

LOCTITE®
BONDERITE®
TECHNO MELT®
TEROSON®

Избор на продукт

Индустриални лепила, уплътнители и функционални покрития



Excellence is our Passion

Хенкел – вашият експерт в областта на индустриалните лепила, уплътнители и решения за обработка на повърхността

В наши дни отличното продуктово портфолио, което предлагаме само по себе си не е достатъчно, ако искаме да създадем добавена стойност. Вие се нуждаете от партньор, който разбира Вашия бизнес и Вашите продукти, който развива нови производствени техники, оптимизира процесите заедно с Вас и създава индивидуализирани клиентски решения.

Партньор, който има истински принос в създаването на дълготрайна стойност за Вас:

Хенкел – световен лидер на пазара на лепила, уплътнители и функционални покрития. Запознайте се с нашето уникално продуктово портфолио, възползвайте се от нашия опит и си гарантирайте най-висока надеждност на процесите. Бизнесът Обща Индустрия обслужва специфични нужди на производството и поддръжката, доставяйки разнообразни решения от едно място.

LOCTITE

Марката LOCTITE на Хенкел е надеждният избор за инженерни, високо технологични лепила, уплътнители и покрития.

TECHNOMELT

TECHNOMELT е бранд на Хенкел за топлоустойчиви лепила, конструирани за постигане на най-добри резултати в производствените процеси и готовата продукция.

BONDERITE

Продуктите BONDERITE на Хенкел предоставят решения за обработка на повърхности от най-висша технология, като създават конкурентно предимство на пазара в индустриалния сектор.

TEROSON

TEROSON е водещ бранд на Хенкел за лепене, уплътняване, покритие и укрепване на автомобилните каросерии, както и за цялостен ремонт и поддръжка на автомобилите (VRM приложения) и при индустриалното асемблиране.

Партньор

- Нашите опитни инженери са на Ваше разположение по всяко време на денонощието
- Интензивната техническа подкрепа и сертифицирани методи за тестване осигуряват най-ефективните и надеждни решения
- Модерните образователни програми, приспособени за Вашите специфични нужди, ще Ви направят експерт
- Професионалната ни дистрибуторска мрежа осигурява гарантирана продуктова наличност
- Идентифицираме потенциала за спестяване на разходи и оптимизация на процесите

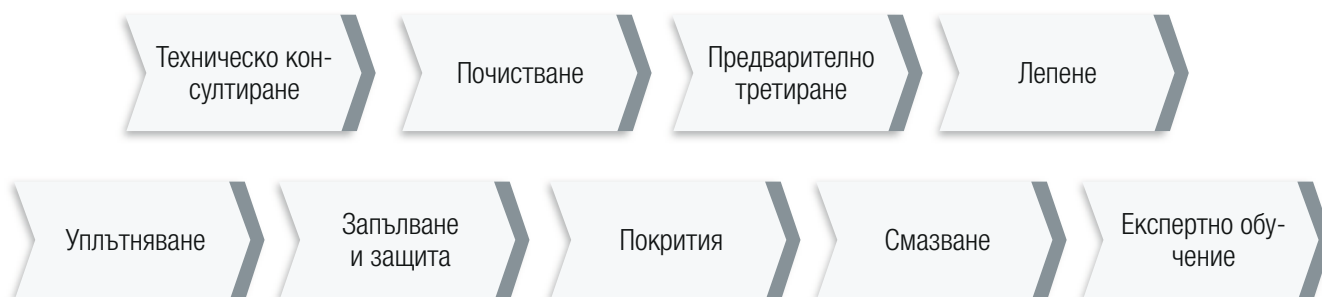
Иновация

- Предлагаме модерни решения за да подкрепим иновативната ви мощ, да намалим разходите и подобрим процесите Ви.
- Нови индустриални стандарти за устойчиво развитие и здравословни и безопасни производствени процеси
- Непрекъснато създаваме нови продуктови дизайни
- Постоянно оптимизираме и развиваме производствените процеси.

Продуктовото портфолио на Хенкел за завършен производствен цикъл

Хенкел предлага не само изкусни лепила, уплътнители и продукти за повърхностна обработка. Ние Ви даваме достъп до нашия уникален опит по цялата производствена верига Независимо какво строите, асемблирате, ремонтирате или поддържате - Вие можете да разчитате на нашите инженерни решения, комбинирани с експертен технически опит и обучения, за да достигнете най-добрите резултати във Вашия сектор.

- Подобряване на цялостния производствен процес.
- Намаляване на разходите
- Подобрени продуктови характеристики
- По-голяма надеждност



Технология:

- Достъп до пълна продуктова гама за решаване на проблеми при разнообразни приложения
- Нашите продукти могат да посрещнат специфичните предизвикателства на Вашето производство.
- В обобщение нашите продукти доставят по-висока стойност и са по-оптимални по отношение на околната среда.
- Всяко оборудване - от стандартното до индивидуализираното е предназначено да осигури бързи, прецизни и икономически ефективни решения

Брандове (търговски марки)

- Предпочитаните брандове за утвърдени решения при залепване, уплътняване и повърхностна обработка в индустриалното производство и поддръжката на съоръженията.
- Надеждните брандове на Хенкел са световно известни с качествата и представянето си.

Съдържание

Инженерни приложения

6 | Осигурители за резби

12 | Уплътнители на резби

18 | Гарнитури

24 | Лепила за цилиндрични елементи

Лепене

30 | Секундни лепила

38 | Лепила със светлинно втвърдяване

46 | Топлостопяеми лепила

52 | Лепила на разтворителна / водна основа

Структурно лепене

54 | Структурно лепене

56 | Епоксиди

60 | Акрили

64 | Полиуретани

70 | Индустриални уплътнители / Лепила

72 | Силикони

76 | Силан модифицирани полимери

80 | Бутилови съединения

Запълване, защита и покрития

84 | Смоли за отливки

90 | Звукоизолиращи покрития

92 | Продукти с метални пълнители

96 | Ремонт и защита на бетон

100 | Покритие на повърхността

Почистване

108 | Почистване

110 | Почистване на ръце и части

112 | Индустриални почистватели

114 | Почистване, защита и специализирани процеси

116 | Почистватели за силни производствени замърсявания

Смазване

120 | Смазване

122 | Антисийз

124 | Греси

126 | Сухи филми и масла

Предварително третиране

128 | Подготовка на повърхността и аварийни ремонти

130 | Защита на повърхността:

134 | Аварийен ремонт

136 | Предварителна обработка и покритие на метали

144 | Разделителни агенти

Оборудване

152 | Оборудване

152 | Ръчни апликатори

154 | Ръчни диспенсери

156 | Полуавтоматични системи за нанасяне

158 | Ръчни системи за нанасяне

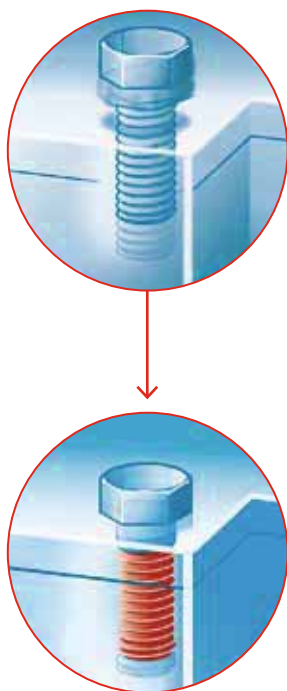
160 | Оборудване за светлинно втвърдяване

162 | Аксесоари

164 | Индекс

Лепила - осигурители за резби

Осигуряване на резбовани връзки



Защо да използваме осигурителите за резби на LOCTITE?

Осигурителите за резби на LOCTITE предпазват връзките на резба от саморазхлабване и ги осигуряват срещу вибрации и шокови натоварвания. Те са течности, които цялостно запълват хлабините между съединителните повърхности. Когато се използват по време на асемблирането, продуктите на LOCTITE осигуряват перманентно връзките на резба и елиминират фретинг корозията, създавайки надеждна сглобка.

Осигурителите за резби на LOCTITE превъзхождат значително традиционните механични методи за осигуряване

- Механични устройства, например осигурителни шайби, шплинтове: Използват се предимно за предотвратяване изгубването на болтовете и гайките
- Фрикционни устройства: Фрикционни устройства: увеличават гъвкавостта и/или увеличават триенето, но няма да доведат до перманентно фиксиране на резбите при динамични натоварвания
- Фиксиращите устройства като фланцови болтове със зъби, гайки и подложни шайби: Те предотвратяват саморазхлабването, но са скъпи, изискват по-големи повърхности за ръбовете и могат да наранят повърхностите.

Осигурителите за резби LOCTITE са еднокомпонентни, течни или полутвърди лепила. Когато бъдат нанесени между стомана, алуминий, месинг и много други метални повърхности, те се втвърдяват на стайна температура и образуват здрава, твърда термореактивна маса. Те втвърдяват в отсъствие на въздух. Лепилото запълва междината между прорезите и така фиксира резбите и сглобките.

Предимства на осигурителите на резби LOCTITE в сравнение с традиционните видове механични осигуряващи механизми:

- Предотвратяват нежелани движения, разхлабване, течове и корозия
- Устойчиви са на вибрации
- Еднокомпонентни – чисто и лесно полагане
- Може да се използват с всички размери скрепители – намаляват се разходите за инвентар
- Действат като уплътнител по цялата дължина на сглобката

Изберете правилния осигурител за резби на LOCTITE за вашето приложение:

Осигурителите за резби на LOCTITE имат различен вискозитет и якост и множество области на приложение.

Ниска якост:



Отстраняват се със стандартни ръчни инструменти, подходящи са за наместване на болтове, калибрационни болтове, измервателни уреди, за размер на резбата до M80.

Умерена якост:



Отстраняват се с ръчни инструменти, но са по-трудни за демантиране, подходящи са за машинни инструменти и преси, помпи и компресори, монтажни болтове, скоростни кутии, за размер на резбата до M80.

Подготовка на повърхността

Правилната подготовка на повърхността е най-важният фактор, който осигурява общия успех на лепенето.

- Обезмаслете, почистете и подсушете резбата преди полагане на лепилото – използвайте LOCTITE SF 7063 (вж Почистване на стр 110)
- Ако детайлът е бил в контакт с водни разтвори за миене или с флуиди за рязане, които остават защитен слой по повърхността, измийте с гореща вода.
- Ако лепилото се полага при температура под 5 °C, се препоръчва предварителна обработка с LOCTITE SF 7240 или LOCTITE SF 7649 (вж Подготовка на повърхността на стр 133)
- За осигуряване на пластмасови скрепители: вж. Секундни лепила на стр 30 – 37



Оборудване за нанасяне

Полуавтоматично оборудване за нанасяне LOCTITE 97009 / 97121 / 97201

LOCTITE полуавтоматичното оборудване за нанасяне комбинира контролно устройство и резервоар в една компактна единица за нанасяне на повечето от осигурителите на LOCTITE. Осигурява цифров времеви контрол, сигнализира за празен резервоар и завършване на работния цикъл. Регулиращ клапан, подходящ за настройка на стационарен или преносим режим на работа. Резервоарите са достатъчно големи за да поемат до 2 кг бутилки, като устройствата могат да бъдат снабдени с ниско чувствителни сензори.



97009 / 97121 / 97201

Ръчни диспенсери

LOCTITE 98414 перисталтична ръчна помпа, 50 мл бутилка

LOCTITE 97001 перисталтична ръчна помпа, 250 мл бутилка

Тези ръчни устройства се монтират лесно към всяка 50 мл или 250 мл бутилка анаеробен продукт LOCTITE, превръщайки бутилката в преносим апликатор. Те могат да нанасят капки под различен ъгъл и с размери от 0,01 до 0,04 мл без изтичане или загуба на продукт (подходящи за вискозитети до 2.500 mPa·s).



97001 / 98414

За повече информация относно полуавтоматичното или автоматичното оборудване, наличните клапани, резервни части, аксесоари и накрайници, моля вижте стр 152 – 163 или LOCTITE Equipment Sourcebook.

Висока якост:



Демонтират се много трудно със стандартни ръчни инструменти, може да се наложи локално затопляне, за да се демонтират. Подходящи са за перманентен монтаж на тежко оборудване, щифтове, моторни рами, помпени опори, за размер на резбата до M80.

Дрениране



Много трудно се демонтират със стандартни ръчни инструменти, може да се наложи локално затопляне, за да се отстранят. За предварително сглобени крепежи, прецизно оборудване или карбураторни болтове.

Нетечни (полутвърди):



Полутвърдите стикове с умерена и висока якост могат да се използват за резби с размер до M50.

Лепила - осигурители за резби

Продуктова таблица

Металните части монтирани ли са вече?

Решението

Размер на резбата

Функционална якост след¹

Опън до скъсване M10 bolts

Работен температурен диапазон

Опаковки

Оборудване²

Да

Проникващи

Средна/Висока

Течен

**LOCTITE
290**



До M6

3 ч

10 Nm

-55 до +150 °C

10 мл, 50 мл, 250 мл

97001, 98414

LOCTITE 290

- Отличен за осигуряване на монтирани крепежни елементи, напр. измервателни уреди, електрически контакти и регулиращи винтове

Ниска

Течен

**LOCTITE
222**



До M36

6 ч

6 Nm

-55 до +150 °C

10 мл, 50 мл, 250 мл

97001, 98414

LOCTITE 222

- Отличен за нискоякостно осигуряване на регулиращи винтове, винтове със скрита глава и застопоряващи винтове
- Препоръчва се за метали с ниска якост, които могат да се скъсат по време на демонтаж, напр. алуминий или мед

P1 NSF Reg. No.: 123002

Практически съвети:

- Обезмаслете, почистете и подсушете повърхността преди полагане на лепилото – използвайте LOCTITE SF 7063 (вж Почистване на стр 110)
- Ако лепилото се полага при температура под 5 °C, се препоръчва предварителна обработка с LOCTITE SF 7240 или LOCTITE SF 7649 (вж Подготовка на повърхността на стр 133)
- За пластмасови части, моля вижте Секундни лепила на страници 30 – 37

¹ Типична стойност при 22 °C

² За подробна информация вижте стр 152 – 163

Не

Каква якост се изисква?

Средна

Висока

Течен

Течен

Течен

Течен

**LOCTITE
243**

До М36

2 ч

26 Nm

-55 до +180 °C

10 мл, 50 мл, 250 мл

97001, 98414

LOCTITE 243

- Действа при всички метали, включително пасивни субстрати (напр. неръждаема стомана, алуминий, обработени повърхности)
- Понася леки замърсявания на индустриални масла, напр. моторно масло, масла против корозия и флуиди за рязане
- Предотвратява разхлабване на частите, подложени на вибрации, напр. помпи, скоростни кутии или преси
- Позволява демонтаж с ръчни инструменти, когато е необходима поддръжка

P1 NSF Reg. No.: 123000**LOCTITE
2400**

До М36

2 ч

20 Nm

-55 до +150 °C

50 мл, 250 мл

97001, 98414

LOCTITE 2400

- Водещ продукт по отношение на безопасността и здравето
- Без символи за опасност, без фрази за риск и безопасност
- „Бял“ Информационен лист за безопасност - без въвеждане в секции 2, 3, 15 и 16 на MSDS според (EC) No. 1907/2006 – ISO 11014-1.
- Отлична химическа устойчивост и топлоустойчивост на втвърдения продукт
- Да се използва на места, където се изисква редовен демонтаж с ръчни инструменти

**WRAS одобрение (BS 6920):
1104507****LOCTITE
270**

До М20

3 ч

33 Nm

-55 до +180 °C

10 мл, 50 мл, 250 мл

97001, 98414

LOCTITE 270

- Подходящ за всякакви метални крепежни елементи, включително от неръждаема стомана, алуминий, метализирани повърхности или безхромни покрития.
- Понася леки замърсявания с индустриални масла, напр. моторно масло, масла против корозия и флуиди за рязане
- Идеален за постоянно осигуряване на шпилки на блокове на двигатели и корпуси на помпи
- Прилага се в случаи, когато не е необходимо периодично демонтиране за поддръжка

P1 NSF Reg. No.: 123006**LOCTITE
2700**

До М20

3 ч

20 Nm

-55 до +150 °C

50 мл, 250 мл

97001, 98414

LOCTITE 2700

- Водещ продукт по отношение на безопасността и здравето
- Без символи за опасност, без фрази за риск и безопасност
- „Бял“ Информационен лист за безопасност - без въвеждане в секции 2, 3, 15 и 16 на MSDS според (EC) No. 1907/2006 – ISO 11014-1.
- Отлична химическа устойчивост и топлоустойчивост на втвърдения продукт
- За приложения, където не се налага демонтаж

