Farba

Svetlo až tmavošedá

Koncentrácia

–

Teplota

+15 do +50 °C

BONDERITE M-ED ECC

- Výnimočná ochrana voči korózii, extrémnym teplotám a abrázii
- Zníženie hmotnosti – umožňuje náhradu ocele s ochráneným hliníkom, magnéziom a titanom
- Nízky koeficient trenia

Ľahká povrchová úprava kovov

Konverzný povlak

Anodická oxidácia

BONDERITE M-NT 4XXX



Postrekom / ponorom

Priesvitná svetložltá kvapalina

5 – 10 g/l

+20 do +35 °C

BONDERITE M-NT 4XXX

- Vynikajúca odolnosť voči korózii a vynikajúce vlastnosti príľnutia pre následné náterové povlaky
- Nanášanie pri nízkych teplotách
- Procesy s oplachovaním aj bez neho
- Systém na báze titanu/zinku
- Vytvára bezfarebné vrstvy konverzného povlaku na hliníku a jeho zliatinách
- Pre hliníkové a multi-metalické povrchy s menším podielom

Bezchrómová konverzia ľahkých kovov a následná pasivácia fosfátových vrstiev.

BONDERITE M-NT 5XXX



Postrekom / ponorom

Mení sa z bezfarebnej na svetlozelenú

30 – 250 g/l

+30 do +50 °C

BONDERITE M-NT 5XXX

- Riešenie úpravy povrchu a povlaku bez obsahu Cr6+
- Anorganická chémia, bez obsahu CHSK
- Vysoká ochrana proti korózii základného materiálu
- Nízky elektrický odpor
- Farba náteru závisí na zliatine a parametroch aplikácie
- Ekologická alternatíva k MIL-C-5541 aplikáciám

Schválenia: GSB a Qualicoat**Jeden produkt, dve použitia**

BONDERITE M-ED 11002



Postrekom / ponorom

Bezfarebná číra kvapalina

1 – 3 g/l

> +96 °C

BONDERITE M-ED 11002

- Vytvára ľahký ochranný efekt
- Vytvára vynikajúci optický povrch na elektrolyticky zafarbených súčiastiach
- Podstatne predlžuje trvanlivosť utesňovacieho kúpeľa
- Spĺňa všetky požadované krátkodobé testy
- Systém na báze zirkónu
- Prevencia zanášania nečistôt pri utesňovaní anodizovaného hliníku v horúcej vode

Schválenie: Qualanod

Separáčn  prostriedky

Semi-permanentn  technológie na separáciu výrobkov z foriem



Svetov  separa n  prostriedky

Spoločnosť Henkel ponúka vysoko efektívne riešenia pre n ro n  požiadavky a výzvy v oblasti separa cie foriem. Zákazníci z celého sveta pou ivaj  výrobky značky FREKOTE nie len preto, že sú to jedine n  produkty na separáciu, ale tiež preto, že im vieme pon kn ť riešenia na mieru. Sme hrd  na to, že vďaka našim znalostiam, skúsenostiam a prístupu dokážeme poskytnúť tie najlepšie technick  služby našim zákazníkom na celom svete.

Rad FREKOTE ponúka najširšie portfólio semi-permanentných separačných činidiel, plni ov pórov a čističov foriem v odvetví. Separaa n  produkty značky FREKOTE, za ktorými stojí viac ako 50 rokov výskumu a vývoja, predstavujú celosvetov  priemyseln  štandard v oblasti výkonu, vlastn st  a hodnoty. Vďaka tomu, že sme bol  medzi prvými poskytovateľmi riešeni pre mnohých najv a ších svetových výrobcov, v spoločnosti Henkel chápeme, čo so sebou prináša separa cia aj pri tých najzlo iteľnejšich materiáloch a v najn ro nejšich podmienkach.

Najnižšie náklady na separáciu – naše semi-permanentn  separa n  prostriedky FREKOTE minimalizujú zanašanie a zaisťujú najvyšší mo n  počet výrobkov separovaných z jednej výrobnej formy. Vďaka vyššej produktivitě, zn izeniu prestojov pri výrobe, zn izeniu počtu nepodarkov a vyššej kvalite výrobkov naši zákazníci dosahujú vyššiu produktivitu a vyššie zisky. Produkty značky FREKOTE sú priemyselným štandardom, ktor  nahrádza jednorazov  separa n  produkty. Na rozdiel od voskov alebo silik nov na jedno použitie, semi-permanentn  separa n  produkty FREKOTE sa neprenášajú priamo na Váš produkt, ale sú chemicky viazan  s povrchom formy a t m umožňujú viac výliskov z jednej formy. Výrobky sa z formy uvoľn j   ist  a na ich povrchu neostáva n zkoenergetick  film. Na obnovenie filmu po viacerých separa ci ch je potrebn  naniesť iba jednu vrstvu. Produkty FREKOTE sú navrhnut  tak, aby šetrili Výše peniaze.

Spoločnosť Henkel vytvorila separa n  prostriedky prakticky pre všetky kompozity, plasty a guma, ktoré sa pou ivaj  v lisovacích opera ci ch. Od veľkých dopravných lietadiel po tenisov  rakety, od pneumatík pre n kladn  autá po O-kru ky, od van  po jachty, máme separa n  prostriedky, ktoré naplnia Výše požiadavky.

Oblasti použitia

Krátky prehľad

Termosetov  plasty

Modern  kompozitn  epoxidov  systémy

- Obnoviteľn  energia: Lopatky veterných elektrární
- Letectvo: Lietadlá, helikoptéry, atď.
- Rekrea n : Bicykle, lyže, rakety, atď.
- Špeci ln : Pretekárske diely, medicínske prostriedky, elektronika, vinut  vlákna, atď.

Sklolamin tov  kompozity, polyester, vinylester

- Sklolamin ty pre n morn  dopravu: Lode, jachty, vodn  lyže, atď.
- Sklolamin ty pre dopravu: Panely, strechy, spojery, atď.
- Sklolamin ty pre stavebníctvo: Lopatky veterných elektrární, mramorov  drezy a dosky, vane, atď.

Termoplasty

Rota n  výlisky

- Rekrea n : Kajaky, šliapadl , atď.
- Stavebn : Kontajnery, nádrže, stoličky, odpadkov  koše, atď.

Guma

Gum rensk  priemysel

- Pneumatiky: Beh ne / bo n  steny
- Produkty z technickej guma: Tlmi e vibrácií, dopravn kov  kolieska, obuv, špeci ln  výlisky, atď.

Ako separačné produkty FREKOTE fungujú

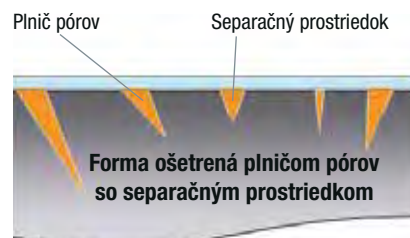
Semi-permanentné produkty značky FREKOTE na báze rozpúšťadiel vytvrdzujú vzdušnou vlhkosťou, zatiaľ čo živice Aqualine vytvrdzujú teplom alebo pri izbovej teplote. Separáčny produkt FREKOTE sa môžu nanášať náterom alebo nástrekom. Vytvrdnuté produkty FREKOTE vytvoria pevný, nemastný, odolný film, ktorý odoláva trecej sile, ktorá sa vyskytuje pri vstrekaní a vyberaní z formy. Maximálna hrúbka vrstvy je 5µm. Tým sa zabráni zanášaniam formy, čo minimalizuje nákladné čistenie, a zároveň sú na dielcoch dosiahnuté vynikajúce detaily a zachovaná geometria. K dispozícii sú aj špeciálne separátory FREKOTE, ktoré umožňujú lakovanie alebo lepenie po odstránení z formy bez nutnosti akéhokoľvek čistenia vyjmutých častí.



Semi-permanentná technológia vytvorí na forme nízkoenergetický film.

Zaplnenie pórov

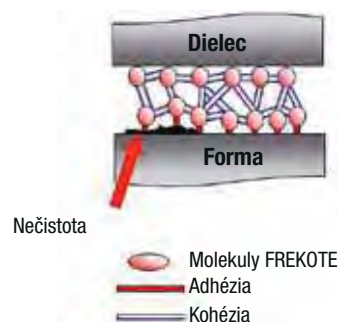
Plniče pórov FREKOTE sa používajú pred aplikáciou separačného prostriedku pre vyplnenie mikropórov vo forme a vytvárajú jednotný, stabilný podklad pre separačný prostriedok. Plniče pórov tiež zlepšujú trvanlivosť filmu FREKOTE a zaisťujú maximálny počet výliskov z jednej formy na jednu aplikáciu prostriedku. Niektoré separačné prostriedky obsahujú plniče pórov, napríklad FREKOTE Aqualine C-600 na báze vody. Pred aplikáciou plniča pórov by ste mali odstrániť všetky nečistoty, napr. zvyšky jednorazových alebo semi-permanentných separačných prostriedkov.



Plniče pórov utesňujú mikropóry, aby mohla byť nanosená jednoliata vrstva separačného prostriedku.

Čistenie

Pre maximálny výkon by sa separačné prostriedky FREKOTE mali nanášať na úplne čistú formu. Preto je dôležité formy vyčistiť a odstrániť tak všetky zvyšky vytvrdnutého separačného prostriedku a ďalšie nežiaduce nečistoty, ktoré vo forme ostali. Čističe FREKOTE na báze vody a rozpúšťadiel odstránia všetky nečistoty z kompozitných a kovových foriem.



Nežiaduce kontaminujúce látky môžu ovplyvniť priľnavosť separačného prostriedku FREKOTE k forme.

Vlastnosti a výhody FREKOTE

- Semi-permanentná technológia – viac výrobkov z jednej formy
- Rýchle vytvrdnutie pri izbovej teplote, tepelne urýchlené tvrdnutie – znižuje prestoje
- Možno nastriekať alebo natrieť – jednoduché nanášanie handrou alebo striekacou pištoľou
- Nízky alebo žiaden prenos kontaminácie – redukuje potrebu čistenia dielcov
- 5µm film zabezpečuje malé zanášanie formy – redukcia nutnosti čistenia foriem
- Vytvára tvrdý, trvanlivý a suchý termosetový film – dlhšia životnosť formy
- Kratší čas čistenia a nanášania – nižšie náklady na dielce

Separáčny prostriedky

Tabuľka produktov

Separujete kompozitné materiály alebo gumeny?

Epoxidy

Lesklý povrch

Matný povrch

Plnič pórov FMS, CS 125

Plnič pórov B15, CS 125

Rýchle vytvrdenie pri izbovej teplote

Následné lepenie / náter

Na báze vody

Natrieť a nechať

Riešenie

FREKOTE 770 NC



FREKOTE 55 NC



FREKOTE C 600



FREKOTE WOLO



Opis

Separáčny prostriedok

Separáčny prostriedok

Separáčny prostriedok

Separáčny prostriedok

Vzhľad

Číra kvapalina

Číra kvapalina

Biela emulzia

Číra kvapalina

Teplota pri nanášaní

+15 do +60 °C

+15 do +60 °C

+20 do +40 °C

+15 do +45 °C

Čas uschnutia medzi nátermi

5 min. / izbová teplota

5 min. / izbová teplota

15 min. / izbová teplota

5 min. / izbová teplota

Čas vytvrdenia po konečnom nátere

10 min. / izbová teplota

30 min. / izbová teplota

40 min. / izbová teplota

15 min. / izbová teplota

Teplotná stabilita

Do +400 °C

Do +400 °C

Do +315 °C

Do +400 °C

FREKOTE 770 NC

- Rýchle vytvrdenie pri izbovej teplote
- Vysoký lesk a vysoký sklz
- Separuje väčšinu polymérov

FREKOTE 55 NC

- Neprilnieva na formu
- Nedochoádza k prenosu kontaminácie
- Vysoká teplotná stabilita

FREKOTE C 600

- Rýchla aplikácia a vytvrdenie pri izbovej teplote
- Veľké diely
- Nehorľavý

FREKOTE WOLO

- Jednoduchá aplikácia
- Na opakovanú separáciu
- Povrch s vysokým leskom

FRP polyester

Guma

Čistič

Lesklý povrch

Na báze vody

Plastové a kovové formy

Plnič pórov FMS

Plnič pórov RS100

Leštiaca kvapalina

Lepenie gummy ku kovu

Vysoko plnené elastoméry

Nastriekať a nechať

Na báze vody

Všeobecné použitie

Obtiažne separovateľné gummy

Vysoká kontaminácia

FREKOTE 1 Step

FREKOTE C 400

FREKOTE R 120

FREKOTE R 220

FREKOTE 915 WB



Separáčny prostriedok

Separáčny prostriedok

Separáčny prostriedok

Separáčny prostriedok

Čistenie

Čira kvapalina

Biela emulzia

Biela emulzia

Biela emulzia

Béžová kvapalina

+15 do +45 °C

+15 do +40 °C

+60 do +205 °C

+60 do +205 °C

+10 do +40 °C

Ihneď / izbová teplota

5 min. / izbová teplota

Ihneď / +60 °C

Ihneď / +60 °C

5 min. / izbová teplota

30 min. / izbová teplota

30 min. / izbová teplota

10 min. pri +90 °C
4 min. pri +150 °C

10 min. pri +90 °C
4 min. pri +150 °C

–

Do +400 °C

Do +315 °C

Do +315 °C

Do +315 °C

–

FREKOTE 1 Step

- Jednoduché použitie
- Povrch s vysokým leskom
- Minimálne príľnutie na formu

FREKOTE C 400

- Systém na báze vody
- Rýchla aplikácia a vytvrdenie pri izbovej teplote
- Povrch s vysokým leskom

FREKOTE R 120

- Rýchle vytvrdenie
- Všeobecné použitie
- Nízky prenos

FREKOTE R 220

- Rýchle vytvrdenie
- Vysoký sklz
- Ťažko separovateľná guma

FREKOTE 915 WB

- Na báze vody
- Leštiaca kvapalina
- Odstraňuje vytvrdené separáčne prostriedky

Separáčn e prostriedky

Zoznam produktov

Produkt FREKOTE	Popis	Chemický základ	Teplota formy	Systém vytvrdenia	čas schnutia medzi nátermi pri		čas vytvrdenia po konečnom nátere				
					20 �C	60 �C	20 �C	60 �C	100 �C	150 �C	
909 WB	▲ �istenie pred nanesen�m prostriedku	voda	+10 do +40 �C	–	1 hod.	–	–	–	–	–	–
913 WB	▲ n�sledn�e čistenie	voda	+10 do +40 �C	–	*	–	–	–	–	–	–
915 WB	▲ �istenie pred nanesen�m prostriedku	voda	+10 do +40 �C	–	5 min.	–	–	–	–	–	–
PMC	▲ n�sledn�e čistenie	rozpúšťadlo	+15 do +40 �C	–	*	–	–	–	–	–	–
B 15	● príprava formy	rozpúšťadlo	+15 do +60 �C	vlhkosť	30 min.	5 min.	24 hod.	120 min.	–	–	–
CS 125	● príprava formy	rozpúšťadlo	+13 do +40 �C	vlhkosť	5 min.	–	2 hod.	–	–	–	–
FMS	● príprava formy	rozpúšťadlo	+15 do +35 �C	vlhkosť	15 min.	–	20 min.	–	–	–	–
RS 100	● príprava formy	voda	+90 do +200 �C	teplo	–	–	–	–	30 min.	12 min.	–
1 Step	■ FRP polyesterov�e dielce	rozpúšťadlo	+15 do +40 �C	vlhkosť	*	–	30 min.	–	–	–	–
44 NC	■ modern�e kompozity	rozpúšťadlo	+20 do +60 �C	vlhkosť	15 min.	5 min.	3 hod.	30 min.	15 min.	–	–
55 NC	■ modern�e kompozity, FRP polyesterov�e dielce	rozpúšťadlo	+15 do +60 �C	vlhkosť	5 min.	3 min.	30 min.	10 min.	–	–	–
700 NC	■ modern�e kompozity	rozpúšťadlo	+15 do +135 �C	vlhkosť	5 min.	3 min.	20 min.	8 min.	5 min.	–	–
770 NC	■ modern�e kompozity, FRP polyesterov�e dielce	rozpúšťadlo	+15 do +60 �C	vlhkosť	5 min.	1 min.	10 min.	5 min.	–	–	–
C 200	■ modern�e kompozity	voda	+60 do +205 �C	teplo	–	*	–	30 min.	10 min.	4 min.	–
C 400	■ FRP polyesterov�e dielce	voda	+14 do +40 �C	2-zlo�kov�y, izbov�a teplota	5 min.	–	30 min.	–	–	–	–
C 600	■ modern�e kompozity	voda	+20 do +40 �C	vyparovanie	15 min.	1 min.	40 min.	10 min.	–	–	–