**WRAS одобрение (BS 6920):
1104508**

Лепила - осигурители за резби

Продуктова листа

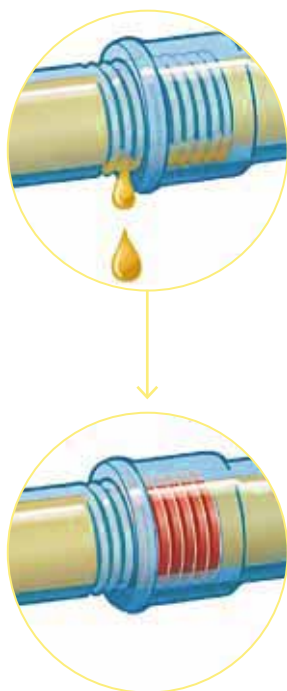
Продукт	Химичен състав	Цвят	Флуоресценция	Макс. размер на резбата	Работен температурен диапазон	Якост	Якост на скъсване	Тиксотропни качества	
LOCTITE 221	Метакрилат	Лилав	Да	M12	-55 до +150 °C	Ниска	8,5 Nm	Не	
LOCTITE 222		Лилав	Да	M36	-55 до +150 °C	Ниска	6 Nm	Да	
LOCTITE 241		Син, непрозрачен	Да	M12	-55 до +150 °C	Средна	11,5 Nm	Не	
LOCTITE 242		Син	Да	M36	-55 до +150 °C	Средна	11,5 Nm	Да	
LOCTITE 243		Син	Да	M36	-55 до +180 °C	Средна	26 Nm	Да	
LOCTITE 245		Син	Да	M80	-55 до +150 °C	Средна	13 Nm	Да	
LOCTITE 248 стик		Син	Да	M50	-55 до +150 °C	Средна	17 Nm	—	
LOCTITE 262		Червен	Да	M36	-55 до +150 °C	Средна/висока	22 Nm	Да	
LOCTITE 268 стик		Червен	Да	M50	-55 до +150 °C	Висока	17 Nm	—	
LOCTITE 270		Зелен	Да	M20	-55 до +180 °C	Висока	33 Nm	Не	
LOCTITE 271		Червен	Да	M20	-55 до +150 °C	Висока	26 Nm	Не	
LOCTITE 272		Червено-оранжев	Не	M36	-55 до +200 °C	Висока	23 Nm	Да	
LOCTITE 275		Зелен	Да	M80	-55 до +150 °C	Висока	25 Nm	Да	
LOCTITE 276		Зелен	Да	M20	-55 до +150 °C	Висока	60 Nm	Не	
LOCTITE 277		Червен	Да	M36	-55 до +150 °C	Висока	32 Nm	Да	
LOCTITE 278		Зелен	Не	M36	-55 до +200 °C	Висока	42 Nm	Не	
LOCTITE 290		Зелен	Да	M6	-55 до +150 °C	Средна/висока	10 Nm	Не	
LOCTITE 2400		Син	Да	M36	-55 до +150 °C	Средна	20 Nm	Да	
LOCTITE 2700		Зелен	Да	M20	-55 до +150 °C	Висока	20 Nm	Не	
LOCTITE 2701		Зелен	Да	M20	-55 до +150 °C	Висока	38 Nm	Не	

Вискозитет	Време за фиксиране на стомана	Време за фиксиране месинг	Време за фиксиране неръждаема стомана	Опаковки	Коментари
100 – 150 mPa·s	25 мин.	20 мин.	210 мин	10 мл, 50 мл, 250 мл	Ниска якост, нисък вискозитет, малки резби
900 – 1,500 mPa·s	15 мин.	8 мин.	360 мин.	10 мл, 50 мл, 250 мл	Ниска якост, универсална употреба
100 – 150 mPa·s	35 мин.	12 мин	240 мин	10 мл, 50 мл, 250 мл	Умерена якост, нисък вискозитет, малки резби
800 – 1,600 mPa·s	5 мин.	15 мин.	20 мин.	10 мл, 50 мл, 250 мл	Умерена якост, умерен вискозитет, за обща употреба
1,300 – 3,000 mPa·s	10 мин.	5 мин	10 мин.	10 мл, 50 мл, 250 мл	Умерена якост, универсална употреба
5,600 – 10,000 mPa·s	20 мин.	12 мин	240 мин	50 мл, 250 мл	Умерена якост, среден вискозитет, големи резби
Полутвърд	5 мин.	—	20 мин.	19 g	Умерена якост, позициониране; поддръжка, текущи и основни ремонти.
1,200 – 2,400 mPa·s	15 мин.	8 мин.	180 мин.	10 мл, 50 мл, 250 мл	Умерена/висока якост, универсална употреба
Полутвърд	5 мин.	—	5 мин	9 гр, 19 гр.	Умерена якост, позициониране; поддръжка, текущи и основни ремонти.
400 – 600 mPa·s	10 мин.	10 мин.	150 мин.	10 мл, 50 мл, 250 мл	Висока якост, универсален
400 – 600 mPa·s	10 мин.	5 мин	15 мин.	5 мл, 24 мл, 50 мл	Висока якост, нисък вискозитет
4,000 – 15,000 mPa·s	40 мин	—	—	50 мл, 250 мл	Висока якост, висока температурна устойчивост
5,000 – 10,000 mPa·s	15 мин.	7 мин.	180 мин.	50 мл, 250 мл, 2 л	Висок вискозитет, висока якост, големи резби
380 – 620 mPa·s	3 мин	3 мин.	5 мин	50 мл, 250 мл	Висока якост, особено подходящ за никелови повърхности
6,000 – 8,000 mPa·s	30 мин	25 мин.	270 мин	50 мл, 250 мл	Висок вискозитет, висока якост, големи резби
2,400 – 3,600 mPa·s	20 мин.	20 мин.	60 мин	50 мл, 250 мл	Висока якост, висока температурна устойчивост
20 – 55 mPa·s	20 мин.	20 мин.	60 мин	10 мл, 50 мл, 250 мл	Умерена/висока якост, проникващ
225 – 475 mPa·s	10 мин.	8 мин.	10 мин.	50 мл, 250 мл	Умерена якост, без символи за опасност, бял MSDS
350 – 550 mPa·s	5 мин	4 мин.	5 мин	50 мл, 250 мл	Висока якост, без символи за опасност, бял MSDS
500 – 900 mPa·s	10 мин.	4 мин.	25 мин	50 мл, 250 мл, 1 л	Висока якост, особено подходящ за хромирани повърхности



Уплътнители за резби

Уплътняване на резбовани компоненти



Защо да използваме уплътнителите за резби на LOCTITE?

LOCTITE уплътнители за резби се предлагат в течна форма или като уплътнителна корда, с цел уплътняване против течове от газове и течности. Конструирани за приложения при високо и ниско налягане, те запълват пространството между резбите и създават незабавно уплътнение с ниско налягане. След окончателно втвърдяване, те уплътняват до якостта на разрушаване на повечето тръбни системи.

Уплътнителите на LOCTITE превъзхождат значително традиционните видове уплътнения:

- Лепила на разтворителна основа Свиват се по време на втвърдяване, поради изпаряване на разтворителя. Фитингите трябва да бъдат донастроени за да се избегнат празнините. Те осигуряват сглобките чрез комбинация от триене и деформация.
- PTFE лента: Смазват в обратна посока, като позволяват на сглобките да се разхлабят при динамични натоварвания и водят до загуба на уплътняваща сила и утечки. Динамичните натоварвания могат да ускорят протриването и да причинят утечки с времето. Смазващият ефект на PTFE често води до пренатягане на сглобките, допълнителен стрес или счупване на детайлите. Нанасянето им изисква добри професионални умения, за да се избегнат натоварвания на сглобките или отливките.
- Кълчища и паста: Полагат се бавно и изискват известен опит, понякога се наблюдават проблеми с монтирането за получаване на необходимата натегнатост. Често се налага повторно монтиране за постигане на 100 % уплътнение на сглобката.

Предимства на уплътнителите на LOCTITE в сравнение с традиционните видове уплътнения:

- Еднокомпонентни – чисто и лесно полагане
- Не се стичат, не се свиват и не блокират системите
- Могат да се използват при всички размери тръбни съединения
- Заменят всички видове лентови уплътнители и кълчища/паста
- Уплътнението е устойчиво на вибрации и шокови натоварвания
- Продуктовата гама има няколко одобрения: например Уплътнителна корда LOCTITE 55 Одобрения за питейна вода (KTW) и газ (DVGW)
- Предпазва свързаните резбовани участъци от корозия

Изберете правилния уплътнител за резби на LOCTITE за вашето приложение:

Уплътнителите трябва да бъдат подбрани за осигуряване на надеждно и дълготрайно уплътнение. Тръбите трябва да бъдат защитени от утечки при най-силни вибрации, химична атака, топлинни или ударни натоварвания. Вида на субстратите, които ще бъдат уплътнявани трябва да бъде ключов критерий при избор на уплътнител. Дали ще работите с пластмасови резби, метални резби или комбинация от двете? Пластмасовите резби обикновено изискват различен уплътнител в сравнение с металните. Разясненията по-долу трябва да ви помогнат да определите каква технология е най-подходяща за всеки материал:

Анаеробен

Технология

LOCTITE анаеробните уплътнители за резби втвърдяват в отсъствие на въздух и при контакт с метала, когато са затворени между резбите на тръбните връзки.

Област на приложение

За всеки вид метални фитинги.



Подготовка на повърхността

Правилната подготовка на повърхността е най-важният фактор, който осигурява общия успех на уплътняването. Без нужната подготовка на повърхността, уплътняването с LOCTITE може да се провали.

- Обезмаслете, почистете и подсушете повърхността преди полагане на уплътнителя – използвайте LOCTITE SF 7063 (вж Почистване – стр 110)
- Ако анаеробните уплътнители се полагат под 5 °C, се изисква предварителна подготовка с активатор LOCTITE SF 7240, LOCTITE SF 7471 или LOCTITE SF 7649
- За уплътняваща корда LOCTITE 55: Почистете частите с LOCTITE SF 7063 и нагряйте фините резби



Оборудване за нанасяне

Анаеробни уплътнители:

Анаеробните уплътнители на LOCTITE могат да се нанасят ръчно или с автоматично или полуавтоматично оборудване. Излишният материал може да бъде избърсан.

Ръчни диспенсери

LOCTITE 98414 Перисталтична ръчна помпа с приспособление за LOCTITE 50 мл бутилка и LOCTITE 97001 Перисталтична ръчна помпа за LOCTITE 250 мл бутилка. Те могат да нанасят капки под различен ъгъл и с размери от 0,01 до 0,04 мл, подходящи за вискозитети до 2.500 mPa·s без изтичане или загуба на продукт.



97001 / 98414

LOCTITE 97002 Пневматичен диспенсер за картуши

Ръчно оборудване за 300 мл картуши и 250 мл туби с интегриран регулатор за налягане и клапа за бързо освобождаване. Без изтичане.



97002

За повече информация относно полуавтоматичното или автоматичното оборудване, наличните клапани, резервни части, аксесоари и крайници, моля вижте стр 152 – 163 или LOCTITE Equipment Sourcebook.

Силикон

Технология

Силиконовите уплътнители за резби на LOCTITE полимеризират на стайна температура, като реагират с влагата от околната среда (RTV = Вулканизирани на стайна температура)

Област на приложение

Идеални са за уплътняване на резби от пластмаса или комбинация пластмаса/метал.



Уплътняваща корда – LOCTITE 55:

Технология

LOCTITE 55 уплътнителна корда е невтвърдяваща, многослойна корда с покритие, която уплътнява срещу проникване на вода, газ и повечето индустриални масла. (Одобрения за питейна вода (KTW) и газ (DVGW))

Област на приложение

Препоръчва се за уплътняване на метални и пластмасови резби. LOCTITE 55 позволява допълнително настройване на сглобките.



Уплътнители за резби

Продуктова таблица

Детайлите метални ли са или пластмасови?

Решението	Метал, пластмаса или комбинация от двете		
	Има ли нужда от напасване след монтажа?		
	Да	Не	Фини
	Корда	Гел	Течен
	LOCTITE 55	LOCTITE SI 5331	LOCTITE 542
Субстрат, който ще бъде уплътняван	Метал, пластмаса или и двете	Метал, пластмаса или и двете	Метал
Максимален размер на тръбата	Тестван до 4"	3"	3/4"
Якост на демонтаж	Ниска	Ниска	Средна
Секундно уплътнение ниско налягане	Да (пълно налягане)	Да	Не
Работен температурен диапазон	-55 до +130 °C	-50 до +150 °C	-55 до +150 °C
Опаковки	50 м, 150 м корда	100 мл, 300 мл	10 мл, 50 мл, 250 мл
Оборудване ¹	—	—	97001, 98414
Практически съвети: - Обезмаслете, почистете и подсушете повърхността преди полагане на лепилото – използвайте LOCTITE SF 7063 (вж Почистване на стр 110) - Ако анаеробният уплътнител (LOCTITE 542, 561, 572, 577 или 586) се полага при температура под 5 °C, се препоръчва предварителна обработка с LOCTITE SF 7240 или LOCTITE SF 7649 (вж. Подготовка на повърхността на стр 133) LOCTITE 55 - Универсален уплътнител за резбовани тръби и фитинги - Без втвърдяване, незабавно уплътнение за пълно налягане - За бързо, лесно и надеждно уплътняване WRAS сертификат, съответства на BS 6920 за питейна вода: 0706521 0808533 DVGW/KTW одобрение за газ и питейна вода Тествано в съответствие с EN 751-2 клас ARp и DIN 30660 Сертифицирано от NSF/ANSI, Стандарт 61 LOCTITE SI 5331 - Отличен за пластмасови или пластмасови/метални фасонни резбовани части за топла или студена вода, напр. промишлени или селскостопански пластмасови тръбопроводи за вода или дренажни системи WRAS сертификат, съответства на BS 6920 за питейна вода: 0706521 DVGW сертификат, тестван в съответствие с EN 751-1 P1 NSF Per. No.: 123620 LOCTITE 542 - Идеален за фини резби, например при фасонни части от хидравлични и пневматични системи. DVGW одобрение (EN 751-1): NG-5146AR0855			

¹ За подробна информация вж страници 152 – 163

Метал

Едри или фини са резбите?

Средна	Едри		
Гел	Гел	Гел	Гел
LOCTITE 586	LOCTITE 577	LOCTITE 5776	LOCTITE 5400
			
Метал	Метал	Метал	Метал
2"	3"	3"	3"
Висока	Средна	Средна	Средна
Не	Да	Да	Да
-55 до +150 °C	-55 до +150 °C	-55 до +150 °C	-55 до +150 °C
50 мл, 250 мл	50 мл, 250 мл, 2 л	50 мл, 250 мл	50 мл, 250 мл
—	97002	97002	97002
LOCTITE 586 - Уплътнител бавно втвърдяване, висока якост - Особено подходящ за медни и месингови фитинги	LOCTITE 577 - Универсален уплътнител за едри метални резби - Подходящ за бързо полагане при ниски температури напр. външни ремонти P1 NSF Reg. No.: 123001 DVGW одобрение (EN 751-1): NG-5146AR0621 WRAS одобрение (BS 6920): 0711506	LOCTITE 5776 - Универсален уплътнител за едри метални резби - Подходящ за бързо полагане при ниски температури напр. външни ремонти - Идеален за инсталации с питейна вода при температури до 60 °C DVGW одобрение (EN 751-1): NG-5146BU0527 WRAS Одобрение (BS 6920-1-2000) Reg. No.: 1208532 NSF/ANSI Стандарт 61	LOCTITE 5400 - Водещ продукт по отношение на безопасността и здравето - Без символи за опасност, без фрази за риск и безопасност „Бял“ Информационен лист за безопасност - без въвеждане в секции 2, 3, 15 и 16 на MSDS според (EC) No. 1907/2006 – ISO 11014-1. - Уплътнител за резби с бавно втвърдяване, умерена якост. - Отлична химическа устойчивост и топлоустойчивост на втвърдения продукт

Уплътнители за резби

Продуктова листа

Продукт	Химичен състав	Цвят	Флуоресценция	Макс. размер на резбата	Работен температурен диапазон	Якост на демонтаж	Якост на скъсване	
LOCTITE 55	РА многослоен	Бял	Не	R4"	-55 до +130 °C	—	—	
LOCTITE 511	Метакрилат	Бял или белезникав	Не	M80/R3"	-55 до +150 °C	Ниска	6 Nm	
LOCTITE 542	Метакрилат	кафяв	Не	M26/R3/4"	-55 до +150 °C	Средна	15 Nm	
LOCTITE 549	Метакрилат	Оранжев	Не	M80/R3"	-55 до +150 °C	Висока	20 Nm	
LOCTITE 561 стик	Метакрилат	Оранжев	Не	M80/R3"	-55 до +150 °C	Ниска	2 Nm	
LOCTITE 567	Метакрилат	Белезникав	Не	M80/R3"	-55 до +150 °C	Ниска	1,7 Nm	
LOCTITE 570	Метакрилат	Непрозрачен, кафеникав	Не	M80/R3"	-55 до +150 °C	Ниска	5,5 Nm	
LOCTITE 572	Метакрилат	Бял или белезникав	Не	M80/R3"	-55 до +150 °C	Средна	7 Nm	
LOCTITE 577	Метакрилат	Жълт	Да	M80/R3"	-55 до +150 °C	Средна	11 Nm	
LOCTITE 582	Метакрилат	Син	Да	M56/R2"	-55 до +150 °C	Средна	8,5 Nm	
LOCTITE 586	Метакрилат	Червен	Да	M56/R2"	-55 до +150 °C	Висока	15 Nm	
LOCTITE 5400	Метакрилат	Жълт	Да	M80/R3"	-55 до +150 °C	Средна	19 Nm	
LOCTITE 5772	Метакрилат	Жълт	Да	M80/R3"	-55 до +150 °C	Средна	11 Nm	
LOCTITE 5776	Метакрилат	Жълт	Да	M80/R3"	-55 до +150 °C	Средна	9 Nm	
LOCTITE SI 5331	Силикон	Бял	Не	M80/R3"	-55 до +150 °C	Ниска	1,5 Nm	

* За повече информация вижте www.loctite.com

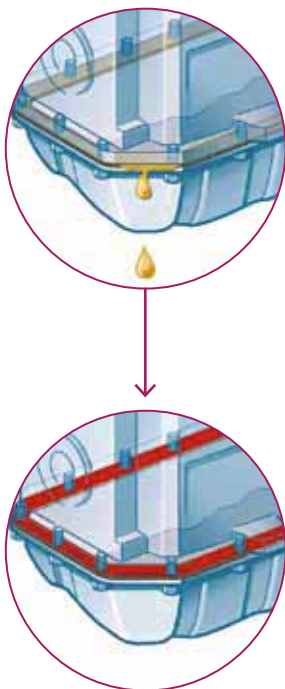
** Измерено със специализирано оборудване – съответства на вискозитет LOCTITE 577 (според Brookfield)

Вискозитет	Тиксотропни качества	Одобрение*	Опаковки	Коментари
Корда	–	DVGW, KTW, NSF	50 м, 150 м корда	За пластмаси и метал, по-специално тръбопроводи за газ и вода, без втвърдяване
9.000 – 22.000 mPa·s	Да	DVGW	50 мл, 250 мл, 2 л	За метали, ниска якост, за обща употреба
400 – 800 mPa·s	Не	DVGW, WRAS	10 мл, 50 мл, 250 мл	За метали, по-специално хидравлични тръби
20.000 mPa·s	Да	–	50 мл, 250 мл	За метали, висока якост, бавно втвърдяване
Полутвърд	–	NSF	19 г	Стик за метални резби; поддръжка, текущи и основни ремонти.
280.000 – 800.000 mPa·s	Да	UL	50 мл, 250 мл	За метали, ниска якост, едри резби
16.000 – 24.000 mPa·s	Да	–	50 мл, 250 мл	За метали, ниска якост, много бавно втвърдяване
14.400 – 28.600 mPa·s	Да	–	50 мл, 250 мл, 2 кг	За метали, бавно втвърдяване
16.000 – 33.000 mPa·s	Да	DVGW, NSF, BAM	50 мл, 250 мл, 2 л	За метали, универсален
4.500 – 5.500 mPa·s	Не	–	50 мл, 250 мл	За метали, средна якост, бързо втвърдяване
4.000 – 6.000 mPa·s	Да	BAM	50 мл, 250 мл	За метали, висока якост, отличен за месинг
5.000 – 20.000 mPa·s	Да	–	50 мл, 250 мл	За метали, без символи за опасност, бял MSDS
16.000 – 33.000 mPa·s	Да	PMUC	50 мл	За метали, специално за ядрени електроцентрали
1.000 – 6.000 mPa·s**	Да	DVGW	50 мл, 250 мл	За метали, специално за газо- и водопроводи, бързо втвърдяване
50,000 mPa·s	Да	DVGW, WRAS, NSF	100 мл, 300 мл	За пластмаси и метал



Гарнитури

Уплътняване на фланци



Защо да използваме гарнитурите на LOCTITE?

Гарнитурите се използват за предпазване от изтичане на течности и газове, чрез формиране на непроницаеми прегради. За успешно уплътняване, уплътнението трябва да се запази цяло и да не позволява утечки за дълъг период от време. Уплътнението трябва да бъде устойчиво на течности и/или газове, да издържа на работните температури и налягането, на които е подложено. Гарнитурите на LOCTITE представляват самооформящи се уплътнения, които осигуряват перфектно уплътняване между компонентите с максимален контакт на повърхностите, ограничавайки корозията по повърхността на фланците. По сглобката незабавно се оформя уплътнение за ниско налягане, което втвърдява за 24 часа и образува гарнитура, която няма да се свие, напука или отпусне.

Гарнитурите на LOCTITE са с много по-добро представяне и предлагат множество предимства в сравнение с традиционните системи за уплътняване, например предварително отрязаните гарнитури

Главните причини за провалите и утечките при компресионните уплътнения са:

- Контакт между повърхностите: Компресионните уплътнения не осигуряват пълен контакт между гарнитурата и фланцовите повърхности. Поради това могат да се появят течове по всяко време (степен на просмукване)
- Проблеми със свиването: Компресионните уплътнения се отпускат в следствие на динамични натоварвания и намаляват дебелината си, което води до разхлабване на болтовете и утечки.
- Пресоване: Гарнитурите могат да изскочат от страни от фланците.
- Деформация на отворите за болтовете: Уплътняващият материал под болтовата глава е подложен на големи натоварвания, които могат да причинят надраскване, скъсване или пресоване на уплътнението.

Предимства на LOCTITE гарнитурите в сравнение с конвенционалните предварително изрязани гарнитури:

- Еднокомпонентни – лесно и чисто нанасяне
- Заменят конвенционалните гарнитури – намаляване на инвентара
- Запълват всички празнини
- Няма нужда от последващо завиване на болтовете
- Отлично секундно уплътняване
- Висока устойчивост спрямо разтворители
- Устойчиви на високи налягания след пълно втвърдяване

Изберете правилната гарнитура на LOCTITE за вашето приложение:

Изборът на гарнитура зависи от много фактори. Хенкел предлага множество разнообразни гарнитури:

Анаеробни продукти за твърди фланци:

Те са течни докато са в контакт с въздуха и при затваряне между фланцовите повърхности се втвърдяват. LOCTITE анаеробните гарнитури са най-подходящи за твърди метални сглобки, при които хлабината на уплътняване е малка или нулева.



Подготовка на повърхността

Частите трябва да бъдат чисти от замърсявания като грес, мазнини, остатъци от стари уплътнения, и др.

- Обезмаслете, почистете и подсушете повърхността преди полагане на уплътнителя – използвайте LOCTITE SF 7063 (вж Почистване на стр 110)
- При ремонт и поддръжка, премахнете остатъците от стари гарнитури с LOCTITE SF 7200 Почистител за гарнитури и почистете повърхностите с LOCTITE SF 7063 (вж Почистване на стр 110)
- Ако анаеробният уплътнител се полага при температура под 5 °C, се препоръчва предварителна обработка с LOCTITE SF 7240, LOCTITE SF 7471 или LOCTITE SF 7649 (вж Подготовка на повърхността на стр 130)



Оборудване за нанасяне

LOCTITE диспенсерите са с ергономичен дизайн за ръчно нанасяне на LOCTITE уплътнители. С ръчно или пневматично управление, всеки един от тях е конструиран за лесно, чисто, ръчно нанасяне на LOCTITE гарнитурите

Пистолет за картуши

- **Staku 142240**
- Ръчен диспенсер с ръчно управление за всички стандартни 300 мл картуши
- Система за бързо, лесно и чисто зареждане



142240

Пистолет за картуши

LOCTITE 97002 Пневматичен диспенсер за картуши

- Ръчно оборудване за 300 мл картуши и 250 мл туби
- Интегриран регулатор на налягането
- Бързо освобождаване на налягането за минимизиране на ефекта от нежелано изтичане



97002

За повече информация относно полуавтоматичното или автоматичното оборудване, наличните клапани, резервни части, аксесоари и накрайници, моля вижте стр 152 – 163 или LOCTITE Equipment Sourcebook.

Силиконови продукти за гъвкави фланци:

Силиконовите гарнитури LOCTITE притежават специфични качества като отлична устойчивост спрямо флуиди и високотемпературна устойчивост. Те са най-подходящи за запълване на големи хлабини при монтажи с относително движение на фланците.



LOCTITE гарнитури:

LOCTITE гарнитурите могат да бъдат използвани за почти всеки вид фланци. Те се полгат като течен уплътнител върху едната от фланцовите повърхности преди съединяването им. След съединяването, гарнитурата се разстила и втвърдява между фланците като запълва хлабини, драскотини и неравностите и осигурява трайно уплътнение.



Гарнитури

Продуктова таблица

Каква кухня трябва да запълни уплътнителят?

Решението

Решението	До 0,25 мм		
	Метали		
	Паста	Гел	Паста
	LOCTITE 574	LOCTITE 518	LOCTITE 5188
Тип фланец	Твърд	Твърд	Твърд
Метод на втвърдяване	Анаеробен	Анаеробен	Анаеробен
Маслоустойчивост	Отлична	Отлична	Отлична
Устойчивост на вода/гликол	Отлична	Отлична	Отлична
Работен температурен диапазон	-55 до +150 °C	-55 до +150 °C	-55 до +150 °C
Опаковки	50 мл, 160 мл картуш, 250 мл	25 мл спринцовка, 50 мл, 300 мл картуш	50 мл, 300 мл картуш, 2 л
Оборудване ¹	97002	142240, 97002	142240, 97002
Практически съвети: - Отстранете остатъците от старите гарнитури с LOCTITE SF 7200 за отстраняване на гарнитури - Обезмаслете, почистете и подсушете повърхността преди полагане на лепилото – използвайте LOCTITE SF 7063 (вж Почистяване на стр 110) - Ако анаеробният уплътнител се полага при температура под 5 °C, се препоръчва предварителна обработка с LOCTITE SF 7240 или LOCTITE SF 7649 (вж Подготовка на повърхността на стр 133)			
LOCTITE 574 За употреба при части от твърди метали, напр. компоненти от чугун и корпуси на помпи			
LOCTITE 518 За употреба на фланци от желязо, стомана и алуминий P1 NSF Reg. No.: 123758			
LOCTITE 5188 - Идеален за уплътняване на всички видове твърди метални фланци, по-специално алуминиеви фланци - Отличен за комплицирани приложения - Отлична устойчивост на химикали, висока гъвкавост - Висока адхезия, поносимост към леки маслени замърсявания по повърхностите			

		Повече от 0.25 mm		
		Пластмаса, метал или комбинация от двете		
Гел	Паста	Паста	Паста	Паста
LOCTITE 5800	LOCTITE 510	LOCTITE SI 5926	LOCTITE SI 5699	LOCTITE SI 5970
				
Твърд	Твърд	Гъвкав	Гъвкав	Гъвкав
Анаеробен	Анаеробен	Влага	Влага	Влага
Отлична	Отлична	Добра	Добра	Отлична
Отлична	Отлична	Добра	Отлична	Добра
-55 до +180 °C	-55 до +200 °C	-55 до +200 °C	-55 до +200 °C	-50 до +200 °C
50 мл, 300 мл картуш	50 мл, 250 мл, 300 мл картуш	40 мл туба, 100 мл туба	300 мл картуш	300 мл картуш
142240, 97002	142240, 97002	–	142240, 97002	142240, 97002
LOCTITE 5800 - Водещ продукт по отношение на безопасността и здравето. Без символи за опасност, без фрази за риск и безопасност. „Бял“ Информационен лист за безопасност - без въвеждане в секции 2, 3, 15 и 16 на MSDS. - Отлична химическа устойчивост и топлоустойчивост на втвърдения продукт.	LOCTITE 510 За употреба при твърди фланци, при които е необходима устойчивост към висока температура и химическо въздействие. P1 NSF Reg. No.: 123007	LOCTITE SI 5926 - Многофункционален, еластичен силиконов уплътнител. Може да се използва при метални, пластмасови и боядисани части. - Устойчив спрямо вибрации, топлинно разширение и свиване.	LOCTITE SI 5699 - За уплътняване на всички видове фланци, включително щампована ламарина, където се изисква устойчивост към вода, гликол. - Време, за което става нелеплив: 10 мин. P1 NSF Reg. No.: 122998	LOCTITE SI 5970 - Замяна на коркови и хартиени гарнитури за фланци и капаци от щампована ламарина. - Идеален за употреба на места с големи вибрации или огъване. - Може да се използва при пластмасови и боядисани части. - Време, за което става нелеплив: 25 мин.

Гарнитури

Продуктова листа

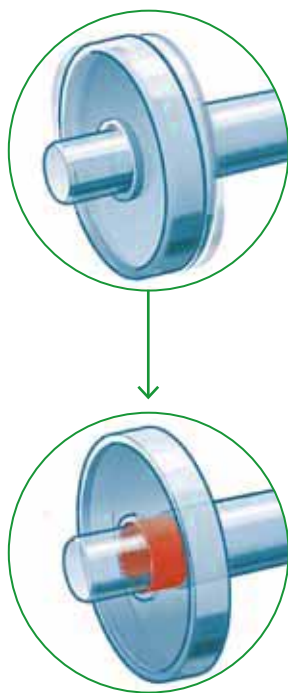
Продукт	Химичен състав	Цвят	Флуорес- ценция	Работен тем- пературен диапазон	Якост	Вискозитет	Якост на напречно срязване	
LOCTITE 510	Метакрилат	Розов	Не	-55 до +200 °C	Средна	40.000 – 140.000 mPa·s	5 N/mm ²	
LOCTITE 515		Тъмно лилав	Да	-55 до +150 °C	Средна	150.000 – 375.000 mPa·s	6 N/mm ²	
LOCTITE 518		Червен	Да	-55 до +150 °C	Средна	500.000 – 1.000.000 mPa·s	7,5 N/mm ²	
LOCTITE 573		Зелен	Да	-55 до +150 °C	Ниска	13.500 – 33.000 mPa·s	1,3 N/mm ²	
LOCTITE 574		Оранжев	Да	-55 до +150 °C	Средна	23.000 – 35.000 mPa·s	8,5 N/mm ²	
LOCTITE 5188		Червен	Да	-55 до +150 °C	Средна	11.000 – 32.000 mPa·s	7 N/mm ²	
LOCTITE 5203		Червен	Да	-55 до +150 °C	Много ниска	50.000 – 100.000 mPa·s	1 N/mm ²	
LOCTITE 5205		Червен	Да	-55 до +150 °C	Средна	30.000 – 75.000 mPa·s	3 N/mm ²	
LOCTITE 5208		Червен	Да	-55 до +150 °C	Средна	12.000 – 27.000 mPa·s	6 N/mm ²	
LOCTITE 5800		Червен	Да	-55 до +180 °C	Средна	11.000 – 32.000 mPa·s	5 N/mm ²	
LOCTITE 128068		Тъмно лилав	Да	-55 до +150 °C	Средна	300.000 – 1.000.000 mPa·s	6 N/mm ²	
						Степен на екструзия		
LOCTITE SI 5699	Силикон	Сив	Не	-55 до +200 °C	Ниска	200 г/мин	1,7 N/mm ²	
LOCTITE SI 5900		Черен	Не	-55 до +200 °C	Ниска	20 – 50 г/мин	1,2 N/mm ²	
LOCTITE SI 5910		Черен	Не	-55 до +200 °C	Ниска	300 г/мин	1,2 N/mm ²	
LOCTITE SI 5920		Меден	Не	-55 до +350 °C	Ниска	275 г/мин	1,4 N/mm ²	
LOCTITE SI 5926		Син	Не	-55 до +200 °C	Ниска	550 г/мин	–	
LOCTITE SI 5970		Черен	Не	-50 до +200 °C	Ниска	40 – 80 г/мин	1,5 N/mm ²	
LOCTITE SI 5980		Черен	Не	-50 до +200 °C	Ниска	120 – 325 г/мин	1,5 N/mm ²	

Макс. хлабина	Време за фиксиране на стомана	Време за фиксиране на алуминий:	Опаковки	Коментари
0,25 мм	25 мин	45 мин.	50 мл, 250 мл, 300 мл картуш	За машинно обработени, твърди метални фланци - високотемпературна устойчивост
0,25 мм	30 мин	30 мин	50 мл, 300 мл	За машинно обработени, твърди метални фланци - умерена скорост на втвърдяване
0,3 мм	25 мин	20 мин.	25 мл спринцовка, 50 мл, 300 мл картуш	За машинно обработени, твърди метални фланци – полуеластичен
0,1 мм	9 ч	12 ч	50 мл, 250 мл	За машинно обработени, твърди метални фланци - втвърдява бавно
0,25 мм	15 мин.	45 мин.	50 мл, 160 мл картуш, 250 мл	За машинно обработени, твърди метални фланци – универсален
0,25 мм	25 мин	10 мин.	50 мл, 300 мл, 2 л	За машинно обработени, твърди метални фланци - високо еластичен
0,125 мм	10 мин.	20 мин.	50 мл, 300 мл	За машинно обработени, твърди метални фланци - лесен демонтаж
0,25 мм	25 мин	25 мин	50 мл, 300 мл	За машинно обработени, твърди метални фланци – полуеластичен
0,125 мм	12 мин	30 мин	50 мл, 250 мл	За машинно обработени, твърди метални фланци – полуеластичен
0,25 мм	25 мин	20 мин.	50 мл, 300 мл картуш	За машинно обработени, твърди метални фланци – без опасни символи, бял MSDS
0,1 мм	1 ч	3 ч	300 мл, 850 мл	За машинно обработени, твърди метални фланци – полуеластичен, много бавно втвърдяване
Време за формиране на кора		Втвърдяване на целия обем за 24ч.		
1 мм	30 мин	2,5 мм	300 мл	За еластични фланци, машинно обработени или лети повърхности, метал или пластмаса, отличен за вода/гликол
1 мм	15 мин.	2,5 мм	300 мл	Тиксотропна паста, черна, отлична комбинация с моторни масла
1 мм	40 мин	2,75 мм	50 мл & 300 мл картуш, 80 мл туба, 200 мл кутия	За еластични фланци, машинно обработени или лети повърхности, метал или пластмаса
1 мм	40 мин	2,5 мм	80 мл туба, 300 мл картуш	За еластични фланци, машинно обработени или лети повърхности, устойчив към висока температура
1 мм	60 мин	2,5 мм	40 мл туба, 100 мл туба	За еластични фланци, машинно обработени или лети повърхности, метал или пластмаса
1 мм	25 мин	2,5 мм	300 мл картуш	За еластични фланци, машинно обработени или лети повърхности, метал или пластмаса
1 мм	30 мин	1 мм	200 мл кутия	Уплътнител за фланци, черен, големи кухни, без символи за опасност



Лепила за цилиндрични елементи

Цилиндрични сглобки



Защо да използваме лепилата за цилиндрични елементи на LOCTITE?

Лепилата на LOCTITE осигуряват лагерите, втулките и цилиндричните детайли в гнездата или осите. Те постигат максимално предаване на товара и равномерно разпределение на напрежението и елиминират фретинг корозията. Нанесени в течно състояние, те създават 100 % контакт между металните повърхности, елиминирайки нуждата от скъпи резервни части, времеемка машинна обработка или механични скрепители. Лепилата за цилиндрични детайли на LOCTITE запълват вътрешните пространства между компонентите и втвърдяват до формиране на здрава, прецизна сглобка.