Výsledný povrch	Druh polyméru / elastoméru	Technika nanášania	Veľkosti balenia							Poznámky
			1 l	3,7 l	5 l	10 l	25 l	208 l	210 l	
všetky	oceľ, nikel, nerezová oceľ	náter	•							alkalický penový čistič, odstraňuje vytvrdnuté separačné prostriedky a ďalšie nečistoty
všetky	estery, epoxidy, oceľ, nikel, hliník	náter	•							antistatický čistič foriem, predchádza opätovnému znečisteniu prachom, odstraňuje odtlačky prstov
všetky	polyestery, epoxidy, oceľ, nikel	náter	•			•				odstraňuje vytvrdnuté separačné prostriedky a ďalšie nečistoty
všetky	estery, epoxidy, oceľ, nikel, hliník	náter	•		•					odstraňuje prach, špinu, odtlačky prstov, olej
matný povrch	epoxidy	náter	•		•					utesňuje mikropóry, poskytuje jednotný podklad pre separačný prostriedok
vysoký lesk	epoxidy	náter	•		•					utesňuje veľké póry, poskytuje jednotný podklad pre separačný prostriedok, nízky zápach, silnejšia vrstva povlaku
vysoký lesk	polyestery, vinyl estery	náter	•		•					utesňuje mikropóry, poskytuje jednotný podklad pre separačný prostriedok
všetky	NR, SBR, HNBR, CR, EPDM	nástrek	•		•					utesňuje mikropóry, poskytuje jednotný podklad pre separačný prostriedok
lesklý povrch	gélom obalené polyestery	nástrek			•					nastriekať a nechať, plniť pórov nie je nutný, vysoký lesk dielcov s gélovým poťahom
matný povrch	epoxidy, PA	náter, nástrek	•		•					neostáva na forme, nedochádza k prenosu kontaminácie, minimalizované čistenie pred lepením a natieraním
saténovo matný	epoxidy, polyesterové živice, PE	náter, nástrek			•		•			neostáva na forme, nedochádza k prenosu kontaminácie
lesklý	epoxidy	náter, nástrek	•		•		•	•		vysoký sklz, univerzálny pre väčšinu kompozitov, tiež pre polyesterové živice
lesklý povrch	epoxidy, polyesterové živice, PE	náter, nástrek	•		•		•	•		vysoký sklz, vysoký lesk, rýchle vytvrdenie, univerzálny pre väčšinu kompozitov
matný povrch	epoxidy, PA, PP, PE	nástrek			•					neostáva na forme, nedochádza k prenosu kontaminácie
lesklý povrch	gélom obalené polyestery	náter, nástrek			•					vytvrdnutie pri izbovej teplote, vysoký lesk dielcov s gélovým povlakom, 2-zložkový systém
matný povrch	epoxidy	náter, nástrek			•					integrovateľný plnič pórov, vytvrdenie pri izbovej teplote

Separáčn  prostriedky

Zoznam produktov

Produkt FREKOTE	Popis	Chemick� základ	Teplota formy	Systém vytvrdenia	čas schnutia medzi nátermi pri		čas vytvrdenia po konečnom nátere			
					20 �C	60 �C	20 �C	60 �C	100 �C	150 �C
PUR 100	■ separácia polyuretánu	voda	+60 do +205 �C	teplo	–	*	–	30 min.	10 min.	4 min.
R 100	■ separácia gummy	voda	+60 do +205 �C	teplo	–	*	–	30 min.	10 min.	4 min.
R 110	■ separácia gummy	voda	+60 do +205 �C	teplo	–	*	–	30 min.	10 min.	4 min.
R 120	■ separácia gummy	voda	+60 do +205 �C	teplo	–	*	–	30 min.	10 min.	4 min.
R 150	■ separácia gummy	voda	+60 do +205 �C	teplo	–	*	–	30 min.	10 min.	4 min.
R 180	■ separácia gummy	voda	+60 do +205 �C	teplo	–	*	–	30 min.	10 min.	4 min.
R 220	■ separácia gummy	voda	+60 do +205 �C	teplo	–	*	–	30 min.	10 min.	4 min.
Frewax	■ FRP polyesterové dielce	rozp�š- fadlo	+15 do +35 �C	vlhkosť	5 min.	–	10 min.	–	–	–
FRP-NC	■ FRP polyesterové dielce	rozp�š- fadlo	+15 do +40 �C	vlhkosť	15 min.	–	20 min.	–	–	–
S50 E	■ špeciálny produkt	voda	+100 do +205 �C	teplo	–	–	–	–	*	*
WOLO	■ FRP polyesterové dielce	rozp�š- fadlo	+15 do +40 �C	vlhkosť	5 min.	–	15 min.	–	–	–

Výsledný povrch	Druh polyméru / elastoméru	Technika nanášania	Veľkosti balenia							Poznámky
			1 l	3,7 l	5 l	10 l	25 l	208 l	210 l	
matný povrch	tuhé PUR	nástrek		•						na tuhé PUR materiály
matný povrch	NR, SBR, HNBR, CR	nástrek				•				vysoký sklz, obtiažne separovateľné gummy, syntetické gummy
matný povrch	NR, SBR, HNBR	nástrek			•	•				• nízky prenos, malé zanášanie formy, bežné gummy
matný povrch	NR, SBR, HNBR	nástrek			•	•				univerzálne použitie, malé zanášanie formy, bežné gummy
matný povrch	NR, SBR, HNBR, CR	nástrek			•	•				• nízky sklz, malé zanášanie formy, bežné gummy, guma na kov
saténovo matný	NR, SBR, HNBR, CR, EPDM	nástrek			•	•				• vysoký sklz, obtiažne separovateľné gummy
lesklý	NR, SBR, HNBR, CR, EPDM	nástrek			•			•		vysoký sklz, na najobtiažnejšie separovateľné gummy, vysoko plnené elastoméry, syntetické gummy
vysoký lesk	gélom obalené polyesterové živice	náter	•		•					jednoduché použitie, viditeľné, plnič pórov nie je nutný, vysoký lesk dielov s gélovým poťahom
vysoký lesk	gélom obalené polyesterové živice	náter	•		•					malé zanášanie formy, vysoký lesk dielov s gélovým poťahom
matný	silikónová guma	nástrek				•				na silikónové elastoméry
vysoký lesk	gélom obalené polyester	náter	•		•					nastriekať a ponechať, plnič pórov nie je nutný, vysoký lesk dielcov s gélovým poťahom



Zariadenie

Ručné nanášacie zariadenia

Ručné nanášacie zariadenia pre 1-zložkové kartuše

Veľkosť kartuše	Technológia	Mechanické zariadenie	Pneumatické zariadenie
30 ml	Všetky, vrátane akrylátov a svetlom vytvrdzovaných UV lepidiel	98815 (IDH 1544934)	Pozri Injekčný dávkovací systém na strane 154
50 ml	Pružné lepidlá a tesnenia, plošné tesnenia	96005 (IDH 363544)	
300 ml	Pružné lepidlá a tesnenia, plošné tesnenia		97002 (IDH 88632)
290 ml, 300 ml, 310 ml	Pružné lepidlá a tesnenia, napr. silikóny a MS polyméry	142240 (IDH 142240)	97046 (IDH 1047326) elektrické
310 ml	Pružné lepidlá a tesnenia s veľmi vysokou viskozitou, napr. TEROSON 1K PU		PowerLine II (IDH 960304)
290 ml, 310 ml	Aplikácia produktu TEROSON MS 9320 SF* alebo TEROSON MS 9320*		Multi-Press (IDH 142241)
Fólia 400 ml, 570 ml	Silánom modifikované polyméry, polyuretány		Softpress (IDH 250052)

Ručné nanášacie zariadenia pre 2-zložkové kartuše

Veľkosť kartuše	Pomer zmiešavania	Technológia	Mechanické zariadenia	Pneumatické zariadenia
50 ml	1:1, 2:1	Epoxidy, polyuretány, akryláty, silánom modifikované polyméry a kyanoakryláty	96001 (IDH 267452)	 97042 (IDH 476898)
50 ml	10:1	Akryláty	IDH 1034026	 97047 (IDH 1493310)
200 ml	1:1, 2:1	Epoxidy	96003 (IDH 267453)	 983437 (IDH 218315)
400 ml, 415 ml	1:1, 2:1	Epoxidy, akryláty, silikóny a polyuretány	983438 (IDH 218312)	 983439 (IDH 218311)
	4:1	Polyuretány	+ Konverzná súprava 984211 (IDH 478553)	+ Konverzná súprava 984210 (IDH 478552)
400 ml	1:1	Silánom modifikované polyméry		IDH 1279011** 
490 ml	10:1	Akryláty	985246 (IDH 478600)	 985249 (IDH 470572)
2 x 300 ml	1:1	LOCTITE AA 3295		1911001 (IDH 307418)
2 x 310 ml	1:1	TEROSON PU 6700		1911001 (IDH 439869)
900 ml	2:1	LOCTITE PC 7255*		97048 (IDH 1175530)

* Na aplikáciu nástrekom s ručným aplikátorom výrobok predhrejete na T=50 °C. Použite predhrievací box IDH 796993

** Dostupné na vyžiadanie


Zariadenie

Ručné dávkovacie pištole




Peristaltické dávkovacie zariadenia

Veľkosť balenia	Technológia	Mechanické zariadenia	Elektrické / pneumatické zariadenia
20g	Kyanoakryláty	98810 (IDH 1506477) 	
50 ml	Anaeróbne zaistovače závitov, anaeróbne tesnenia závitov, upevňovače	98414 (IDH 608966) 	
250 ml	Anaeróbne zaistovače závitov, anaeróbne tesnenia závitov, upevňovače	97001 (IDH 88631) 	
Balenia všetkých veľkostí	Všetky nízko viskózne 1-zložkové technológie*		98548 (IDH 769914) (elektrické) 






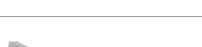






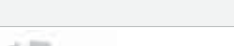




Injekčné dávkovače

10 ml alebo 30 ml	Všetky nízko viskózne 1-zložkové technológie*	Pozri ručné aplikátory na jednozložkové kartuše, str. 152	97006 (IDH 88633) (elektrické) 
-------------------	---	---	--

Príslušenstvo – injekčné kartuše

Veľkosť balenia	Č. položky	Produkt	Popis
10 ml 30 ml	97207 (IDH 88656) 97244 (IDH 88677)		Injekčné číre kartuše - sada
10 ml 30 ml	97263 (IDH 218287) 97264 (IDH 218286)		Sada injekčných čiernych kartuší na lepidlá UV a INDIGO
10 ml 30 ml	97208 (IDH 88657) 97245 (IDH 88678)		Adaptér na injekčné kartuše so vzduchovou hadicou

Príslušenstvo – mixéry a trysky

Veľkosť balenia	Zmiešavací pomer	Technológia	Č. položky	Produkt
10 ml	10:1	Kyanoakryláty	IDH 1453183	
50 ml	1:1	Akryláty	IDH 1467955	
50 ml	1:1, 2:1	Epoxidy, polyuretány a silánom modifikované polyméry	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	Polyuretány	IDH 780805	
200 ml 400 ml	1:1 2:1	Epoxidy	984570 (IDH 1487439)	
400 ml	1:1, 2:1, 4:1	Silikóny	98457 (IDH 720174)	
400 ml	1:1	Silánom modifikované polyméry	IDH 367545	
400 ml 415 ml	2:1 4:1	Polyuretány	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	Polyuretány	IDH 253105*	
900 ml	2:1	Epoxidy	IDH 1248606	
310 ml	Silánom modifikované polyméry		IDH 547882 (na nástrek)	
310 ml	Silánom modifikované polyméry, polyuretány		IDH 581582	
310 ml	1-zložkové silikóny		IDH 1118785**	
310 ml	Silánom modifikované polyméry, polyuretány		IDH 648894 (trojuholníková tryska)	
Fólia 400 ml, 570 ml	Silánom modifikované polyméry, polyuretány		IDH 582416	



* Y-adaptér Manifold (IDH 270517) môže byť objednaný zvlášť

** Dostupné na vyžiadanie





Zariadenie

Poloautomatické dávkovacie systémy

Tieto systémy sú navrhnuté na integráciu do automatických liniek a možno ich externe ovládať pomocou PLC alebo robotického ovládania. Sú vhodné pre nanášanie mikro kvapiek, malých kvapiek, veľkých kvapiek alebo húseníc produktov s nízkou až vysokou viskozitou.

Dávkovacie systémy s ovládaním času a tlaku

Každý systém je vybavený kontrolným systémom 97152 (IDH 1275665), zásobníkom 97108 (IDH 135555), ktorý pojme až 1 l fľaše LOCTITE a nožným spínačom 97201 (IDH 88653) na kombináciu so zodpovedajúcim ventilom. Výber ventilu umožňuje zohľadnenie viskozity produktu a množstva, ktoré je potrebné naniesť. Pozrite si prosím tabuľku nižšie.

Ventil	Popis	Katalógové č.	IDH č.
	Stacionárny dávkovací ventil 1/4"	97113	88644
	Stacionárny dávkovací ventil 3/8"	97114	88645
	Dávkovací ventil na svetlom vytvrdzované UV lepidlá	98009	218280
	Dávkovací ventil na kyanoakryláty	98013	318654
	Membránový ventil	97135	215846
	Membránový ventil	97136	215848

Objemové dávkovacie systémy

Tieto systémy sú navrhnuté na nanášanie 1- alebo 2-zložkových lepidiel s vysokou presnosťou a za rôznych prevádzkových podmienok, napr. pri kolísaní prevádzkových teplôt.

Dávkovacie zariadenie	Popis	Katalógové č.	IDH č.
	Objemové rotorové dávkovacie zariadenie	8953494	1197319
	Dvojité rotorové čerpadlo**	MM25	1774437

* Neváhajte nás prosím kontaktovať ohľadom iných technológií alebo vyšších viskozít

** Neváhajte nás prosím kontaktovať ohľadom vhodného kontrolného a zásobovacieho systému





Vhodné pre technológie*				Viskozita*			Dávkovacie množstvo		
Akryláty	Anaeróby	Kyanoakryláty	Svetlom vytvrdzované lepidlá	Nízka (do 2 500 mPa·s)	Stredná (2 500 – 7 500 mPa·s)	Vysoká (7 500 – 50 000 mPa·s)	Mikro kvapky Mikro húsenice	Malé kvapky Stredné húsenice	Veľké kvapky Silné húsenice
•	•	•	•		•			•	•
•	•	•	•						•
	•		•	•	•		•	•	
		•		•	•		•	•	
•	•		•	•	•			•	•
•	•		•		•			•	

Vhodné pre technológie*				Viskozita*			Dávkovacie množstvo		
Akryláty	Anaeróby	Epoxidy	Svetlom vytvrdzované lepidlá	Nízka (do 2 500 mPa·s)	Stredná (2 500 – 7 500 mPa·s)	Vysoká (7 500 – 50 000 mPa·s)	Mikro kvapky Mikro húsenice	Malé kvapky Stredné húsenice	Veľké kvapky Silné húsenice
1-zlož.	1-zlož.	1-zlož.	1-zlož.	•	•			•	•
2-zlož.		2-zlož.			•	•		•	•

Zariadenie

Ručné dávkovacie systémy

Tieto systémy sú navrhnuté pre ručné pracovné stanice s jedným užívateľom. Sú vhodné pre nanášanie kvapiek a húseníc produktov s nízkou až vysokou viskozitou. Systémy tvorí integrovaná Riadiaca jednotka a zásobník 97009 (IDH 215845) a nožný spínač 97201 (IDH 88653) na kombináciu s vhodným ventilom. Výber ventilu umožňuje zohľadnenie viskozity produktu a množstva, ktoré je potrebné naniesť. Pozrite si prosím tabuľku nižšie.

Ventil	Popis	Katalógové č.	IDH č.
	Dávkovací ventil Pinch	97121	88650
	LV ručný aplikátor	97130	444643

Systémy na mieru

Spoločnosť Henkel ponúka širokú škálu riešení vybavení na mieru podľa špecifických potrieb zákazníkov. Ďalšie prvky zaistovania kvality zahŕňajú online monitoring a možnosti fluorescenčnej alebo vizuálnej detekcie. K dispozícii je voliteľný modul rozhrania ProfiBus na integráciu do plne automatizovaných montážnych liniek. Technici spoločnosti Henkel môžu zákazníkom pomôcť s odporúčením systémových riešení pre 1- a 2 -zložkové dávkovacie aplikácie, manipulačné systémy alebo systémy so sudovou pumpou.



Vhodné pre technológie*				Viskozita*			Dávkovacie množstvo		
Akryláty	Anaeróby	Kyanoakryláty	Svetlom vytvrdzované lepidlá	Nízka (do 2 500 mPa·s)	Stredná (2 500 – 7 500 mPa·s)	Vysoká (7 500 – 50 000 mPa·s)	Mikro kvapky Mikro húsenice	Malé kvapky Stredné húsenice	Veľké kvapky Silné húsenice
•	•	•	•	•	•	•		•	•
•	•	•		•	•	•		•	•



Zariadenie

Zariadenia pre vytvrdzovanie svetlom

Pri navrhovaní správne fungujúcej aplikácie vytvrdzovania žiarením je potrebné vziať do úvahy štyri hlavné vplyvy: emisné spektrum vytvrdzovacieho systému, intenzitu žiarenia, pohlcovanie žiarenia materiálom a požadované vlastnosti vytvrdzovania. Ako výrobca ako chemického, tak aj vytvrdzovacieho zariadenia spoločnosť Henkel vie, ako spojiť svetlom vytvrdzované (UV) lepidlá so správnym dávkovacím a vytvrdzovacím systémom.

Plošné vytvrdzovacie systémy

Zdroje s výbojkou



LOCTITE 97055 / 97056

- LOCTITE 97055 (IDH 805741) systém vytvrdzovacej komory s vysoko intenzívnym žiarením pre ručné zakladanie
 - LOCTITE 97056 (IDH 838778) tunelová verzia navrhnutá na integráciu do automatizovaných liniek
- K dispozícii sú tri výbojky pre zodpovedajúce emisné spektrá



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

Zdroje s LED



LOCTITE 97070 / 97071

- LOCTITE 97070 vysoko intenzívny systém chladných LED navrhnutý na vyžarovanie UV A žiarenia
- LOCTITE 97071 vysoko intenzívny systém chladných LED navrhnutý na vyžarovanie viditeľného svetla.