Лепилата за цилиндрични детайли на LOCTITE превъзхождат значително традиционните монтажни методи:

- Шпилки, шпонки/шпонкови канали: Разпределят неравномерно масата. Получава се дисбаланс, който може да доведе до вибрации при високи обороти.
- Шпилки и ситнозъбни съединения: Те причиняват голямо напрежение поради „ефекта на назъбване“. Големи разходи за машинна обработка.
- Затягащи пръстени, пресови съединения и заклиняващи сглобки: Те разчитат само на триенето за да предадат въртенето, поради което са ограничени от материала, повърхностите и конструкцията. За да се постигне определен капацитет на натоварване, се изискват много малки допуски, което води до високи производствени разходи. Стегнатостта на сглобката създава напрежение в компонентите, което води до повреди, особено в комбинация с оперативно напрежение.
- Заваряване и запояване: Могат да се свързват само съвместими метали, частите могат да се разрушат поради високите температури. Нагряването на материала може да доведе до остатъчен стрес и структурно деградиране. Разглобяването може да се окаже трудно или невъзможно.

Предимства на лепилата за цилиндрични детайли на LOCTITE в сравнение с традиционните методи за монтаж

- Продукти с висока якост, които могат да понесат големи натоварвания
- Запълват всички кухини и предотвратяват корозията и разяждането на материала
- 100 % контакт – натоварването и напрежението са равномерно разпределени по сглобката

Предимства на лепилата за цилиндрични детайли на LOCTITE в комбинация със затягащи или пресови сглобки:

- По-добро предаване на товара и по-голяма функционалност със съществуващите конструктивни решения и геометрии.
- Еднаква функционалност при по-малка стегнатост/по-лека конструкция

Предимства на лепилата за цилиндрични детайли на LOCTITE в комбинация със затягащи или пресови сглобки:

1. Размер на хлабината между детайлите

Обикновено лепилата с нисък вискозитет (125 до 2.000 mPa·s) се използват при хлабини до 0,15 mm. При хлабини по-големи от 0,15 mm трябва да се използват лепила с по-голям вискозитет (>2.000 mPa·s).

2. Температурна устойчивост

Повечето лепила LOCTITE могат да издържат на температури до 150 °C в приложения, при които се изисква устойчивост до по-високи температури. Хенкел разработи специална гама продукти, които издържат до 230 °C.



Подготовка на повърхността

Компонентите трябва да бъдат чисти от замърсявания като грес, мазнини, флуиди от рязане, защитни покрития и др.

- Обезмаслете, почистете и подсушете повърхността преди полагане на лепилото – използвайте LOCTITE SF 7063 (вж Почистяване на стр 110)
- Ако лепилото се полага при температура под 5 °C, се препоръчва предварителна обработка с активатор LOCTITE SF 7240 или LOCTITE SF 7649 (вж Подготовка на повърхността на стр 133)
- Скоростта на втвърдяване на лепилото може да се увеличи с активатор LOCTITE SF 7649 или LOCTITE SF 7240 (вж Подготовка на повърхността на стр. 133).



Оборудване за нанасяне

Полуавтоматично оборудване за нанасяне LOCTITE 97009 / 97121 / 97201

LOCTITE полуавтоматичното оборудване за нанасяне комбинира контролно устройство и резервоар в една компактна единица за нанасяне на повечето от продуктите на LOCTITE. Осигурява цифров времеви контрол, сигнализира за празен резервоар и завършване на работния цикъл. Регулиращ клапан, подходящ за настройка на стационарен или преносим режим на работа. Резервоарите са достатъчно големи за да поемат до 2 кг бутилки, като устройствата могат да бъдат снабдени с нискочувствителни сензори.



97009 / 97121 / 97201

Ръчни диспенсери

LOCTITE 98414 Перисталтична ръчна помпа, 50 мл бутилка

LOCTITE 97001 Перисталтична ръчна помпа, 250 мл бутилка

Тези ръчни устройства се монтират лесно към всяка 50 мл или 250 мл бутилка анаеробен продукт LOCTITE, превръщайки бутилката в преносим апликатор. Те могат да нанасят капки под различен ъгъл и с размери от 0,01 до 0,04 мл без изтичане или загуба на продукт (подходящи за вискозитети до 2.500 mPa·s).



97001 / 98414

За повече информация относно полуавтоматичното или автоматичното оборудване, наличните клапани, резервни части, аксесоари и накрайници, моля вижте стр 152 – 163 или LOCTITE Equipment Sourcebook.

3. Лепилна якост

Лепилата с висока якост се препоръчват в приложения, които изискват перманентно свързване. Ако детайлите трябва да се разглобяват за ремонт, по-добре е да се използва лепило с умерена сила, тъй като якостта му на срязване е по-малка.

4. Скорост на втвърдяване:

В много приложения се изискват лепила, които се втвърдяват бързо и така се оптимизират производствените норми. От друга страна, в някои приложения се налага по-бавно втвърдяване, така че след монтиране на детайлите да могат да се правят корекции. Продуктовата гама от лепила за цилиндрични детайли LOCTITE предлага богат избор от възможности по отношение на скоростта на втвърдяване.



Лепила за цилиндрични елементи

Продуктова таблица

Дали съединението е силно износено?

Да

Хлабина < 0,5 mm

Да

Решението

LOCTITE 660

(с активатор LOCTITE SF 7240)



LOCTITE 641



Диаметрална хлабина

Необходима якост

Работна якост след¹

Работен температурен диапазон

Опаковки

Оборудване²

До 0,5 mm

Висока

15 мин.

-55 до +150 °C

50 мл

—

До 0,1 mm

Средна

25 мин

-55 до +150 °C

10 мл, 50 мл, 250 мл

97001, 98414

Практически съвети:

- Обезмаслете, почистете и подсушете повърхността преди полагане на лепилото – използвайте LOCTITE SF 7063 (вж Почистяване на стр 110)
- Ако лепилото се полага при температура под +5 °C, се препоръчва предварителна обработка с LOCTITE SF 7240 или LOCTITE SF 7649 (вж Подготовка на повърхността на стр 133)
- Използвайте заедно със съществуващите конструкции, за да увеличите тяхната якост

LOCTITE 660

- За ремонтване на износени коаксиални части без необходимост от повторно напасване
- Позволява повторна употреба на износени лагерни опори, шпонки, шлицови канали или конуси
- Подходящ за регулиращи вложки

P1 NSF Reg. No.: 123704

LOCTITE 641

- Идеален за части, които в следствие трябва да бъдат демонтирани, напр. монтиране на лагери към валове и в корпуси

¹ При стайна температура на сглобки от стомана.

² За подробна информация вж стр 152 – 163

* След нагряване при +180 °C втвърдява за 30 мин.

Не

Хлабина < 0,25 мм

Изисква ли се демонтаж?

Не

Каква е необходимата работна температура?

До 230 °C

До 180 °C

Хлабина < 0,25 мм

Хлабина < 0,15 мм

**LOCTITE
620**



До 0,2 мм

Висока

80 мин

-55 до +230 °C *

50 мл, 250 мл

97001, 98414

LOCTITE 620

- Устойчивост на висока температура
- За закрепване на щифтове в радиаторни инсталации, маншони към корпуси на помпи и лагери в автомобилни трансмисии

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

**LOCTITE
638**



До 0,25 мм

Висока

4 мин

-55 до +180 °C

10 мл, 50 мл, 250мл, 1 л, 2 л

97001, 97121, 97201, 98414

LOCTITE 638

- Устойчивост на висока температура
- Лепи при наличие на замърсявания, включително индустриални масла
- Висока якост при всички метали, включително пасивни субстрати (напр. неръждаема стомана)
- За валове, зъбни предавки, ролки и подобни цилиндрични части

**Одобрения: P1 NSF Reg. No. 123010, DVGW (EN 751-1):
NG 5146AR0619, WRAS
(BS 6920): 0511518**

**LOCTITE
6300**



До 0,15 мм

Висока

10 мин.

-55 до +180 °C

50 мл, 250 мл

97001, 98414

LOCTITE 6300

- Водещ продукт по отношение на безопасността и здравето
- Без символи за опасност, без фрази за риск и безопасност
- „Бял“ Информационен лист за безопасност (без въвеждане в секции 2, 3, 15 и 16 на MSDS)
- Добра температурна устойчивост

**LOCTITE
648**



До 0,15 мм

Висока

3 мин

-55 до +180 °C

10 мл, 50 мл, 250мл, 1 л, 2 л

97001, 97009, 97121, 97201, 98414

LOCTITE 648

- Устойчивост на висока температура
- Лепи при наличие на замърсявания, включително индустриални масла
- Висока якост при всички метали, включително пасивни субстрати (напр. неръждаема стомана)
- Идеален за лепене на части с хлабина или неточно напасване

**Одобрения: P1 NSF Reg. No.: 148350, DVGW (EN 751-1):
NG 5146C00236, WRAS
(BS 6920): 0808532**

Лепила за цилиндрични елементи

Продуктова листа

Продукт	Химичен състав	Цвят	Флуоресценция	Работен температурен диапазон	Якост на напречно срязване	Тиксотропни качества	Вискозитет	
LOCTITE 601	Метакрилат	Зелен	Да	-55 до +150 °C	> 15 N/mm ²	Не	100 – 150 mPa·s	
LOCTITE 603		Зелен	Да	-55 до +150 °C	> 22,5 N/mm ²	Не	100 – 150 mPa·s	
LOCTITE 620		Зелен	Не	-55 до +230 °C**	> 24,1 N/mm ²	Да	5.000 – 12.000 mPa·s	
 LOCTITE 638		Зелен	Да	-55 до +180 °C	> 25 N/mm ²	Не	2.000 – 3.000 mPa·s	
LOCTITE 640		Зелен	Да	-55 до +175 °C	22 N/mm ²	Не	450 – 750 mPa·s	
LOCTITE 641		Жълт	Не	-55 до +150 °C	> 6,5 N/mm ²	Не	400 – 800 mPa·s	
 LOCTITE 648		Зелен	Да	-55 до +180 °C	> 25 N/mm ²	Не	400 – 600 mPa·s	
LOCTITE 649		Зелен	Да	-55 до +175 °C	> 15 N/mm ²	Не	550 – 950 mPa·s	
LOCTITE 660		Сребрист	Не	-55 до +150 °C	> 17,2 N/mm ²	Да	150.000 – 350.000 mPa·s	
LOCTITE 661		Кехлибар	Не	-55 до +175 °C	> 15 N/mm ²	Не	400 – 600 mPa·s	
LOCTITE 662		Кехлибар	Не	-55 до +150 °C	> 25 N/mm ²	Не	1.750 – 3.250 mPa·s	
LOCTITE 675		Зелен	Не	-55 до +150 °C	20 N/mm ²	Не	100 – 150 mPa·s	
LOCTITE 6300		Зелен	Да	-55 до +180 °C	> 15 N/mm ²	Не	250 – 550 mPa·s	
LOCTITE 121078		Зелен	Да	-55 до +175 °C	> 20 N/mm ²	Да	3.000 – 5.000 mPa·s	

* В комбинация с активатор

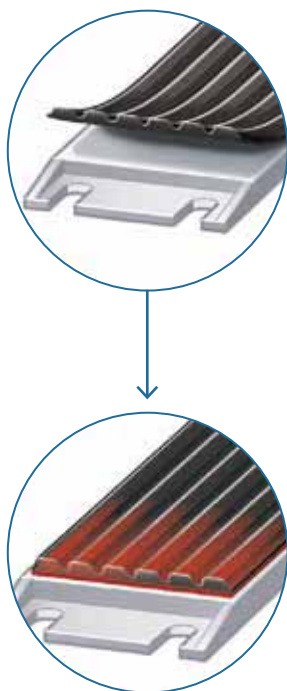
** След нагряване при +180 °C втвърдява за 30 мин.

	Време за фиксиране на стомана	Максимална диаметрална хлабина	Опаковки	Коментари
	25 мин	0,1 мм	10 мл, 50 мл, 250 мл	Висока якост, нисък вискозитет, малки кухини
	8 мин.	0,1 мм	10 мл, 50 мл, 250 мл	Висока якост, устойчив на масло
	80 мин	0,2 мм	50 мл, 250 мл	Висока якост, висока температурна устойчивост
	4 мин	0,25 мм	10 мл, 50 мл, 250 мл, 1 л, 2 л	Висока якост, висока температурна устойчивост, поносимост към масла
	2 ч	0,1 мм	50 мл, 250 мл, 2 л	Висока якост, добра температурна устойчивост, бавно втвърдяване
	25 мин	0,1 мм	10 мл, 50 мл, 250 мл	Умерена якост, подходящ ако се налага демонтаж
	3 мин	0,15 мм	10 мл, 50 мл, 250 мл, 1 л, 2 л	Висока якост, висока температурна устойчивост, поносимост към масла
	10 мин.	0,1 мм	50 мл, 250 мл	Висока якост, не съдържа акрилна киселина
	15 мин.	0,5 мм*	50 мл	Висока якост, запълване на кухини за възстановяване
	4 мин	0,15 мм	50 мл, 250 мл, 1 л	Висока якост, нисък вискозитет, възможно и UV-втвърдяване
	7 мин	0,25 мм	250 мл	Висока якост, среден вискозитет, възможно UV-втвърдяване
	45 мин.	0,1 мм	50 мл, 250 мл, 2 л	Висока якост, бавно втвърдяване
	10 мин.	0,15 мм	50 мл, 250 мл	Висока якост, бял MSDS, добра температурна устойчивост
	3 мин	0,25 мм	50 мл, 250 мл, 1 л	Висока якост, добра температурна устойчивост, висок вискозитет



Секундни лепила

От свързване на малки части до структурно асемблиране



Защо да използваме секундните лепила на LOCTITE?

Секундните лепила или цианоакрилатите втвърдяват много бързо, когато са затворени между повърхностите. Повърхностната влажност на субстратите инициира реакция на втвърдяване, която протича от повърхността към вътрешността на лепилната сглобка. Обикновено цианоакрилатите се избират за залепване на малки до средни по размер части и се характеризират с изключително бързо втвърдяване на сглобката. Поради техните ограничени възможности за запълване на хлябини, повърхностите на частите които се сглобяват трябва да са плътно прилепващи. Адхезията им към повечето субстрати е отлична и якостта на лепилната сглобка на опън и срязване е много добра. Те не са подходящи за обработено стъкло или глазирана керамика, но могат да бъдат прилагани с GRP. Сглобки, които са постоянно изложени на вода се нуждаят от подходящ избор на лепило и оценка на стареенето.

Предимствата на секундните лепила на LOCTITE:

- Чисти и лесни за нанасяне
- Богати възможности за позициониране и фиксиране на частите
- Съединяват множество различни материали
- Отлична адхезия към много субстрати, специално пластмаси и гуми Специални формули се предлагат за залепване на метали и порьозни субстрати. За подобряване на адхезията към трудни за лепене материали, такива като PP, PE, POM, PTFE или силикони се предлагат праймери LOCTITE SF 770 и LOCTITE SF 7239.
- Висока якост на залепване на много малки повърхности
- Не съдържат разтворители
- Не изискват сложна геометрия на детайлите, например клипс съединения

Избиране на правилното секундно лепило на LOCTITE:

Секундните лепила на LOCTITE се предлагат под различни форми, оптимизирани за специфични изисквания на приложение, например за залепване на части, издръжливост към динамични въздействия, геометрия на сглобката, параметри на процеса и др.

Разясненията по-долу трябва да ви помогнат да определите каква технология е най-подходяща за всяко отделно приложение.

Лепене на порьозни или киселинни субстрати

Тези лепила са специално разработени за порьозни и киселинни субстрати, например хартия или галванизирани метали с цел постигане на бързо втвърдяване и фиксиране.



Устойчиво на удари и вибрации

Еластомерно-модифицираните секундни лепила имат много добра издръжливост на удари. В допълнение те притежават много добри температурни характеристики и устойчивост на металните сглобки във влажна среда.



Гъвкави сглобки

Когато слепените компоненти са подложени на огъване и усукване, гъвкавите секундни лепила ще намалят локалните напрежения и ще спомогнат за по-равномерното деформиране на материала.



НОВО - LOCTITE 4090 - Ново поколение хибридно секундно лепило за структурно лепене

Новата хибридна технология на LOCTITE 4090 открива напълно нови гама от приложения на цианоакрилатните лепила в структурното лепене – за първи път се комбинират качества на секундно лепило с други ползи. За оптимално обработване на структурните елементи, краткото време за фиксиране и отличната адхезия на различни субстрати се допълват с:

- Устойчивост на влага
- Устойчивост на удари
- Издръжливост към температури до 150 °C
- Запълване на хлабини до 5 милиметра
- UV устойчивост, възможност за външни приложения

Подготовка на повърхността

Правилната подготовка на повърхността е ключов фактор за успешно залепване.

- Повърхностите трябва да бъдат чисти, сухи и обезмаслени. Ако е необходимо почистете частите с LOCTITE SF 7063 или LOCTITE SF 7070 и оставете да изсъхне (вж. Почистване на стр. 110)
- За по-бързо фиксиране положете активатор LOCTITE на една от двете повърхности (вж. Подготовка на повърхността на стр. 128)
- За подобряване на адхезията към трудни за лепене материали (PP, PE, PTFE и др.), покрийте повърхностите изцяло с праймер LOCTITE SF 770 (вж. Подготовка на повърхността на стр. 132)



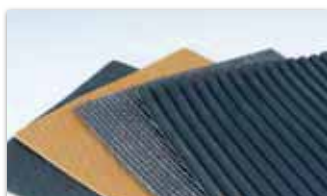
Слабо побеляване, слаба миризма, здравословни и безопасни условия на труд

Специално разработените безцветни секундни лепила се препоръчват при приложения, изисквателни към външния вид и/или изискващи много слаба миризма. В допълнение тези продукти нямат символи на опасност или H&S рискови фрази.