Montážny stojan je k dispozícii na požiadanie.



Diódová hlavica	IDH č.	UV C	UV A	UV/viditeľné
LOCTITE 97070	1427234	-	☀️☀️☀️	-
LOCTITE 97071	1427233	-	-	☀️☀️☀️

Príslušenstvo

LOCTITE 97360

LOCTITE 97360 (IDH 1511839) systém vytvrdzovacej komory pre LED plošné vytvrdzovanie 97070 / 97071



Bodové vytvrdzovacie systémy

Zdroje s výbojkou



LOCTITE 97057 II (IDH 1465612)

Vysoko intenzívny systém vyžarujúci UV A a viditeľné svetlo. Na použitie s vhodným svetlovodom.

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)

Vysoko intenzívny systém vyžarujúci UV A, UV C a viditeľné svetlo. Na použitie s vhodným svetlovodom.

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)

Vysoko intenzívne systémy s dlhou životnosťou určené pre vytvrdzovanie UV lepidiel a náterov LOCTITE UV zariadením. Moderná LED technológia poskytuje „chladné“ žiarenie v úzkom pásme vlnovej dĺžky.



LOCTITE 98794 / 98793

LOCTITE 98794 (IDH 1427232) LED svetelné pero, ručne ovládané

LOCTITE 98793 (IDH 1427231) LED svetelné pero, ovládané akumulátorom



LOCTITE 97067 / 97068

LOCTITE 97067 (IDH 1484215) LED line array systém, navrhnutý na vyžarovanie UV A svetla

LOCTITE 97068 (IDH 1523713) LED line array systém, navrhnutý na vyžarovanie viditeľného svetla



Stredná intenzita

Vysoká intenzita

Veľmi vysoká intenzita

1000 W Spotreba energie výbojky

Emisné spektrum obsahuje UV C žiarenie

Emisné spektrum obsahuje viditeľné UV A žiarenie

Emisné spektrum obsahuje UV žiarenie / viditeľné svetlo

LED LED systém

Časovač expozície

Rozhranie pre pripojenie PLC, napríklad externý štart

Vnútorne monitorovanie intenzity



Bodový vytvrdzovací systém






Plošný vytvrdzovací systém

Zariadenie

Príslušenstvo

Zariadenia pre vytvrdzovanie svetlom

Produkt	Č. položky	IDH č.	Popis
	LOCTITE 98787 LOCTITE 98770	1390323 1305340	Dozimeter (rádiometer) meria dávku (energiu) a intenzitu žiarenia zariadenia na vytvrdzovanie UV svetlom. Ide o samostatné jednonábové zariadenie. LOCTITE 98787 pre UV A svetlo, LOCTITE 98770 pre UV / viditeľné svetlo.
	LOCTITE 98002	1406024	Bodový rádiometer LOCTITE 7020 je samostatný elektrooptický prístroj navrhnutý na meranie a zobrazovanie intenzity UV žiarenia vyžarovaného UV svetlovodom. Pre svetlovody s Ø 3 mm, Ø 5 mm a Ø 8 mm.
	LOCTITE 8953426 LOCTITE 8953427	1175127 1175128	Ochranné UV okuliare LOCTITE 8953426: ochranné okuliare šedé, najlepšie pre UV A a UV C žiarenie. LOCTITE 8953427: ochranné okuliare oranžové, najlepšie pre UV / viditeľné svetlo.

Nanášacie ihly

Farba nanášacej ihly označuje vnútorný priemer ihly. Všetky nanášacie ihly majú závit a možno ich pripevniť ku všetkým ventilom LOCTITE pomocou adaptéra Luer-Lock® 97233 (IDH88672).

Veľkosť ihly	Ohybné nanášacie ihly, polypropylén (PPF)	Zúžené nanášacie ihly (PPC)	Nerezové nanášacie ihly Standard (SSS)
15 (= žltá) ID 1,37 mm	97229 (IDH 142640)		97225 (IDH 88664)
16 (= šedá) ID 1,19 mm		97221 (IDH 88660)	
18 (= zelená) ID 0,84 mm	97230 (IDH 142641)	97222 (IDH 88661)	97226 (IDH 88665)
20 (= ružová) ID 0,61 mm	97231 (IDH 142642)	97223 (IDH 88662)	97227 (IDH 88666)
22 (= modrá) ID 0,41 mm		97224 (IDH 88663)	
25 (= červená) ID 0,25 mm	97232 (IDH 142643)		97228 (IDH 88667)
Súprava obsahujúca po dvoch ihlách zo všetkých vyššie uvedených typov		97262 (IDH 218288)	
Pre produkty s vytvrdzovaním svetlom 16 (= šedá) ID 1,19 mm		97513 (IDH 1382816)	

Register

Produkty podľa názvu

Názov produktu	Veľkosť balenia	Strana	Názov produktu	Veľkosť balenia	Strana
AQUENCE ENV 1626	28 kg	53	BONDERITE M-NT 30002	na vyžiadanie	141
AQUENCE FB 7088	15 kg, 30 kg	53	BONDERITE M-NT 40043	na vyžiadanie	141
BONDERITE C-AK 187 U	na vyžiadanie	116	BONDERITE M-NT 4XXX	na vyžiadanie	143
BONDERITE C-AK 5520	na vyžiadanie	113	BONDERITE M-NT 5XXX	na vyžiadanie	143
BONDERITE C-AK 5800	na vyžiadanie	113	BONDERITE M-PP 866	na vyžiadanie	138
BONDERITE C-IC 146	na vyžiadanie	116	BONDERITE M-PP 930	na vyžiadanie	139
BONDERITE C-IC 3500	na vyžiadanie	113	BONDERITE M-PP 930C	na vyžiadanie	139
BONDERITE C-MC 10130	na vyžiadanie	118	BONDERITE M-PP 935G	na vyžiadanie	139
BONDERITE C-MC 1030	na vyžiadanie	117	BONDERITE M-ZN 952	na vyžiadanie	140
BONDERITE C-MC 1204	na vyžiadanie	117	BONDERITE M-ZN 958	na vyžiadanie	140
BONDERITE C-MC 12300	na vyžiadanie	119	BONDERITE S-FN 7400	na vyžiadanie	115
BONDERITE C-MC 17120	na vyžiadanie	119	BONDERITE S-OT WP	na vyžiadanie	115
BONDERITE C-MC 20100	na vyžiadanie	117	BONDERITE S-PD 810	na vyžiadanie	114
BONDERITE C-MC 21130	na vyžiadanie	117	BONDERITE S-PD 828	na vyžiadanie	115
BONDERITE C-MC 3000	na vyžiadanie	116	BONDERITE S-PR 3	na vyžiadanie	115
BONDERITE C-MC 3100	na vyžiadanie	118	BONDERITE S-PR 6776	na vyžiadanie	113
BONDERITE C-MC 352	na vyžiadanie	117	BONDERITE S-ST 1302	na vyžiadanie	119
BONDERITE C-MC 400	na vyžiadanie	119	BONDERITE S-ST 6776 LO / THIN	na vyžiadanie	114
BONDERITE C-MC 60	na vyžiadanie	119	BONDERITE S-ST 9210	na vyžiadanie	114
BONDERITE C-MC 80	na vyžiadanie	112	FREKOTE 1 Step	5 l	148
BONDERITE C-MC CS	na vyžiadanie	118	FREKOTE 44 NC	1 l, 5 l	148
BONDERITE C-MC N DB	na vyžiadanie	118	FREKOTE 55 NC	5 l, 25 l	148
BONDERITE C-NE 20	na vyžiadanie	112	FREKOTE 700 NC	1 l, 5 l, 25 l, 208 l	148
BONDERITE C-NE 3300	na vyžiadanie	113	FREKOTE 770 NC	1 l, 5 l, 25 l, 208 l	148
BONDERITE C-NE FA	na vyžiadanie	112	FREKOTE 909 WB	1 l	148
BONDERITE M-ED 11002	na vyžiadanie	143	FREKOTE 913 WB	1 l	148
BONDERITE M-ED ECC	na vyžiadanie	142	FREKOTE 915 WB	1 l, 10 l	148
BONDERITE M-MN 117	na vyžiadanie	140	FREKOTE B 15	1 l, 5 l	148
BONDERITE M-NT 1200	na vyžiadanie	141	FREKOTE C 200	5 l	148
BONDERITE M-NT 1800	na vyžiadanie	141	FREKOTE C 400	5 l	148
BONDERITE M-NT 2011	na vyžiadanie	141	FREKOTE C 600	5 l	148
BONDERITE M-NT 20120	na vyžiadanie	141			
BONDERITE M-NT 30001	na vyžiadanie	141			