Запълване на кухни

Иновативната, 2K технология осигурява бързо втвърдяване, независимо от хлабината. Това се отнася по-специално за сглобки, които не си пасват перфектно, или при които може да има изтичане на лепило.



Структурен

Иновативната хибридна технология позволява комбиниране на класическите свойства на цианоакрилатите с висока температура и устойчивост на влага, удар и запълване на хлабини. Тя позволява оптимално съединяване на структурни части на открито.



Светлинно втвърдяване

Лепилата със светлинно втвърдяване се препоръчват за лепене на чисти, прозрачни повърхности, с изисквания за добър естетически завършек, или за втвърдяване на излишно количество лепило (вж. Лепила със светлинно втвърдяване на стр. 38).



Секундни лепила

Продуктова таблица

Какви видове материали ще лепите?

„Трудни за лепене“ каучуци или пластмаси, напр. PE, PP, PTFE, силикони?

Малки хлабини < 0,15 мм

Универсален

Устойчиви на удари

Решението

LOCTITE 406

(с праймер SF 770 или SF 7239)



LOCTITE 401



LOCTITE 435



LOCTITE 480



Време за фиксиране

2 – 10 сек.

3 – 10 сек.

10 – 20 сек.

20 – 50 сек.

Вискозитет

20 mPa·s

100 mPa·s

200 mPa·s

150 mPa·s

Цвят

Безцветен

Безцветен

Безцветен

Черен

Работен температурен диапазон

-40 до +120 °C

-40 до +120 °C

-40 до +100 °C

-40 до +100 °C

Опаковки

20 г, 50 г, 500 г

20 г, 50 г, 500 г

20 г, 500 г

20 г, 500 г

Практически съвети:

- В комбинация с LOCTITE секундни лепила:
 - за подобряване адхезията на трудно лепими материали, моля използвайте праймер LOCTITE SF 7239 или SF 770
 - за увеличаване скоростта на втвърдяване използвайте активатор LOCTITE SF 7458, SF 7452 или SF 7457 (вж Подготовка на повърхността на стр 132)
- За трудно лепими пластмаси (PE и PP) вижте също LOCTITE AA 3038 на стр 61

LOCTITE 406

- Бързо лепене на пластмаси, гуми, включително EPDM и еластомери
- LOCTITE SF 770 или LOCTITE SF 7239 Полиолефинов праймер, който подобрява сцепването при трудно лепими субстрати

LOCTITE 401

- Общо приложение
- За киселинни повърхности, като хромирани или галванизирани повърхности
- Подходящ за порьозни субстрати, като дърво, хартия, кожа, корк и тъкани

P1 NSF Per. No.: 123011

LOCTITE 435

- Висока устойчивост на механично въздействие и ударни натоварвания, висока якост на разслояване
- Лепене на пластмаси, каучук, метали, порьозни и абсорбиращи субстрати и киселинни повърхности
- Добра устойчивост във влажна среда

LOCTITE 480

- За приложения, при които се изисква висока устойчивост на удари и якост на разслояване.
- Идеален за лепене на метал към метал, към гума или към магнити
- Добра устойчивост във влажна среда

Всички други материали (освен стъкло)

Малки хлабини < 0,15 мм

Кухини до 5 мм

Гъвкави сглобки

Гел без капене

Безцветно, със
слаб мирис

Запълване на хла-
бини

Структурни прило-
жения / устойчи-
вост на удар

**LOCTITE
4850**



**LOCTITE
454**



**LOCTITE
460**



**LOCTITE
3090**



**LOCTITE
4090**



3 – 10 сек.

5 – 10 сек.

5 – 20 сек.

90 – 120 сек.

90 – 150 сек.

400 mPa·s

Гел

40 mPa·s

Гел

Висок вискозитет/не
капе

Безцветен

Безцветен

Безцветен

Безцветен

Белезникав до светло-
жълт

-40 до +80 °C

-40 до +120 °C

-40 до +80 °C

-40 до +80 °C

-40 до +150 °C

5 г, 20 г, 500 г

3 г, 20 г, 300 г

20 г, 500 г

10 г

50 г

LOCTITE 4850

- За залепване на материали, подложени на огъване или деформация, както и на гъвкави компоненти
- За порьозни и абсорбиращи субстрати и киселинни повърхности

LOCTITE 454

- Универсален гел
- Отличен за работа при вертикални или таванни повърхности, когато не трябва да има капене
- Лепене на хартия, дърво, корк, пяна, кожа, картон, метали и пластмаси

**P1 NSF Reg. No.:
123009**

LOCTITE 460

- Прилага се, когато се изисква добър външен вид и безцветен лепилен шев
- За слаба миризма по време на употреба
- Подходящ за порьозни субстрати, като дърво, хартия, кожа, корк и тъкани

LOCTITE 3090

- Прилага се при хлабини до 5 мм или излишък на лепило
- Прилага се, когато се изисква добър външен вид и безцветен лепилен шев
- Подходящ за порьозни субстрати, като дърво, хартия, кожа, корк и тъкани

LOCTITE 4090

- За структурно полагане, при което се изисква скорост на залепване, запълване на хлабини и устойчивост към висока температура.
- За външно полагане и среда, в която се изисква висока устойчивост към влага.
- За залепване на материали, подложени на удари, вибрации и шокови натоварвания

Секундни лепила

Продуктова листа

Продукти	Химичен състав	Вискозитет	Цвят	Време за фиксиране	Субстрати			
					Пластмаси / Полиолефини	Каучук	Метали	
LOCTITE 382	етил	Гел	безцветен прозрачен	20 – 40 сек.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 401	етил	100 mPa·s	безцветен прозрачен	3 – 10 сек.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 403	алкокси етил	1.200 mPa·s	безцветен прозрачен	5 – 20 сек.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 406	етил	20 mPa·s	безцветен прозрачен	2 – 10 сек.	● ● / ● ●*	● ●	●	
LOCTITE 407	етил	30 mPa·s	безцветен прозрачен	5 – 20 сек.	● / ●*	●	● ●	
LOCTITE 408	алкокси етил	5 mPa·s	безцветен прозрачен	5 – 10 сек.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 409	етил	Гел	безцветен прозрачен	20 – 60 сек.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 410	етил	3.000 mPa·s	Черен	30 – 60 сек.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 414	етил	90 mPa·s	безцветен прозрачен	2 – 10 сек.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 415	метил	1.200 mPa·s	безцветен прозрачен	20 – 40 сек.	● / ●*	●	● ●	
LOCTITE 416	етил	1.200 mPa·s	безцветен прозрачен	20 – 40 сек.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 420	етил	2 mPa·s	безцветен прозрачен	5 – 20 сек.	● ● / ●*	●	●	
LOCTITE 422	етил	2.300 mPa·s	безцветен прозрачен	20 – 40 сек.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 424	етил	100 mPa·s	безцветен прозрачен	2 – 10 сек.	● ● / ● ●*	● ●	●	
LOCTITE 431	етил	1.000 mPa·s	безцветен прозрачен	5 – 10 сек.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 435	етил	200 mPa·s	безцветен прозрачен	10 – 20 сек.	● ● / ●*	● ●	● ●	
LOCTITE 438	етил	200 mPa·s	Черен	10 – 20 сек.	● / ●*	●	● ●	
LOCTITE 454	етил	Гел	безцветен прозрачен	5 – 10 сек.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 460	алкокси етил	40 mPa·s	безцветен прозрачен	5 – 20 сек.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 480	етил	200 mPa·s	Черен	20 – 50 сек.	● / ●*	● ●	● ●	
LOCTITE 493	метил	3 mPa·s	безцветен прозрачен	10 – 30 сек.	● / ●*	●	● ●	
LOCTITE 495	етил	30 mPa·s	безцветен прозрачен	5 – 20 сек.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 496	метил	125 mPa·s	безцветен прозрачен	10 – 30 сек.	● / ●*	●	● ●	
LOCTITE 3090	етил	Гел	безцветен прозрачен	90 – 150 сек.	● / ●*	● ●	●	
LOCTITE 4090	Епокси-цианоакрилатен хибрид	Висока	Белезникав до светло-жълт	180 сек.	● ● / –	●	● ●	

	Порьозни и / или киселинни повърхности	Работен температурен диапазон	Характеристики		Опаковки	Коментар
			Слаб мирис / козметичен ефект	Гъвкавост / устойчивост на удар		
		-40 до +80 °C		— / ●	кит	Универсален гел
	● ●	-40 до +120 °C			20 г, 50 г, 500 г	универсален, нисък вискозитет
	● ●	-40 до +80 °C	● ● / ● ●		20 г, 50 г, 500 г	безцветен, със слаб мирис, умерен вискозитет, без H&S символи
		-40 до +120 °C			20 г, 50 г, 500 г	пластмаса и каучук, нисък вискозитет
		-40 до +100 °C			20 г, 500 г	висока температура, нисък вискозитет
	● ●	-40 до +80 °C	● ● / ● ●		20 г, 500 г	безцветен, със слаб мирис, капилярно проникване, без H&S символи
		-40 до +80 °C			20 г	Универсален гел
		-40 до +80 °C		● / ● ●	500 г	уякчен, черен, висок вискозитет
		-40 до +80 °C			20 г, 50 г, 500 г	универсален, висок вискозитет
		-40 до +80 °C			20 г, 50 г, 500 г	метали, висок вискозитет
		-40 до +80 °C			20 г, 50 г, 500 г	универсален, висок вискозитет
		-40 до +80 °C			20 г, 500 г	универсален, капилярен ефект
		-40 до +80 °C			50 г, 500 г	универсален, висок вискозитет
		-40 до +80 °C			20 г, 500 г	пластмаса и каучук, нисък вискозитет
	● ●	-40 до +80 °C			20 г, 500 г	универсален, среден вискозитет
	● ●	-40 до +100 °C		● / ● ●	20 г, 500 г	уякчен, прозрачен
	● ●	-40 до +100 °C		● / ● ●	20 г, 500 г	уякчен, черен, бърз
	● ●	-40 до +120 °C			3 г, 20 г, 300 г	универсален, гел
	● ●	-40 до +80 °C	● ● / ● ●		20 г, 500 г	без побеляване, със слаб мирис, нисък вискозитет, без H&S символи
		-40 до +100 °C		● / ● ●	20 г, 500 г	уякчен, черен, бавен
		-40 до +80 °C			50 г, 500 г	метали, капилярен ефект
		-40 до +120 °C			20 г, 50 г, 500 г	универсален, нисък вискозитет
		-40 до +80 °C			20 г, 50 г, 500 г	метали, нисък вискозитет
	● ●	-40 до +80 °C	● / ● ●		10 г	запълва кухини, 2-компонентен, без побеляване
	—	-40 до +150 °C	● ● / ●	— / ● ●	50 г	Структурно приложение, висока температура и устойчивост към влага, запълва хлабини

Секундни лепила

Продуктова листа

Продукт	Химически тип	Вискозитет	Цвят	Време за фиксиране	Субстрати			
					Пластмаси / Полиолефини	Каучук	Метали	
LOCTITE 4011 ^{Med}	етил	100 mPa·s	безцветен прозрачен	3 – 10 сек.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 4014 ^{Med}	етил	2 mPa·s	безцветен прозрачен	10 – 30 сек.	● / ● ●*	●	●	
LOCTITE 4031 ^{Med}	алкокси етил	1.200 mPa·s	безцветен прозрачен	20 – 60 сек.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 4061 ^{Med}	етил	20 mPa·s	безцветен прозрачен	2 – 10 сек.	● ● / ● ●*	● ●	●	
LOCTITE 4062	етил	2 mPa·s	безцветен прозрачен	2 – 5 сек.	● ● / ● ●*	● ●	●	
LOCTITE 4204	етил	4.000 mPa·s	безцветен прозрачен	10 – 30 сек.	● / ●*	●	● ●	
LOCTITE 4601 ^{Med}	алкокси етил	40 mPa·s	безцветен прозрачен	20 – 60 сек.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 4850	етил	400 mPa·s	безцветен прозрачен	3 – 10 сек.	● ● / ●*	● ●	●	
LOCTITE 4860	етил	4.000 mPa·s	безцветен прозрачен	3 – 10 сек.	● / ●*	●	●	

●● Изключително подходящ за

● Подходящ за

* В комбинация с праймер LOCTITE SF 770 или LOCTITE SF 7239

Оборудване за нанасяне

Секундните лепила LOCTITE се използват за разнообразни лепилни приложения. За някои приложения е достатъчно продуктът да бъде нанесен ръчно от бутилката, която е конструирана за лесно и акуратно полагане.

В други случаи е необходимо по-точно ръчно или постоянно автоматично нанасяне. Оборудването за нанасяне LOCTITE е конструирано с цел да направи полагането на нашите продукти бързо, прецизно, чисто и икономично:

Ръчен апликатор LOCTITE 96001

Стандартният LOCTITE ръчен пистолет позволява ръчно полагане на LOCTITE 4090, както и на други продукти в 50 мл спринцовки със съотношение на смесване 1:1 или 2:1.



96001

Волуметрична ръчна помпа LOCTITE 98810

Тази ръчна помпа осигурява повтарящо се прецизно нанасяне на цианоакрилатни лепила. 20 грамвите бутилки на LOCTITE могат да бъдат монтирани директно. Уплътнените бутилки значително допринасят за увеличаване живота на лепилото и намаляване на продуктите загуби. Посредством прост механизъм, волуметричната ръчна помпа има възможност за шест различни настройки за нанасяне на количества от 0,009 до 0,02 грама.



98810

	Порьозни и / или киселинни повърхности	Работен температурен диапазон	Характеристики		Опаковки	Коментар
			Слаб мирис / козметичен ефект	Гъвкавост / устойчивост на удар		
	● ●	-40 до +80 °C			20 г, 454 г	универсален, нисък вискозитет
		-40 до +80 °C			20 г	пластмаса и каучук, капилярен ефект
		-40 до +80 °C	● ● / ● ●		20 г, 454 г	без побеляване, слаб мирис, умерен вискозитет
		-40 до +80 °C			20 г, 454 г	пластмаса и каучук, нисък вискозитет
		-40 до +80 °C			20 г, 500 г	пластмаса и каучук, капилярен ефект
		-40 до +120 °C		● / ● ●	20 г, 500 г	висока температура, добра устойчивост на удар
		-40 до +80 °C	● ● / ● ●		20 г, 454 г	Без побеляване, със слаб мирис, нисък вискозитет
	● ●	-40 до +80 °C		● ● / —	5 г, 20 г, 500 г	гъвкав, нисък вискозитет
	● ●	-40 до +80 °C		● ● / —	20 г, 500 г	гъвкав, висок вискозитет

Мед = Сертифициран съобразно ISO 10993 за производство на медицинско оборудване

Перисталтичен диспенсер LOCTITE 98548

Перисталтичното движение на ротора спомага за обемно нанасяне на лепилото директно от бутилката. Устройството е предназначено за ръчно нанасяне, но може успешно да бъде интегрирано и в автоматични производствени линии. Осигурява многократно нанасяне на прецизно определено количество продукт.



98548

Полуавтоматична система за нанасяне LOCTITE 97152 / 97108 / 98013

Системата е подходяща за нанасяне на точки или ивици на секундни лепила LOCTITE със среден вискозитет. Конструирана е за интегриране в автоматични монтажни линии. Клапанът позволява прецизно настройване за нанасяне без прокапване. Контролерът задвижва клапана, резервоара и операционната система чрез крачен прекъсвач, командно табло или PLC.

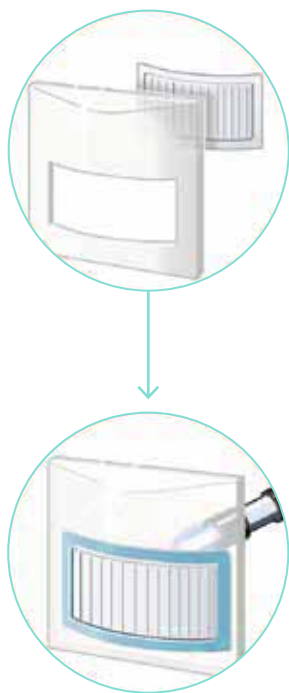


97152 / 97108 / 98013

За повече информация относно полуавтоматичното или автоматичното оборудване, наличните клапани, резервни части, аксесоари и накрайници, моля вижте стр 152 – 163 или LOCTITE Equipment Sourcebook.

Лепила със светлинно втвърдяване

За бърз работен процес



Защо да използваме лепилата със светлинно втвърдяване на LOCTITE?

Освен отлични характеристики на залепване и прозрачност, лепилата със светлинно втвърдяване осигуряват редица предимства на производствения процес, както и значителни икономии на разходите. При излагане на светлина с подходяща дължина на вълната, те втвърдяват за кратко време и осигуряват бърз производствен цикъл, прецизен контрол на качеството по време на производствения процес и незабавно преминаване към следващия производствен етап. За най-добро представяне, лепилата със светлинно втвърдяване се класифицират в различни продуктови групи.

Оборудването за светлинно втвърдяване на LOCTITE е конструирано с цел да съответства на вида лепило, интензитета и спектъра на лъчение, спецификата на обработваните части и производствения процес.

Предимствата на лепила със светлинно втвърдяване на LOCTITE:

Втвърдява се по желание

- Материалът остава течен докато не бъде изложен на светлина, след което се втвърдява за секунди
- Има достатъчно време за подравняване на детайлите преди втвърдяване
- Изборът на системата за втвърдяване определя времето за втвърдяване

Висока скорост на втвърдяване

- Висока скорост на процеса на лепене за максимална производителност
- Бърз цикъл към последващите производствени етапи.