Názov produktu	Veľkosť balenia	Strana
FREKOTE CS 125	1 l, 5 l	148
FREKOTE FMS	1 l, 5 l	148
FREKOTE Frewax	1 l, 5 l	150
FREKOTE FRP NC	1 l, 5 l	150
FREKOTE PMC	1 l, 5 l	148
FREKOTE PUR 100	3,7 l	150
FREKOTE R 100	10 l	150
FREKOTE R 110	5 l, 10 l, 210 l	150
FREKOTE R 120	5 l, 10 l	150
FREKOTE R 150	5 l, 10 l, 210 l	150
FREKOTE R 180	5 l, 10 l, 210 l	150
FREKOTE R 220	5 l, 208 l	150
FREKOTE RS 100	1 l, 5 l	148
FREKOTE S50 E	10 l	150
FREKOTE WOLO	1 l, 5 l	150
LOCTITE 121078	50 ml, 250 ml, 1 l	28
LOCTITE 128068	300 ml, 850 ml	22
LOCTITE 221	10 ml, 50 ml, 250 ml	10
LOCTITE 222	10 ml, 50 ml, 250 ml	10
LOCTITE 2400	50 ml, 250 ml	10
LOCTITE 241	10 ml, 50 ml, 250 ml	10
LOCTITE 242	10 ml, 50 ml, 250 ml	10
LOCTITE 243	10 ml, 50 ml, 250 ml	10
LOCTITE 245	50 ml, 250 ml	10
LOCTITE 248 tyčinka	19 g	10
LOCTITE 262	10 ml, 50 ml, 250 ml	10
LOCTITE 268 tyčinka	9 g, 19 g	10
LOCTITE 270	10 ml, 50 ml, 250 ml	10
LOCTITE 2700	50 ml, 250 ml	10
LOCTITE 2701	50 ml, 250 ml, 1 l	10
LOCTITE 271	5 ml, 24 ml, 50 ml	10
LOCTITE 272	50 ml, 250 ml	10
LOCTITE 275	50 ml, 250 ml, 2 l	10

Názov produktu	Veľkosť balenia	Strana
LOCTITE 276	50 ml, 250 ml	10
LOCTITE 277	50 ml, 250 ml	10
LOCTITE 278	50 ml, 250 ml	10
LOCTITE 290	10 ml, 50 ml, 250 ml	10
LOCTITE 3090	10 g	34
LOCTITE 382	Sada	34
LOCTITE 401	20 g, 50 g, 500 g	34
LOCTITE 401^{Med}	20 g, 454 g	36
LOCTITE 4014^{Med}	20 g	36
LOCTITE 403	20 g, 50 g, 500 g	34
LOCTITE 4031^{Med}	20 g, 454 g	36
LOCTITE 406	20 g, 50 g, 500 g	34
LOCTITE 4061^{Med}	20 g, 454 g	36
LOCTITE 4062	20 g, 500 g	36
LOCTITE 407	20 g, 500 g	34
LOCTITE 408	20 g, 500 g	34
LOCTITE 409	20 g	34
LOCTITE 4090	50 g	34
LOCTITE 410	500 g	34
LOCTITE 414	20 g, 50 g, 500 g	34
LOCTITE 415	20 g, 50 g, 500 g	34
LOCTITE 416	20 g, 50 g, 500 g	34
LOCTITE 420	20 g, 500 g	34
LOCTITE 4204	20 g, 500 g	36
LOCTITE 422	50 g, 500 g	34
LOCTITE 424	20 g, 500 g	34
LOCTITE 4304^{Med}	28 g, 454 g	44
LOCTITE 4305^{Med}	28 g, 454 g	44
LOCTITE 431	20 g, 500 g	34
LOCTITE 435	20 g, 500 g	34
LOCTITE 438	20 g, 500 g	34
LOCTITE 454	3 g, 20 g, 300 g	34
LOCTITE 460	20 g, 500 g	34

Register

Produkty podľa názvu

Názov produktu	Veľkosť balenia	Strana	Názov produktu	Veľkosť balenia	Strana
LOCTITE 4601^{Med}	20 g, 454 g	36	LOCTITE 586	50 ml, 250 ml	16
LOCTITE 480	20 g, 500 g	34	LOCTITE 601	10 ml, 50 ml, 250 ml	28
LOCTITE 4850	5 g, 20 g, 500 g	36	LOCTITE 603	10 ml, 50 ml, 250 ml	28
LOCTITE 4860	20 g, 500 g	36	LOCTITE 620	50 ml, 250 ml	28
LOCTITE 493	50 g, 500 g	34	LOCTITE 6300	50 ml, 250 ml	28
LOCTITE 495	20 g, 50 g, 500 g	34	LOCTITE 638	10 ml, 50 ml, 250 ml, 1 l , 2 l	28
LOCTITE 496	20 g, 50 g, 500 g	34	LOCTITE 640	50 ml, 250 ml, 2 l	28
LOCTITE 510	50 ml, 250 ml, 300 ml kartuša	22	LOCTITE 641	10 ml, 50 ml, 250 ml	28
LOCTITE 511	50 ml, 250 ml, 2 l	16	LOCTITE 648	10 ml, 50 ml, 250 ml, 1 l , 2 l	28
LOCTITE 515	50 ml, 300 ml	22	LOCTITE 649	50 ml, 250 ml	28
LOCTITE 518	25 ml striekačka, 50 ml, 300 ml kartuša	22	LOCTITE 660	50 ml	28
LOCTITE 5188	50 ml, 300 ml, 2 l	22	LOCTITE 661	50 ml, 250 ml, 1 l	28
LOCTITE 5203	50 ml, 300 ml	22	LOCTITE 662	250 ml	28
LOCTITE 5205	50 ml, 300 ml	22	LOCTITE 675	50 ml, 250 ml, 2 l	28
LOCTITE 5208	50 ml, 250 ml	22	LOCTITE AA 3011^{Med}	1 l	42
LOCTITE 5400	50 ml, 250 ml	16	LOCTITE AA 3038	50 ml, 490 ml	62
LOCTITE 542	10 ml, 50 ml, 250 ml	16	LOCTITE AA 3081^{Med}	25 ml, 1 l, 15 l	42
LOCTITE 549	50 ml, 250 ml	16	LOCTITE AA 3103	25 ml, 1 l	42
LOCTITE 55	50 m, 150 m niť	16	LOCTITE AA 3105	25 ml, 1 l	42
LOCTITE 561 tyčinka	19 g	16	LOCTITE AA 3106	25 ml, 1 l	42
LOCTITE 567	50 ml, 250 ml	16	LOCTITE AA 319	5 g sada	62
LOCTITE 570	50 ml, 250 ml	16	LOCTITE AA 3211^{Med}	25 ml, 1 l	42
LOCTITE 572	50 ml, 250 ml, 2 kg	16	LOCTITE AA 322	250 ml, 1 l	42
LOCTITE 573	50 ml, 250 ml	22	LOCTITE AA 326	50 ml, 250 ml	62
LOCTITE 574	50 ml, 160 ml kartuša, 250 ml	22	LOCTITE AA 329	315 ml, 1 l, 5 l	62
LOCTITE 577	50 ml, 250 ml, 2 l	16	LOCTITE AA 3295	50 ml, 600 ml	62
LOCTITE 5772	50 ml	16	LOCTITE AA 3298	50 ml, 300 ml, 1 l	62
LOCTITE 5776	50 ml, 250 ml	16	LOCTITE AA 330	50 ml sada, 315 ml, 1 l	62
LOCTITE 5800	50 ml, 300 ml kartuša	22	LOCTITE AA 3301^{Med}	25 ml, 1 l	42
LOCTITE 582	50 ml, 250 ml	16	LOCTITE AA 3311^{Med}	25 ml, 1 l	42
			LOCTITE AA 3321^{Med}	25 ml, 1 l	42
			LOCTITE AA 3341^{Med}	25 ml, 1 l	42
			LOCTITE AA 3342	300 ml, 1 l	62

Názov produktu	Veľkosť balenia	Strana
LOCTITE AA 3345 ^{Med}	250 ml, 1 l	42
LOCTITE AA 3381 ^{Med}	25 ml, 1 l	42
LOCTITE AA 3491	25 ml, 1 l	42
LOCTITE AA 3494	25 ml, 1 l	42
LOCTITE AA 350	50 ml, 250 ml	42
LOCTITE AA 3504	50 ml, 250 ml, 1 l	62
LOCTITE AA 352	50 ml, 250 ml, 1 l	42
LOCTITE AA 3525	25 ml, 1 l	42
LOCTITE AA 3556 ^{Med}	1 l	44
LOCTITE AA 366	50 ml, 250 ml	62
LOCTITE AA 3921 ^{Med}	25 ml, 1 l	44
LOCTITE AA 3922 ^{Med}	25 ml, 1 l	44
LOCTITE AA 3926 ^{Med}	25 ml, 1 l	44
LOCTITE AA 3936 ^{Med}	25 ml, 1 l	44
LOCTITE AA 3972	1 l, 15 l	44
LOCTITE AA V1315	50 ml, 400 ml	62
LOCTITE AA V5004	50 ml	62
LOCTITE CR 3502	180 kg	86
LOCTITE CR 3507	150 kg	86
LOCTITE CR 3510	24 kg	86
LOCTITE CR 3519	180 kg	86
LOCTITE CR 3525	25 kg, 180 kg	86
LOCTITE CR 3528	180 kg	86
LOCTITE CR 4100	250 kg	88
LOCTITE CR 4200	30 kg, 240 kg	88
LOCTITE CR 4300	6 kg, 30 kg, 225 kg	88
LOCTITE CR 5103	150 kg	86
LOCTITE CR 6127	35 kg	86
LOCTITE CR 6130	250 kg	86
LOCTITE EA 1623986 A	230 kg	86
LOCTITE EA 1623986 B	200 kg	86
LOCTITE EA 3032	Zložka A: 250 kg / B: 200 kg	58
LOCTITE EA 3421	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	58

Názov produktu	Veľkosť balenia	Strana
LOCTITE EA 3423	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	58
LOCTITE EA 3425	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	58
LOCTITE EA 3430	24 ml, 50 ml, 200 ml, 400 ml	58
LOCTITE EA 3450	25 ml	58
LOCTITE EA 3455	24 ml	58
LOCTITE EA 3463	50 g, 114 g	94, 135
LOCTITE EA 3471	500 g	94
LOCTITE EA 3472	500 g	95
LOCTITE EA 3473	500 g	95
LOCTITE EA 3474	500 g	95
LOCTITE EA 3475	500 g	95
LOCTITE EA 3478	453 g, 3,5 kg	94
LOCTITE EA 3479	500 g	95
LOCTITE EA 4108	7 kg	58
LOCTITE EA 9250	40 kg	58
LOCTITE EA 9299 A	180 kg	86
LOCTITE EA 9299 B	180 kg	86
LOCTITE EA 9430 A	20 kg	86
LOCTITE EA 9430 B	18 kg	86
LOCTITE EA 9450	50 ml, 200 ml, 400 ml, 20 kg	58
LOCTITE EA 9461	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	58
LOCTITE EA 9464	50 ml, 400 ml	58
LOCTITE EA 9466	Zložka A: 20 kg / B: 17 kg	58
LOCTITE EA 9480	50 ml, 400 ml	58
LOCTITE EA 9483	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	58
LOCTITE EA 9489	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	58
LOCTITE EA 9492	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	58
LOCTITE EA 9497	50 ml, 400 ml, 20 kg	58
LOCTITE EA 9514	300 ml, 20 kg	58
LOCTITE EA Double Bubble	3 g	58
LOCTITE LB 8001	400 ml aerosól	126
LOCTITE LB 8007	400 ml aerosól	122

Register

Produkty podľa názvu

Názov produktu	Veľkosť balenia	Strana	Názov produktu	Veľkosť balenia	Strana
LOCTITE LB 8008	113 g, 454 g so štetcom, 3,6 kg plechovka	122	LOCTITE PC 7218	1 kg, 10 kg	104
LOCTITE LB 8009	454 g so štetcom, 3,6 kg	122	LOCTITE PC 7219	1 kg, 10 kg	104
LOCTITE LB 8011	400 ml aerosól	126	LOCTITE PC 7221	5,4 kg	104
LOCTITE LB 8012	454 g so štetcom	123	LOCTITE PC 7222	1,3 kg	104
LOCTITE LB 8013	454 g so štetcom	123	LOCTITE PC 7226	1 kg, 10 kg	104
LOCTITE LB 8014	907 g plechovka	123	LOCTITE PC 7227	1 kg	104
LOCTITE LB 8021	400 ml aerosól	127	LOCTITE PC 7228	1 kg, 6 kg	106
LOCTITE LB 8023	454 g so štetcom	123	LOCTITE PC 7229	10 kg	106
LOCTITE LB 8030	250 ml fľaša	127	LOCTITE PC 7230	10 kg	106
LOCTITE LB 8031	400 ml aerosól	127	LOCTITE PC 7234	1 kg	106
LOCTITE LB 8035	5 l / 20 l vedro	127	LOCTITE PC 7255	900 ml, 30 kg	106
LOCTITE LB 8040	400 ml aerosól	134	LOCTITE PC 7257	5,54 kg, 25,7 kg	98
LOCTITE LB 8101	400 ml aerosól	125	LOCTITE PC 7266	1 kg	106
LOCTITE LB 8102	400 ml kartuša, 1 l plechovka	125	LOCTITE PC 7277	5 kg, 30 kg	99
LOCTITE LB 8103	400 ml kartuša, 1 l plechovka	125	LOCTITE SF 7039	400 ml aerosól	111
LOCTITE LB 8104	75 ml tuba, 1 l plechovka	125	LOCTITE SF 7061	400 ml aerosól	110
LOCTITE LB 8105	400 ml kartuša, 1 l plechovka	124	LOCTITE SF 7063	400 ml aerosól s pumpičkou, 10 l plechovka	110
LOCTITE LB 8106	400 ml kartuša, 1 l plechovka	124	LOCTITE SF 7066	400 ml aerosól	110
LOCTITE LB 8150	500 g, 1 kg	122	LOCTITE SF 7070	400 ml aerosól	110
LOCTITE LB 8151	400 ml aerosól	122	LOCTITE SF 7091	90 ml	133
LOCTITE LB 8191	400 ml aerosól	126	LOCTITE SF 7100	400 ml aerosól	134
LOCTITE LB 8192	400 ml aerosól	126	LOCTITE SF 7200	400 ml aerosól	111
LOCTITE LB 8201	400 ml aerosól	127	LOCTITE SF 7239	4 ml	132
LOCTITE LB LM 416	400 ml aerosól, 4 kg vedro	127	LOCTITE SF 7240	90 ml	133
LOCTITE sada na O-krúžky	Sada obsahujúca 20 g LOCTITE 406 a náradie	134	LOCTITE SF 7386	500 ml	133
LOCTITE PC 5070	Sada obsahujúca LOCTITE EA 3463 a GRP pásku	135	LOCTITE SF 7388	150 ml	133
LOCTITE PC 7117	1 kg, 6 kg	104	LOCTITE SF 7400	20 ml	131
LOCTITE PC 7118	1 kg, 6 kg	104	LOCTITE SF 7414	50 ml	131
LOCTITE PC 7202	3,5 kg, 10 kg	99	LOCTITE SF 7452	500 ml, 18 ml	133
LOCTITE PC 7204	19 kg	99	LOCTITE SF 7455	150 ml, 500 ml	132
			LOCTITE SF 7457	150 ml, 18 ml	133
			LOCTITE SF 7458	500 ml	132

Názov produktu	Veľkosť balenia	Strana
LOCTITE SF 7471	150 ml, 500 ml	133
LOCTITE SF 7500	1 l plechovka	130
LOCTITE SF 7515	5 l, 20 l	130
LOCTITE SF 7649	150 ml, 500 ml	133
LOCTITE SF 770	10 g, 300 g	132
LOCTITE SF 7701	454 g	132
LOCTITE SF 7800	400 ml aerosól	130
LOCTITE SF 7803	400 ml aerosól	131
LOCTITE SF 7830 Manuvo	1 l, 30 l	111
LOCTITE SF 7840	na vyžiadanie	116
LOCTITE SF 7850	400 ml fľaša, 3 l dávkovač s pumpičkou	111
LOCTITE SF 7855	400 ml fľaša, 1,75 l dávkovač s pumpičkou	111
LOCTITE SF 7900 Ceramic Shield	400 ml aerosól	131
LOCTITE SF 8005	400 ml aerosól	131
LOCTITE SI 5075	2,5 cm x 4,27 m	135
LOCTITE SI 5083	300 ml, 18 kg	44
LOCTITE SI 5088	300 ml, 20 l	44
LOCTITE SI 5091	300 ml, 20 l	44
LOCTITE SI 5145	40 ml, 300 ml	74
LOCTITE SI 5248 ^{Med}	300 ml, 20 l	44
LOCTITE SI 5331	100 ml, 300 ml	16
LOCTITE SI 5366	50 ml, 310 ml	74
LOCTITE SI 5367	310 ml	74
LOCTITE SI 5368	310 ml, 20 l	74
LOCTITE SI 5398	310 ml	74
LOCTITE SI 5399	310 ml, 20 l	74
LOCTITE SI 5404	300 ml	74
LOCTITE SI 5607	400 ml, 17 l	74
LOCTITE SI 5610	400 ml, 17 l	74