Оптична прозрачност

- Идеални за слепване на прозрачни материали с перфектен естетически финиш
- Значително увеличава възможностите за дизайнерско решение

Гарантиране на качеството

- Контрол на наличието на продукт чрез флуоресценция
- Бързото втвърдяване позволява 100 % контрол на поточната линия
- Възможност за контрол на параметрите на втвърдяване.

1K системи

- Автоматизирано точно нанасяне
- Няма нужда от мерене и смесване, или от съобразяване с живота на сместа
- Без разтворител

Избиране на правилното лепило със светлинно втвърдяване на LOCTITE:

За да се осигури надеждно втвърдяване е важно светлината да достигне лепилото. Поне едната от обработваните части трябва да бъде прозрачна спрямо съответната светлина, с която се облъчва избраното лепило. За UV стабилизирани пластмаси трябва да се подберат лепила с втвърдяване във видимата част на светлинния спектър.

За втвърдяване на лепила в зони без светлина, процесът може да се инициира допълнително чрез топлина или активатор, влага или анаеробен процес. Алтернативното втвърдяване е допълнително предимство в технологията на светлинно втвърдяване за непрозрачни субстрати, други лепилни технологии и области на приложение.

Дължината на вълната на облъчване е друг ключов фактор. Работата с видима светлина осигурява предимството на безопасна работна среда. Лепилата със светлинно втвърдяване са конструирани за бавно втвърдяване с ниска енергийна консумация на светлина във видимия спектър. Този процес елиминира нуждата от вентилация, намалява разхода на енергия, спестява средства поради минимална подмяна на части, намалява вложените средства за поддръжка и ремонт.

И на последно място, но не и по значение е представянето на лепилото като важен фактор, който трябва да се има предвид. Лепилата със светлинно втвърдяване LOCTITE имат най-богатата и обширна продуктова гама от лепилните технологии:

Лепилни технологии със светлинно втвърдяване на LOCTITE

- Акрилните лепила със светлинно втвърдяване притежават разнообразни качества за различните химически механизми на светлинното втвърдяване. Между най-важните им характеристики е разнообразната адхезия към прозрачни повърхности като стъкло и прозрачни пластмаси.
- Светлинно втвърдяващите се силикони, които втвърдяват до меки, гъвкави термоустойчиви еластomers, са отлични за еластично свързване, уплътняване и изолиране на течове
- Светлинно втвърдяващите се цианоакрилати предлагат отлично слепване на пластмаси в комбинация с бързо втвърдяване при нисък интензитет на светлинно облъчване
- Светлинно втвърдяващите се анаеробни съединения се отличават със способността за отлично слепване на метали и предлагат изключителна химическа устойчивост в комбинация с втвърдяване на сянка



Подготовка на повърхността

Правилната подготовка на повърхността е ключов фактор за успешно залепване.

- Повърхностите трябва да бъдат чисти, сухи и обезмаслени. Ако е необходимо почистете частите с LOCTITE SF 7063 или LOCTITE SF 7070 и оставете да изсъхне (вж Почистване на стр 110)

Оборудване за нанасяне на системите със светлинно втвърдяване

За някои приложения е достатъчно продуктът да бъде нанесен ръчно от бутилката върху частите, които ще бъдат лепени. В други случаи е необходимо по-точно ръчно или постоянно автоматично нанасяне. Оборудването за нанасяне LOCTITE е конструирано с цел да направи полагането на нашите продукти бързо, прецизно, чисто и икономично:

Полуавтоматична система за нанасяне LOCTITE 97152 / 97108 / 98009

Системата е подходяща за нанасяне на точки или ивици на лепила LOCTITE със светлинно втвърдяване и с нисък до среден вискозитет и е конструирана за интегриране в автоматични монтажни линии. Клапанът е конструиран от модули, което го прави подходящ за ремонти на място. Резервоарът побира до 1,0 литър бутилки LOCTITE. Контролерът задвижва клапана, резервоара и операционната система чрез крачен прекъсвач, командно табло или PLC. За доставяне на филтриран въздух е добавен въздушен филтър/регулатор.



97152 / 97108 / 98009

Системи със светлинно втвърдяване

Системите за светлинно втвърдяване LOCTITE се предлагат за ръчно полагане, както и за интегриране в производствената линия. Разнообразни стандартни и LED технологии осигуряват точната дължина на вълната спрямо съответното лепило и прозрачност на частите, които се съединяват (за повече информация, вижте Оборудване за светлинно втвърдяване на стр 160).



97055

За повече информация относно полуавтоматичното или автоматичното оборудване, наличните клапани, резервни части, аксесоари и накрайници, моля вижте стр 152 – 163 или LOCTITE Equipment Sourcebook.

Да*

Различни от стъкло

гъвкав/деформируем

Висока якост

Висока якост

Силно еластичен

Висок вискозитет

Уякчен

Много бърз

Секундно лепило

Силикон

**LOCTITE
AA 3926**



Акрил

5.500 mPa·s

Прозрачен, безцветен

Да

-40 до +150 °C

25 мл, 1 л

LOCTITE AA 3926

- Акрил UV-светлинно втвърдяване или втвърдяване на видима светлина
- Леко жълтеникав на слънчева светлина
- За залепване на пластмаси, метали и др.

**LOCTITE
AA 3525**



Акрил

15.000 mPa·s

Прозрачен

Не

-40 до +140 °C

25 мл, 1 л

LOCTITE AA 3525

- Акрил UV-светлинно втвърдяване или втвърдяване на видима светлина
- Леко жълтеникав на слънчева светлина
- За залепване на пластмаси, метали и др.

**LOCTITE
AA 3556**



Акрил

5.000 mPa·s

Прозрачен, жълт

Да

-40 до +100 °C

1 л

LOCTITE AA 3556

- Акрил, много бързо светлинно втвърдяване
- Втвърдява с UV и видима светлина
- За залепване на пластмаси, метали и др.

**LOCTITE
4304**



Цианоакрилат

20 mPa·s

Прозрачен, бледозелен

Не

-40 до +100 °C

28 г, 454 г

LOCTITE 4304

- Цианоакрилат, UV-светлинно втвърдяване или втвърдяване на видима светлина
- Втвърдява в лепилната хлабината чрез повърхностната влажност
- За залепване на пластмаси, метали, хартия и др.

**LOCTITE
SI 5091**



Силикон

5.000 mPa·s

Прозрачен, леко млечен

Не

-60 до +180 °C

300 мл, 20 л

LOCTITE SI 5091

- Силикон, UV-светлинно втвърдяване с RTV вторично втвърдяване
- За гъвкаво уплътняване и залепване
- Добра адхезия към метал, стъкло и повечето пластмаси

Лепила със светлинно втвърдяване

Продуктова листа

Продукт	Химичен състав	Подходяща дължина на вълната за втвърдяване	Система за вторично втвърдяване	Вискозитет	Работен температурен диапазон	Дълбочина на втвърдяване	Цвят	Флуоресценция	
LOCTITE AA 322	Акрил	UV	Не	5.500 mPa·s	-40 до +100 °C	4 мм	Прозрачен, светло кехлибарен	Не	
LOCTITE AA 350	Акрил	UV	Не	4.500 mPa·s	-40 до +120 °C	4 мм	Прозрачен, светло кехлибарен	Не	
LOCTITE AA 352	Акрил	UV	Активатор 7071	15.000 mPa·s	-40 до +150 °C	4 мм	Прозрачен кехлибар	Не	
LOCTITE AA 3011 ^{Med}	Акрил	UV	Не	110 mPa·s	-40 до +100 °C	4 мм	Прозрачен, светло кехлибарен	Не	
LOCTITE AA 3081 ^{Med}	Акрил	UV	Не	100 mPa·s	-40 до +120 °C	4 мм	Прозрачен	Да	
LOCTITE AA 3211 ^{Med} LOCTITE AA 3103	Акрил	UV/VIS	Не	10.000 mPa·s тиксотропен	-40 до +140 °C	> 13 мм	Прозрачен кехлибар	Не	
LOCTITE AA 3301 ^{Med}	Акрил	UV/VIS	Не	160 mPa·s	-40 до +130 °C	> 13 мм	Прозрачен, безцветен	Не	
LOCTITE AA 3311 ^{Med} LOCTITE AA 3105	Акрил	UV/VIS	Не	300 mPa·s	-40 до +130 °C	> 13 мм	Прозрачен, безцветен	Не	
LOCTITE AA 3321 ^{Med} LOCTITE AA 3106	Акрил	UV/VIS	Не	5.500 mPa·s	-40 до +150 °C	> 13 мм	Прозрачен, светложълт	Не	
LOCTITE AA 3341 ^{Med}	Акрил	UV/VIS	Не	500 mPa·s	-40 до +100 °C	> 13 мм	Прозрачен, светложълт	Да	
LOCTITE AA 3345 ^{Med}	Акрил	UV	Не	1.500 mPa·s	-40 до +120 °C	4 мм	Прозрачен, светло кехлибарен	Не	
LOCTITE AA 3381 ^{Med}	Акрил	UV	Не	5.100 mPa·s	-40 до +130 °C	4 мм	Прозрачен, безцветен	Не	
LOCTITE AA 3491	Акрил	UV	Не	1.100 mPa·s	-40 до +130 °C	4 мм	Прозрачен	Не	
LOCTITE AA 3494	Акрил	UV/VIS	Не	6.000 mPa·s	-40 до +120 °C	> 13 мм	Прозрачен	Не	
LOCTITE AA 3525	Акрил	UV/VIS	Не	15.000 mPa·s	-40 до +140 °C	> 13 мм	Прозрачен	Да	

Мед = Сертифициран съобразно ISO 10993 за производство на медицинско оборудване

* втвърдяване с LOCTITE 97055, 100 mW/cm² при 365 nm

** облъчване с 6 mW/cm² при 365 nm

	Време, за което става нелеплив:	Време за фиксиране:	Твърдост по Шор	Субстрати				Опаковки	Коментар
				Съкло	Пласт-маса	Метали	Керами-ка		
	4 сек.	10 сек.	D 68	●	● ●	●	●	25 мл, 1 л	Бързо повърхностно втвърдяване
	20 сек.	15 сек.	D 70	● ●	●	● ●	●	50 мл, 250 мл	Висока устойчивост на влага и химикали
	17 сек.	10 сек.	D 60	● ●		● ●	● ●	50 мл, 250 мл, 1 л	Висока устойчивост на влага и химикали, уякчен
	8 сек.	10 сек.	D 68		● ●	●	●	1 л	Бързо повърхностно втвърдяване
	8 сек.	10 сек.	D 74	● ●	● ●	●	●	25 мл, 1 л, 15 л	Бързо повърхностно втвърдяване
	> 30 сек.	12 сек.	D 51	●	● ●	● ●	●	25 мл, 1 л	За пластмаси, чувствителни на напрежение
	> 30 сек.	12 сек.	D 69	●	● ●	● ●	●	25 мл, 1 л	За пластмаси, чувствителни на напрежение
	> 30 сек.	12 сек.	D 64	●	● ●	● ●	●	25 мл, 1 л	За пластмаси, чувствителни на напрежение
	> 30 сек.	12 сек.	D 53	●	● ●	● ●	●	25 мл, 1 л	За пластмаси, чувствителни на напрежение
	15 сек.	8 сек.	D 27		● ●	●	●	25 мл, 1 л	Високо еластичен, за мек PVC
	30 сек.	15 сек.	D 70	● ●	●	● ●	●	250 мл, 1 л	Висока устойчивост на влага и химикали
	> 30 сек.	30 сек.	A 72	●	● ●	●	●	25 мл, 1 л	Много гъвкав, висока топлоустойчивост
	15 сек.	12 сек.	D 75	● ●	● ●	● ●	●	25 мл, 1 л	Прозрачен, леко жълтеникав
	> 30 сек.	8 сек.	D 65	● ●	● ●	● ●	●	25 мл, 1 л	Прозрачен, леко жълтеникав
	10 сек.	5 сек.	D 60	●	● ●	● ●	●	25 мл, 1 л	Висока якост, уякчен

●● Изключително подходящ за
 ● Подходящ за

Лепила със светлинно втвърдяване

Продуктова листа

Продукт	Химичен състав	Подходяща дължина на вълната за втвърдяване	Система за вторично втвърдяване	Вискозитет	Работен температурен диапазон	Дълбочина на втвърдяване	Цвят	Флуоресценция	
LOCTITE 4304^{Med}	Цианоакрилат	UV/VIS	Повърхностна влага	20 mPa·s	-40 до +100 °C	> 13 мм	Прозрачен, бледозелен	Не	
LOCTITE 4305^{Med}	Цианоакрилат	UV/VIS	Повърхностна влага	900 mPa·s	-40 до +100 °C	> 13 мм	Прозрачен, бледозелен	Не	
LOCTITE AA 3556^{Med}	Акрил	UV/VIS	Не	5.000 mPa·s	-40 до +100 °C	> 13 мм	Прозрачен, жълт	Да	
LOCTITE AA 3921^{Med}	Акрил	UV/VIS	Не	150 mPa·s	-40 до +130 °C	> 13 мм	Прозрачен, безцветен	Да	
LOCTITE AA 3922^{Med}	Акрил	UV/VIS	Не	300 mPa·s	-40 до +130 °C	> 13 мм	Прозрачен, безцветен	Да	
LOCTITE AA 3926^{Med}	Акрил	UV/VIS	Не	5.500 mPa·s	-40 до +150 °C	> 13 мм	Прозрачен, безцветен	Да	
LOCTITE AA 3936^{Med}	Акрил	UV/VIS	Не	11.000 mPa·s	-40 до +140 °C	> 13 мм	Прозрачен, безцветен	Да	
LOCTITE AA 3972	Акрил	UV/VIS	Не	4.600 mPa·s	-40 до +100 °C	> 13 мм	Прозрачен, светло кехлибарен	Да	
LOCTITE SI 5083	Силикон	UV	Атмосферна влага	Тиксотропна паста	-60 до +200 °C	5 mm	Прозрачен, леко млечен	Не	
LOCTITE SI 5088 / LOCTITE SI 5248^{Med}	Силикон	UV	Атмосферна влага	65.000 mPa·s	-60 до +200 °C	1,5 mm	Прозрачен до бледо жълтеникав	Не	
LOCTITE SI 5091	Силикон	UV	Атмосферна влага	5.000 mPa·s	-60 до +180 °C	4 мм	Прозрачен, леко млечен	Не	

Мед = Сертифициран съобразно ISO 10993 за производство на медицинско оборудване

* втвърдяване с LOCTITE 97055, 100 mW/cm² при 365 nm

** облъчване с 6 mW/cm² при 365 nm

	Време, за което става нелеплив:	Време за фиксиране:	Твърдост по Шор	Субстрати				Опаковки	Коментар
				Съкло	Пласт-маса	Метали	Керами-ка		
	< 5 сек	2 сек.	D 72		• •	•	•	28 г, 454 г	Висока адхезия към пластмаса, втвърдяване при нисък интензитет
	< 5 сек	2 сек.	D 77		• •	•	•	28 г, 454 г	Висока адхезия към пластмаса, втвърдяване при нисък интензитет
	10 сек.	5 сек.	D 68		• •	•	•	1 л	бързо втвърдяване, за цветни прозрачни материали
	> 30 сек.	3 сек.	D 67	•	• •	•	•	25 мл, 1 л	За пластмаса, чувствителни на напрежение
	> 30 сек.	5 сек.	D 66	•	• •	•	•	25 мл, 1 л	За пластмаса, чувствителни на напрежение
	> 30 сек.	3 сек.	D 57	•	• •	•	•	25 мл, 1 л	За пластмаса, чувствителни на напрежение
	> 30 сек.	12 сек.	D 55	•	• •	•	•	25 мл, 1 л	За пластмаса, чувствителни на напрежение
	5 сек.	5 сек.	D 68		• •	• •		1 л, 15 л	Бързо втвърдяване, висока адхезия към мек PVC
	20 сек.	> 30 сек.	A 55	• •	•	• •	• •	300 мл, 18 кг	Много гъвкав, ацетокси силикон
	> 30 сек.	> 30 сек.	A 30	• •	•	• •	• •	300 мл, 20 л	Много гъвкав, алкокси силикон
	30 сек.	> 30 сек.	A 34	• •	•	• •	• •	300 мл, 20 л	Много гъвкав, ацетокси силикон

- Изключително подходящ за
- Подходящ за

Топлостопяеми лепила

Решения, осигуряващи бързина на работния процес



Защо да използваме топлостопяемите лепила на Хенкел?

Топлостопяемите лепила се предлагат във вид на гранули, кубчета или стикове. Те са изградени на основата на различни суровини, като например етилен винил ацетатен кополимер (EVA), полиамид (PA), полиолефин кополимер (PO).

Реактивните топлостопяеми лепила, синтезирани от полиуретан (PU горещо-стопяеми) претърпяват допълнителна реакция на омрежване след охлаждане.

- Топлостопяемите лепила се използват за придобиване на бърза първоначална якост
- Полагат се със специализирано оборудване или термостапящи пистолети

Топлостопяемите лепила са предназначени за залепване на различни субстрати, включително трудно лепими пластмаси. Тези продукти са подходящи за най-трудните приложения в различни индустриални направления. Топлостопяемите лепила са идеални за приложения, изискващи бързи производствени процеси, лепилно разнообразие, висока способност за запълване на хлябини, бърза работна якост преди втвърдяване и минимално свиване.

Топлостопяемите лепила предлагат множество предимства – отворено време от няколко секунди до минути, без нужда от фиксиращи приспособления или клеми, дълготрайност и издръжливост към влага, химикали, масла и температурни разлики.

Топлостопяемите продукти не съдържат разтворители.