Názov produktu	Veľkosť balenia	Strana
LOCTITE SI 5611	400 ml, 17 l	74
LOCTITE SI 5612	400 ml, 17 l	74
LOCTITE SI 5615	400 ml, 17 l	74
LOCTITE SI 5616	400 ml, 17 l	74
LOCTITE SI 5660	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	74
LOCTITE SI 5699	300 ml	22
LOCTITE SI 5700	400 ml, 17 l, 160 l	74
LOCTITE SI 5900	300 ml	22
LOCTITE SI 5910	50 ml a 300 ml kartuša, 80 ml tuba, 200 ml kartuša na okamžité použitie	22
LOCTITE SI 5920	80 ml tuba, 300 ml kartuša	22
LOCTITE SI 5926	40 ml tuba, 100 ml tuba	22
LOCTITE SI 5970	50 ml, 300 ml, 20 l	22, 74
LOCTITE SI 5980	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	22, 74
LOCTITE SI 5990	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	74
LOCTITE UK 1351 B25	400 ml dvojkartuša	66
LOCTITE UK 1366 B10	415 ml dvojkartuša	66
LOCTITE UK 178 A	184 kg	86
LOCTITE UK 178 B	204 kg	86
LOCTITE UK 5400	30 kg, 250 kg, 1 250 kg	88
LOCTITE UK 8101	24 kg vedro, 250 kg sud, 1 250 kg kontajner	66, 86
LOCTITE UK 8103	24 kg vedro, 250 kg sud, 1 250 kg kontajner	66, 86
LOCTITE UK 8121 B11	1 250 kg	86
LOCTITE UK 8126	200 kg sud	66
LOCTITE UK 8160	3,6 kg kombinované balenie, 9 kg kombinované balenie, 24 kg vedro	66
LOCTITE UK 8180 N	200 kg, 1 250 kg	88
LOCTITE UK 8202	4 kg kombinované balenie, 24 kg vedro, 250 kg sud	66
LOCTITE UK 8303 B60	9 kg kombinované balenie, 24 kg vedro, 300 kg sud	66

Register

Produkty podľa názvu

Názov produktu	Veľkosť balenia	Strana	Názov produktu	Veľkosť balenia	Strana
LOCTITE UK 8306 B60	300 kg sud	66	TECHNOMELT PA 652	20 kg vrece	50
LOCTITE UK 8309	10 kg kombinované balenie, 30 kg vedro, 250 kg sud	66	TECHNOMELT PA 657 BLACK	20 kg vrece	50
LOCTITE UK 8326 B30	3,6 kg kombinované balenie, 300 kg sud	66	TECHNOMELT PA 673	20 kg vrece	50
LOCTITE UK 8436	200 kg sud	66	TECHNOMELT PA 678 BLACK	20 kg vrece	50
LOCTITE UK 8439-21	190 kg	88	TECHNOMELT PS 8707	Cca. 15 kg kartón	50
LOCTITE UK 8445 B1 W	300 kg sud, 1 400 kg kontajner	66	TECHNOMELT PUR 3460	300 g kartuša, 2 kg sviečka, 20 kg vedro	50
LOCTITE UK 8630	30 kg	88	TECHNOMELT PUR 4661	2 kg sviečka, 20 kg vedro, 190 kg sud	50
LOCTITE UR 7220	30 kg kanister, 1 000 kg kontajner	68	TECHNOMELT PUR 4663	300 g kartuša, 2 kg sviečka, 20 kg vedro, 190 kg sud	50
LOCTITE UR 7221	30 kg kanister, 200 kg sud, 1 000 kg kontajner	68	TECHNOMELT PUR 4665 ME	2 kg sviečka, 190 kg sud	50
LOCTITE UR 7225	30 kg kanister, 200 kg sud, 1 000 kg kontajner	68	TECHNOMELT PUR 4671 ME	2 kg sviečka	50
LOCTITE UR 7228	30 kg kanister, 200 kg sud, 1 000 kg kontajner	68	TEROSON EP 5055	250 ml	58
LOCTITE UR 7388	1 000 kg kontajner	68	TEROSON MS 500	310 ml, 25 kg, 250 kg	78
LOCTITE UR 7396	200 kg sud	68	TEROSON MS 647	290 ml, 250 kg	78
LOCTITE UR 7398	1 000 kg kontajner	68	TEROSON MS 650	290 ml, 25 kg, 250 kg	78
TECHNOMELT 8783	8 kg kartón	50	TEROSON MS 930	310 ml, 570 ml, 20 kg, 250 kg	78
TECHNOMELT AS 3113	25 kg vrece, 500 kg vrece	50	TEROSON MS 9302	310 ml	78
TECHNOMELT AS 3188	25 kg vrece, 500 kg vrece	50	TEROSON MS 931	290 ml, 25 kg, 250 kg	78
TECHNOMELT AS 4203	20 kg vrece	50	TEROSON MS 9320 SF	300 ml	78
TECHNOMELT AS 4209	25 kg vrece	50	TEROSON MS 935	290 ml, 570 ml, 25 kg, 292 kg	78
TECHNOMELT AS 5374	cca. 13,5 kg kartón	50	TEROSON MS 9360	310 ml	78
TECHNOMELT AS 9268 H	10 kg kartón (tyčinka s priemerom 11,3 mm)	50	TEROSON MS 937	290 ml, 570 ml, 25 kg, 250 kg	78
TECHNOMELT PA 6208 BLACK	20 kg vrece	50	TEROSON MS 9380	290 ml, 25 kg, 250 kg	78
TECHNOMELT PA 6238	20 kg vrece	50	TEROSON MS 939	290 ml, 570 ml, 25 kg, 250 kg	78
			TEROSON MS 939 FR	290 ml, 570 ml, 25 kg	78
			TEROSON MS 9399	2 x 25 ml, 2 x 200 ml	78

Názov produktu	Veľkosť balenia	Strana
TEROSON PU 6700	50 ml (2 x 25 ml) kartuša, 250 ml (2 x 125 ml) kartuša, 620 ml (2 x 310 ml) kartuša	66
TEROSON PU 8596	310 ml kartuša, sada	68
TEROSON PU 8597 HMLC	310 ml kartuša, 400 ml fólia, 570 ml fólia, sada	68
TEROSON PU 8599 HMLC	310 ml kartuša, sada	68
TEROSON PU 8630 2K HMLC	310 ml kartuša, sada	66
TEROSON PU 9097 PL HMLC	310 ml kartuša, sada	68
TEROSON PU 9225 SF ME	50 ml (2 x 25 ml) kartuša	66
TEROSON RB 2759	na vyžiadanie	82
TEROSON RB 276	na vyžiadanie	82
TEROSON RB 276 Alu	na vyžiadanie	82
TEROSON RB 2761	na vyžiadanie	82
TEROSON RB 2785	na vyžiadanie	82
TEROSON RB 279	na vyžiadanie	82
TEROSON RB 285	na vyžiadanie	82
TEROSON RB 301	na vyžiadanie	82
TEROSON RB 302	na vyžiadanie	82
TEROSON RB 3631 FR	na vyžiadanie	82
TEROSON RB 4006	na vyžiadanie	82
TEROSON RB 6814	na vyžiadanie	82
TEROSON RB 81	na vyžiadanie	82
TEROSON RB IX	na vyžiadanie	82
TEROSON RB VII	na vyžiadanie	82
TEROSON SB 2140	23 kg, 160 kg	53
TEROSON SB 2444	58 g, 175 g, 340 g, 670 g, 5 kg, HO 23 kg	53
TEROSON SI 111	300 ml	74

Názov produktu	Veľkosť balenia	Strana
TEROSON SI 33	310 ml	74
TEROSON VR 5080	25 m, 50 m	135
TEROSON WT 112 DB	40 kg pail, 250 kg sud	91
TEROSON WT 129	250 kg sud	91

Zariadenie	Strana
Ručné nanášacie zariadenia	
Ručné nanášacie zariadenia pre 1 -zložkové kartuše	152
Ručné nanášacie zariadenia pre 2 -zložkové kartuše	153
Ručné dávkovacie pištole	
Peristaltické dávkovacie zariadenia	154
Injekčné dávkovače	154
Príslušenstvo - injekčné kartuše	154
Príslušenstvo - mixéry a trysky	155
Poloautomatické dávkovacie systémy	
Ručné dávkovacie systémy	
Systémy na mieru	
Zariadenia na vytvrdzovanie svetlom	
Plošné vytvrdzovacie systémy	160
Bodové vytvrdzovacie systémy	161
Príslušenstvo	
Pre zariadenia na vytvrdzovanie svetlom	162
Nanášacie ihly	163

LOCTITE®
BONDERITE®
TECHNOMELT®
TEROSON®

Henkel Slovensko, spol. s r.o.

Adhesive Technologies

Záhradnícka 91

821 08 Bratislava

Tel.: (+421) 2 502 46 404

Fax: (+421) 2 502 46 405

Infolinka: 0800 777 222

www.loctite.sk

www.henkel.sk

Tu obsiahnuté údaje majú iba informatívny charakter. Pre podrobnejšie informácie o produktoch, asistenciu a odporúčania, kontaktujte prosím naše miestne technické zastúpenie spoločnosti 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