Предимства на топлостопяеми лепила - общ преглед

- Голяма производствена скорост (кратко време за напасване)
- Процесът може лесно да бъде автоматизиран
- Комбинация на лепила и уплътнители

Предимства на полиолефинови топлостопяеми лепила (PO)

- Добра адхезия към PP (без „корона“ третиране или друга подобна предварителна обработка)
- Добра химическа устойчивост на киселини и алкохоли
- По-добра устойчивост на високи температури, в сравнение с EVA

Предимства на чувствителни на налягане топлостопяеми лепила (PSA)

- Перманентно лепкави
- Самозалепващо покритие
- Нанасянето и монтирането могат да се извършват отделно

Предимства на полиамидни топлостопяеми лепила (PA)

- Добра устойчивост на омасляване
- Устойчивост на висока температура
- Добра гъвкавост при ниски температури

Предимства полиуретанови топлостопяеми лепила (PU)

- Ниска температура на нанасяне
- Дълго отворено време
- Има налични микроемисионни продукти

Предимства на етилен винил ацетатни топлостопяеми лепила (EVA)

- Нисък вискозитет
- Бързо стапяне
- Бързо нанасяне

Ключови фактори, които трябва да се вземат предвид при избора на правилния продукт

Температурна устойчивост

Различни системи лепила, приспособени за различни температурни режими. Издръжливост към температури до +150 °C

Адхезия към различни субстрати

Налични са системи топлоstopяеми лепила, които осигуряват адхезия към полярни и/или неполярни субстрати. Те лепят различни пластмаси, метали, дърво и хартия.

Химична устойчивост

Системите топлоstopяеми лепила се различават по отношение на химическата си устойчивост. Предлагат се продукти, които могат да влизат в контакт с масла, почистватели и акумулаторна киселина.

Якост

Термопластичните топлоstopяеми лепила достигат окончателна якост веднага след охлаждане. При повишаване на температурата те отново омекват. Освен това те могат да бъдат използвани като смоли при горещо формоване. Полиуретановите топлоstopяеми лепила претърпяват реакция на omрежване под въздействие на влагата и образуват термореактивна пластмаса, която не може да се топи и преоформя след втвърдяването си.

Безопасност на реактивните топлоstopяеми лепила

TECHNOMELT PUR ME (микроемисионен) е иновация в групата PU топлоstopяеми лепила. Тези продукти нямат етикети със символи на опасност.

Те съдържат по-малко от 0,1 % мономерен изоцианат. Това е под определената като опасна за човешкото здраве норма, според законодателството на държавите от ЕС.

TECHNOMELT PUR ME е нова продуктова линия в PU топлоstopяеми лепила.



Подготовка на повърхността

Повърхностите трябва да са чисти и обезмаслени. Предварителната обработка тип „корона“ или плазма подобрява адхезията към пластмаси. Металните субстрати могат да се загряват предварително за подобряване на адхезията.

Оборудване

Пистолетите, които работят със стикове, картуши или гранули са лесно решение за ръчно нанасяне. Предлага се широка гама топлинни приспособления за полу- или напълно автоматизирано производство. Барабани разтоварачи и лепилни екструдери се препоръчват за приложения, изискващи много голям обем на продукта. Ролерите са подходящо приспособление за нанасяне на покрития от топлоstopяеми лепила.

Оборудване за почистване

- PU и PO: TECHNOMELT PUR почиствател (2 или 3 или 4) за почистване на вътрешността на оборудването.
- PA: TECHNOMELT PA 62
- TECHNOMELT PA 62 за почистване на вътрешността на оборудването
- TECHNOMELT Cleaner Melt-O-Clean (PU, PO и PA) за почистване на машинни повърхности, средства за нанасяне и цели машини.



Топлостопяеми лепила

Продуктова таблица

Термопластично оформяне

Химична основа

Каучук

Полиамид

Полиолефин

Чувствителни на налягане

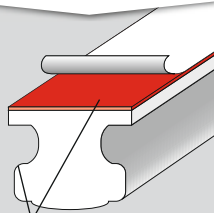
Широк спектър на адхезия

Ниско налягане при шприцоване

PP прилепване без грундиране

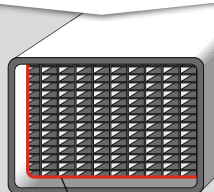
Решението

TECHNOMELT PS 8707



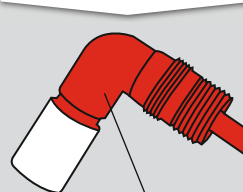
TECHNOMELT PS 8707

TECHNOMELT PA 6238



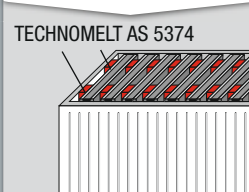
TECHNOMELT PA 6238

TECHNOMELT PA 657 ЧЕРЕН



TECHNOMELT PA 657 BLACK

TECHNOMELT AS 5374



TECHNOMELT AS 5374

Плътност

1,0 g/cm³

0,98 g/cm³

0,98 g/cm³

0,95 g/cm³

Темп. на размекване

+105 до +115 °C

+133 до +145 °C

+150 до +165 °C

+92 до +104 °C

Темп. диапазон на нанасяне

+150 до +180 °C

+180 до +220 °C

+180 до +230 °C

+160 до +200 °C

Отворено време

Чувствителни на налягане

Кратко

Кратко

Дълго

Вискозитет на стопилка при +130 °C

–

–

–

–

Вискозитет на стопилка при +160 °C

–

21.000 – 33.000 mPa·s

–

–

Вискозитет на стопилка при +180 °C

3.200 – 4.800 mPa·s

10.000 – 16.000 mPa·s

8,600 mPa·s

2.250 – 2.950 mPa·s

Опаковки

Приблизително 15 кг картонена опаковка (подложка)

20 кг торба (гранули)

20 кг торба (гранули)

Приблизително 13,5 кг картонена опаковка (подложка)

Практически съвети:

За подобряване на адхезията към метални субстрати препоръчваме предварително загряване на повърхностите. За допълнителна информация, проверете TDS.

TECHNOMELT PS 8707

- Без разтворител
- Перманентно лепкави
- Добро прилепване към множество субстрати
- Добра температурна устойчивост

TECHNOMELT PA 6238

- Без разтворител
- Добро прилепване към метали и пластмаси
- Подходящ за пластифициран PVC
- Маслоустойчивост
- На основа на възобновяеми суровини

TECHNOMELT PA 657 ЧЕРЕН

- Без разтворител
- Macromelt формование
- Маслоустойчивост
- Висока работна температура
- На основа на възобновяеми суровини

TECHNOMELT AS 5374

- Без разтворител
- PP лепене
- Дълго отворено време

* MicroEmission (ME), съдържа по-малко от 0,1 % изоцианатен мономер и намалява концентрацията на изоцианати в парите до 90 %

Термопластично оформяне + химическо пост втвърдяване

Химична основа

Етилен винил ацетат

Полиуретан

Дълго отворено време

Кратко отворено време

Микроемисионен

Стандартен

Гранули

Стикове

Многофункциона- лен

Многофункциона- лен

Бързо установя- ване

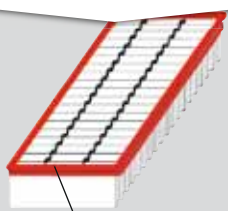
TECHNOMELT AS 3113

TECHNOMELT AS 9268 H

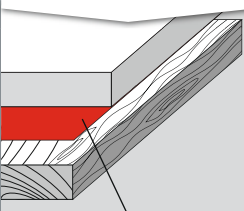
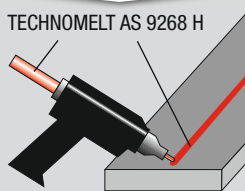
TECHNOMELT PUR 4671 ME

TECHNOMELT PUR 4663

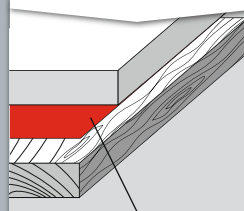
TECHNOMELT PUR 3460



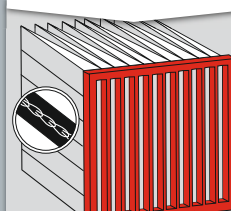
TECHNOMELT AS 3113



TECHNOMELT PUR 4671 ME



TECHNOMELT PUR 4663



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 до +109 °C

+82 до +90 °C

–

–

–

+160 до +180 °C

+170 до +190 °C

–

+110 до +140 °C

+100 до +140 °C

Много кратко

Кратко

Дълго

4 – 8 мин.

1 мин

17.000 – 23.000 mPa·s

–

6.000 – 12.000 mPa·s

6.000 – 12.000 mPa·s

6.000 – 12.000 mPa·s

6.600 – 8.800 mPa·s

24.000 – 30.000 mPa·s

–

–

–

3.800 – 5.800 mPa·s

–

–

–

–

25 кг торба, 500 кг
голяма торба

10 кг кашон
(стик 11,3 мм диаметър)

2 кг свещи

2 кг свещи, 20 кг кофа,
190 кг бидон

300 г картуш, 2 кг свещи,
20 кг кофа

TECHNOMELT AS 3113

- Без разтворител
- Без ВНТ
- Слабо потъмняване
- Кратко време за оформяне
- Слабо свиваем при охлаждане

TECHNOMELT AS 9268 H

- Без разтворител
- Термостояеми стикове
- Широко спектър на адхезия
- Кратко отворено време
- Добра издръжливост на удар

TECHNOMELT PUR 4671 ME

- Микроемисионен
- Добра водоустойчивост
- Добро прилепване към неръждаема стомана

TECHNOMELT PUR 4663

- Без разтворител
- Дълго отворено време
- Ниска температура на нанасяне
- Устойчивост на висока температура
- Забавя горенето (IMO FTCP Част 5)

TECHNOMELT PUR 3460

- Без разтворител
- Умерено отворено време
- Ниска температура на нанасяне
- Устойчивост на висока температура

Топлостопяеми лепила

Продуктова листа

Продукт	Химичен състав	Цвят	Плътност	Вискозитет	Отворено време	
TECHNOMELT 8783	Чувствителни на налягане	Кехлибар	1 g/cm ³	25.000 – 45.000 mPa·s при +180 °C	Перманентно леп-кави	
TECHNOMELT AS 3113	Етилен винил ацетат	Бял	1 g/cm ³	3.800 – 5.800 mPa·s при +180 °C	Много кратко	
TECHNOMELT AS 3188	Етилен винил ацетат	Бял	1 g/cm ³	850 – 1.200 mPa·s при +160 °C	Кратко	
TECHNOMELT AS 4203	Полиолефин	Матов	0,89 g/cm ³	32.000 – 44.000 mPa·s при +180 °C	Кратко	
TECHNOMELT AS 4209	Полиолефин	Матов	0,89 g/cm ³	27.000 – 39.000 mPa·s при +180 °C	Кратко	
TECHNOMELT AS 5374	Полиолефин	Кехлибар	0,95 g/cm ³	2.250 – 2.950 mPa·s при +170 °C	Дълго	
TECHNOMELT AS 9268 H	Етилен винил ацетат	Бял	1 g/cm ³	24.000 – 30.000 mPa·s при +160 °C	Кратко	
TECHNOMELT PA 652	Полиамид	Кехлибар	0,98 g/cm ³	9.500 mPa·s при +180 °C	Много кратко	
TECHNOMELT PA 657 ЧЕРЕН	Полиамид	Черен	0,98 g/cm ³	8.600 mPa·s при +180 °C	Много кратко	
TECHNOMELT PA 673	Полиамид	Кехлибар	0,98 g/cm ³	3.000 mPa·s при +210 °C	Много кратко	
TECHNOMELT PA 678 ЧЕРЕН	Полиамид	Черен	0,98 g/cm ³	3.300 mPa·s при +210 °C	Много кратко	
TECHNOMELT PA 6208 ЧЕРЕН	Полиамид	Черен	0,98 g/cm ³	3.500 mPa·s при +210 °C	Много кратко	
TECHNOMELT PA 6238	Полиамид	Кехлибар	0,98 g/cm ³	7.000 mPa·s при +200 °C	Кратко	
TECHNOMELT PS 8707	Чувствителни на налягане	Кехлибар	1 g/cm ³	3.200 – 4.800 mPa·s при +180 °C	Перманентно леп-кави	
TECHNOMELT PUR 3460	Полиуретан (реактивен)	слонова кост	1,18 g/cm ³	7.000 – 13.000 mPa·s при +130 °C	Кратко	
TECHNOMELT PUR 4661	Полиуретан (реактивен)	Жълтеникав	1,15 g/cm ³	5.000 – 13.000 mPa·s при +130 °C	Дълго	
TECHNOMELT PUR 4663	Полиуретан (реактивен)	слонова кост	1,13 – 1,23 g/cm ³	6.000 – 12.000 mPa·s при +130 °C	Дълго	
TECHNOMELT PUR 4665 ME	Полиуретан (реактивен)	Жълтеникав	1,15 g/cm ³	10.000 mPa·s при +130 °C	Дълго	
TECHNOMELT PUR 4671 ME	Полиуретан (реактивен)	Мътен	1,15 g/cm ³	6.000 – 12.000 mPa·s при +130 °C	–	

Точка на омекване	Температура за нанасяне	Опаковки	Коментар
+132 до +142 °C	+160 до +180 °C	8 кг кашон	Чувствително на налягане, устойчивост към висока температура
+99 до +109 °C	+160 до +180 °C	25 кг торба, 500 кг голяма торба	Филтриране, стабилизиране, уплътняване
+100 до +120 °C	+150 до +180 °C	25 кг торба, 500 кг голяма торба	Филтриране, уплътняване
+160 до +170 °C	+180 до +200 °C	20 кг торба	Филтриране, устойчивост на висока температура
+155 до +165 °C	+180 до +200 °C	25 кг торба	Филтриране, устойчивост на висока температура
+99 до +109 °C	+160 до +200 °C	Приблизително 13,5 кг картонена опаковка	Монтиране, добра адхезия към полипропилен
+82 до +90 °C	+170 до +190 °C	10 кг кашон (стик 11,3 мм диаметър)	Термостояеми стикове
+155 °C	+180 до +230 °C	20 кг торба	Формоване с ниско налягане, UL- listing (V-0)
+155 °C	+180 до +230 °C	20 кг торба	Формоване с ниско налягане, UL- listing (V-0)
+185 °C	+210 до +230 °C	20 кг торба	Формоване с ниско налягане, UL- listing (V-0)
+185 °C	+210 до +230 °C	20 кг торба	Формоване с ниско налягане, UL- listing (V-0)
+155 °C	+180 до +230 °C	20 кг торба	Широк спектър на адхезия
+139 °C	+180 до +220 °C	20 кг торба	Широк спектър на адхезия
+105 до +115 °C	+150 до +180 °C	Приблизително 15 кг картонена опаковка	Чувствително на налягане, добра адхезия към твърд PVC
–	+100 до +140 °C	300 г картуш, 2 кг свещи, 20 кг кофа	Универсално асемблиране, кратко отворено време
–	+110 до +140 °C	2 кг свещи, 20 кг кофа, 190 кг бидон	Добра адхезия към метали
–	+110 до +140 °C	300 г картуш, 2 кг свещи, 20 кг кофа, 190 кг бидон	Лепене на панели, дълго отворено време, IMO одобрение 653 част 5
–	+130 до +150 °C	2 кг свещи, 190 кг бидон	Лепене на панели, микроемисионен, дълго отворено време
+110 до +140 °C	–	2 кг свещи	Добра адхезия към метали, приложения при бяла техника

Лепила на разтворителна / водна основа

Контактни лепила с добра първоначална якост

Лепило на разтворителна основа

Лепилата на основа на разтворител (полихлоропрен) са синтезирани от различни групи суровини, включително естествени и синтетични каучуци и подходящи комбинации от смоли (петрол, кетони, естерни или ароматни съединения). След изпарение на разтворителя се оформя лепилен филм. Монтирането може да се извърши чрез контактно лепене (лепилото се полага върху двете повърхности) или мокро лепене (полагане върху едната от двете лепилни повърхности).

Повечето от контактните лепила са на база на полихлоропренов каучук. Те развиват добра първоначална якост и постигат висока якост върху различни субстрати.

TEROSON SB 2444

TEROSON SB 2444 може да се полага с четка или шпатула. Използва се за залепване на каучук към различни повърхности, напр. метал, дърво, или към себе си. TEROSON SB 2444 развива висока първоначална якост и контактност. Линията на залепване е еластична и има добра топлинна устойчивост.

TEROSON SB 2140

TEROSON SB 2140 е контактно лепило на разтворителна основа полихлоропрен. Този продукт има добра високотемпературна якост и способност за залепване на различни субстрати един към друг. TEROSON SB 2140 е подходящ за спрей полагане и е особено ефективен когато сглобката трябва да издържа температури до 120 °C.



Продукти на водна основа с подобрени характеристики на лепене

Лепилата на водна основа или „дисперсионни“ лепила съдържат разтворими смоли, които са разпределени като фини частици във водната среда. Тези лепила втвърдяват при изпаряване на водата. Омрежването на отделните частици се извършва благодарение на добавени катализатори. Това значително подобрява устойчивостта на сглобките към вода и топлина.

По принцип дисперсионните лепила не съдържат проблемни разтворители и химични съставки. Те не са вредни към околната среда и нямат значим ефект по отношение на здравословната и безопасна трудова среда. Дисперсионните лепила се полагат с помощта на ролери или ръчни пистолети. Скоростта на втвърдяване на лепилата може да се увеличи при затопляне и въздушна вентилация.

AQUEENCE FB 7088

AQUEENCE FB 7088 е дисперсия на водна основа. Използва се за залепване на пластифицирани PVC филми и боядисани повърхности към хартия и картон. Добри характеристики на лепене на алуминиево ламинирани, PVDC-покрити повърхности, както и полистиренови филми.

AQUEENCE ENV 1626

AQUEENCE ENV 1626 е водна дисперсия на база на акрилов естер. Това дисперсионно лепило е с висока концентрация и бързо установяване и е подходящо за работни процеси с висока скорост. AQUEENCE ENV 1626 е чувствително към натиск лепило, подходящо за хартия, плат и пластмасови филми/листа, за покритие на пластмасови и алуминиеви плоскости, екрани и циферблатни индикатори в електрическата индустрия, за залепване на алуминиево фолио към алуминиев лист.



Решението

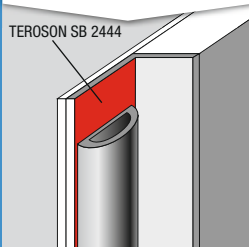
Лепила на разтворителна основа

Ръчно полагане

Спрей нанасяне

Висока якост

TEROSON SB 2444



TEROSON SB 2140

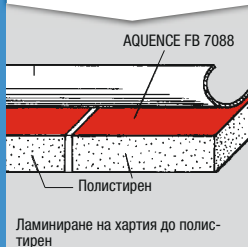


Лепила на водна основа

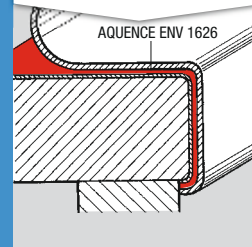
Не лепкаво

Чувствителни на налягане

AQUENCE FB 7088



AQUENCE ENV 1626



Химична основа

Полихлоропрен

Полихлоропрен

Дисперсия

Акрилна дисперсия

Съдържание на твърди частици

Приблизително 30 %

15 – 18 %

57 – 61 %

65,5 – 68,5 %

Вискозитет

Приблизително 3.000 mPa·s

Приблизително 140 – 300 mPa·s

4.000 – 6.000 mPa·s

2.000 – 3.400 mPa·s

pH стойност:

–

–

3 – 5

6 – 8

Работен температурен диапазон

-30 до +90 °C (100 °C)

-30 до +120 °C (130 °C)

–

–

Потребление

150 – 300 г/м²

150 – 250 г/м²

–

–

Плътност

Приблизително 0,89 г/см³

0,78 – 0,88 г/см³

–

Приблизително 1,0 г/см³

Цвят

Бежов

Бежов

Бял

Бял

Опаковки

58 г, 175 г, 340 г, 670 г, 5 кг, 23 кг

23 кг, 160 кг

15 кг, 30 кг

28 кг

Практически съвети:

На база на разтворител

- За подобряване на адхезията към каучук се препоръчва абразирание на повърхността

На водна основа

- Работните инструменти могат да се почистват с вода

TEROSON SB 2444

- Добра адхезия към гума
- Висока якост
- Голяма контактност

TEROSON SB 2140

- Добра способност за разпръскване
- Устойчивост на висока температура

AQUENCE FB 7088

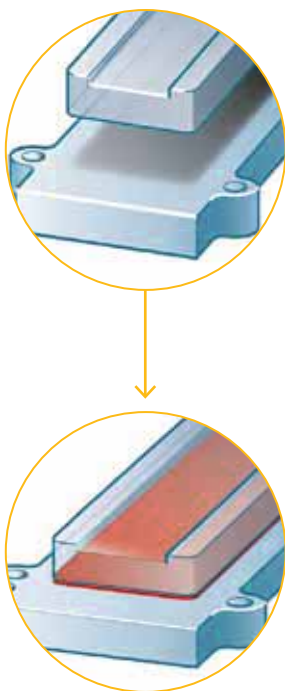
- Добро прилепване към пластифициран PVC и полистиренови фолия
- Мек, еластичен сух филм

AQUENCE ENV 1626

- Добра повърхностна лепкавост
- Висока кохезия

Структурно лепене

За вискателни условия



Защо да използваме лепилата на Хенкел за структурно лепене?

Продуктите за структурно лепене на Хенкел предлагат голям избор от решения, които отговарят на различни изисквания и условия и намират приложение в индустриалните конструкции и дизайн.

Лепене

Лепенето е процес, при който два подобни или различни материала се съединяват трайно с помощта на лепило.

Лепилата образуват „мост“ между повърхностите на субстратите, които се свързват.

За да се постигнат оптимални резултати при лепене, трябва да се спазват следните изисквания:

- Съвместимост на лепилото с материалите, които лепи
- Съвместимост на лепилото с определените изисквания
- Правилно нанасяне на лепилото

Предимства на лепенето в сравнение с традиционните методи на съединяване:

По-равномерно разпределение на напрежението по цялата свързваща повърхност.

Това оказва положително влияние върху статичната и динамичната якост. Там където заваряването и нитоването могат да причинят локални точкови напрежения, лепенето постига равномерно разпределение на натоварването.

Няма промяна в повърхността и текстурата на слепените материали:

Температурите, при които се заварява, могат да променят текстурата и следователно механичните качества на материалите. Заваряването и нитоването, също така, променят визията на съединените части.

Намаляване на теглото:

Лепилата са особено популярни при сглобяване на олекотени конструкции, когато трябва да се свържат детайли с тънки стени (дебелина < 0.5 mm).

Уплътняване на сглобките:

Лепилата могат да действат също така като уплътнители и да предотвратят загубата на течности, да спират проникването на кондензна вода и следователно да предпазват от корозия.

Лепене на различни материали и намаляване риска от корозия:

Лепилото оформя изолиращ филм, който предпазва от контактна корозия, когато се свързват различни типове материали. То също така служи като топлинен и електрически изолатор.

Подготовка на повърхността

При конструкциите от свързани елементи трябва да се имат предвид следните ключови моменти:

- Повърхностите, които ще се свързват трябва да са с възможно най-голяма площ за максимално разпределяне на натоварването
- Силите, които въздействат върху съединението трябва да бъдат разпределени равномерно по цялата свързваща линия

Конструкции на детайли, подходящи за свързване с лепило:

Всички конструкции, които понасят напречни натоварвания, разтягане или свиване, напр. съединения с единично или двойно припокриване, единични и двойни планки и конусовидно или двойно залягане.

Конструкции на детайли, неподходящи за свързване с лепило:

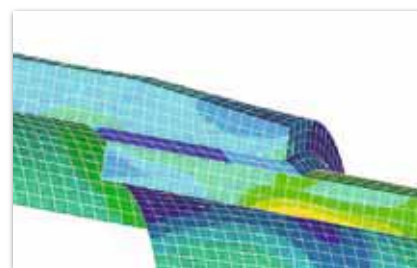
Челни съединения и съединения, които понасят сили на разцепване и разслояване.

Твърдо лепене

Твърдите лепила се използват основно за предаване на силни натоварвания и заменят обичайните механични методи за скрепяне. Два детайла, свързани с такова лепило, могат да се смятат за структурно съединени. Механичните характеристики като висока якост, висок модул на еластичност и висока адхезия са доказали своята ефективност в приложенията на нашите клиенти - особено при взискателни производства, каквито са авиоиндустрията и автомобилната индустрия.

Твърдото лепене предлага значителни предимства на потребителите:

- Опростява конструкцията чрез увеличаване на якостта/устойчивостта при предаване на натоварвания
- Предотвратява износването и повреждането на материала чрез равномерно разпределение на натоварването и осигурява структурна цялост (няма топлинно или механично отслабване на детайлите)
- Спестява производствените разходи като заменя конвенционалните механични сглобки (болтове, нитове или заваряване)
- Спестява разходи и тегло като позволява да се намали дебелината на материала при запазване на характеристики за предаване на натоварването
- Позволява различни комбинации на материали, напр. метал/пластмаса, метал/стъкло, метал/дърво и др.



Анализ на натоварването на залепено тръбно съединение

Налични технологии

Епоксиди

- Твърдо лепене
- 1K или 2K решение
- Способност за запълване на големи хлабини
- Много висока якост
- За малки до средно големи повърхности
- Много добра химическа устойчивост

Акрили

- Твърдо до леко еластично лепене
- 1K или 2K решение
- За малки по размер повърхности
- Много висока якост
- Добра химическа устойчивост

Полиуретани

- Леко еластично лепене
- 2K-решение
- Способност за запълване на големи хлабини
- Висока якост
- За средни до големи по размер повърхности
- Добра химическа устойчивост

Структурно лепене - Епоксиди

Продуктова таблица

Върху какво се фокусирате?

Решението	Общо лепене		Бързо втвърдяване
	Висок вискозитет	Течен	Прозрачно
	LOCTITE EA 3423	LOCTITE EA 9483	LOCTITE EA 3430
Описание	2К-Епоксид	2К-Епоксид	2К-Епоксид
Съотношение за смесване по обем (А:В)	1:1	2:1	1:1
Съотношение за смесване по тегло (А:В)	100:70	100:46	100:100
Живот на сместа	45 мин.	30 мин	7 мин
Време за фиксиране	180 мин.	210 мин	15 мин.
Цвят	Сив	Прозрачен	Прозрачен
Вискозитет	300 Pa·s	7 Pa·s	23 Pa·s
Якост на срязване (GBMS)	17 N/mm ²	23 N/mm ²	22 N/mm ²
Якост на разслояване (GBMS):	2,7 N/mm	1,5 N/mm	3 N/mm
Работен температурен диапазон	-55 до +120 °C	-55 до +150 °C	-55 до +100 °C
	LOCTITE EA 3423 • Не стичаща се паста • Средно дълъг живот на сместа • Отлична устойчивост на химикали LOCTITE 3423 е за обща употреба, 2К-епоксидно лепило, подходящо за запълване на пукнатини и вертикални приложения. Идеално е за лепене на метални компоненти.	LOCTITE EA 9483 • Течен • Ултра прозрачен • Ниска абсорбция на влага LOCTITE EA 9483 е за обща употреба, 2К-епоксидно лепило, подходящо за свързване и заливане, там където се изисква оптична яснота и голяма якост. Идеално е за свързване на декоративни панели и дисплеи.	LOCTITE EA 3430 • Умерен вискозитет • Ултра прозрачен • Уякчен • Водостойчив LOCTITE EA 3430 е пет-минутно, 2К-епоксидно лепило, подходящо за приложения, които изискват оптично прозрачна свързваща линия. За лепене на стъкло, декоративни панели и екрани, както и за общи „Направи си сам“ приложения.

* Време за формиране на гел при +120 °C

** време за втвърдяване @ +120 °C или повече: виж листа с технически данни

Контакт с храна

Високи технически показатели

Одобрен за контакт с
храни

Уякчен

Устойчив към висока температура

LOCTITE EA 9480



LOCTITE EA 9466



LOCTITE EA 9514



LOCTITE EA 9497



2К-Епоксид

2К-Епоксид

1К-Епоксид

2К-Епоксид

2:1

2:1

—

2:1

100:46.5

100:50

—

100:50

110 мин

60 мин

5 мин.*

3 ч

270 мин

180 мин.

30 мин.**

8 ч

Белезникав

Жълтеникав

Сив

Сив

8,7 Pa·s

35 Pa·s

45 Pa·s

12 Pa·s

24 N/mm²37 N/mm²46 N/mm²20 N/mm²

0,4 N/mm

8 N/mm

9,5 N/mm

—

-55 до +120 °C

-55 до +120 °C

-55 до +200 °C

-55 до +180 °C

LOCTITE EA 9480

- Добра химическа устойчивост
 - Уякчен
 - Добро прилепване към неръждаема стомана
- LOCTITE EA 9480 е разрешено за употреба при храни, 2К-епоксидно лепило, подходящо за свързване на металните и повечето пластмасови детайли в хранително преработвателната промишленост.

КТВ одобрение за питейна вода, Fraunhofer одобрение за случаен контакт с храна

LOCTITE EA 9466

- Умерен вискозитет
 - Ниска гъстота – SG = 1,0
 - Висока якост
- LOCTITE EA 9466 е уякчено, 2К-епоксидно лепило, подходящо за множество различни приложения, които изискват продължително отворено време и голяма свързваща сила. Идеално е за свързване на различни субстрати, като метали, керамика и по-голяма част от пластмасите.

LOCTITE EA 9514

- Подходящо е за индукционно втвърдяване
 - Висока якост на срязване и разслояване
 - Отлична устойчивост на химикали
 - Устойчивост на висока температура (+200 °C)
- LOCTITE EA 9514 е уякчено, 1К-епоксидно лепило, подходящо за запълване на хлабини и високи работни температури. Идеално е за приложения, които изискват издръжливост и здравина като свързване на филтри и магнити.

LOCTITE EA 9497

- Умерен вискозитет
 - Голяма топлопроводимост
 - Висока якост на натиск
 - Устойчивост на висока температура (+180 °C)
- LOCTITE EA 9497 е топлопроводимо, 2К-епоксидно лепило, подходящо за запълване и свързване при високи температури. Идеално е за разсейване на топлината.

Структурно лепене - Епоксиди

Продуктова листа

Продукт	Технология	Цветови варианти:	Вискозитет	Смесване по обем	Живот на сместа	Време за фиксиране	Работен температурен диапазон	
LOCTITE EA Double Bubble	2К-Епоксид	Прозрачно	35 Pa·s	1:1	3 мин	5 мин	-55 до +100 °C	
LOCTITE EA 3032	2К-Епоксид	Сив	80 Pa·s	1:1	120 мин	480 мин	-55 до +80 °C	
LOCTITE EA 3421	2К-Епоксид	Прозрачен кехлибар	37 Pa·s	1:1	30 - 150 мин.	240 мин	-55 до +120 °C	
LOCTITE EA 3423	2К-Епоксид	Сив	300 Pa·s	1:1	30 - 60 мин.	180 мин.	-55 до +120 °C	
LOCTITE EA 3425	2К-Епоксид	Жълт/бял	1350 Pa·s	1:1	55 - 105 мин.	240 мин	-55 до +120 °C	
LOCTITE EA 3430	2К-Епоксид	Ултра прозрачен	23 Pa·s	1:1	5 – 10 мин.	15 мин.	-55 до +100 °C	
LOCTITE EA 3450	2К-Епоксид	Сив	35 Pa·s	1:1	4 – 6 мин.	15 мин.	-55 до +100 °C	
LOCTITE EA 3455	2К-Епоксид	Сив	Пастообразен	1:1	40 мин	120 мин	-55 до +100 °C	
LOCTITE EA 4108	1К-Епоксид	Сребрист	170 Pa·s	–	–	Топлинно втвърдяване	-55 до +180 °C	
LOCTITE EA 9250	2К-Епоксид	Бял	45 Pa·s	3:1	9 мин.	12 мин	-55 до +150 °C	
LOCTITE EA 9450	2К-Епоксид	Полупрозрачен	200 Pa·s	1:1	2 – 7 мин.	13 мин	-55 до +100 °C	
LOCTITE EA 9461	2К-Епоксид	Сив	72 Pa·s	1:1	40 мин	240 мин	-55 до +120 °C	
LOCTITE EA 9464	2К-Епоксид	Сив	96 Pa·s	1:1	10 – 20 мин.	180 мин.	-55 до +120 °C	
LOCTITE EA 9466	2К-Епоксид	Жълтеникав	35 Pa·s	2:1	60 мин	180 мин.	-55 до +120 °C	
LOCTITE EA 9480	2К-Епоксид	Белезникав	8,7 Pa·s	2:1	110 – 190 мин.	270 мин	-55 до +120 °C	
LOCTITE EA 9483	2К-Епоксид	Ултра прозрачен	7 Pa·s	2:1	25 - 60 мин.	210 мин	-55 до +150 °C	
LOCTITE EA 9489	2К-Епоксид	Сив	45 Pa·s	1:1	60 – 120 мин.	300 мин	-55 до +120 °C	
LOCTITE EA 9492	2К-Епоксид	Бял	30 Pa·s	2:1	15 мин.	75 мин	-55 до +180 °C	
LOCTITE EA 9497	2К-Епоксид	Сив	12 Pa·s	2:1	165 – 255 мин.	480 мин	-55 до +180 °C	
LOCTITE EA 9514	1К-Епоксид	Сив	45 Pa·s	–	–	Топлинно втвърдяване	-55 до +200 °C	
TEROSON EP 5055	2К-Епоксид	Сив	A: 145 Pa·s; B: 75 Pa·s	1:1	75 мин	270 мин	-55 до +100 °C	

Якост на опън	Якост на разслояване	Опаковки	Коментари
–	–	3 г	За малки и бързи ремонти, бързо втвърдяване
–	–	Част А: 250 кг / Част В: 200 кг	Мултифункционално лепило, подходящо за контакт с питейна вода (одобрено от Waters Byelaws Scheme)
28 N/mm ²	2 – 3 N/mm	50 мл, 200 мл, 1 кг, 20 кг	Структурно лепило, универсално, дълго отворено време
24 N/mm ²	2 – 3 N/mm	50 мл, 200 мл, 1 кг, 20 кг	Многофункционално лепило, отлично за метали, добра устойчивост към влага
27 N/mm ²	1,5 – 2,5 N/mm	50 мл, 200 мл, 1 кг, 20 кг	Многофункционално лепило, отлично за метали, големи повърхности, тиксотропно
36 N/mm ²	3 N/mm	24 мл, 50 мл, 200 мл, 400 мл	Мултифункционално лепило, бързо втвърдяване, силно прозрачно
–	–	25 мл	Структурно лепило, бързо втвърдяване, идеално за възстановяване на метал
–	–	24 мл	Структурно лепило, бързо втвърдяване, висок вискозитет
–	–	7 кг	Свободно стичане, висока химична устойчивост, наподобява на сребърна спойка
–	–	40 кг	Тиксотропно, устойчиво на висока температура, добра химична устойчивост, бързо установяване
17 N/mm ²	0,6 N/mm	50 мл, 200 мл, 400 мл, 20 кг	Многофункционално лепило, бързо втвърдяване (5 мин), запълва хлабини, прозрачно
30 N/mm ²	10 N/mm	50 мл, 400 мл, 1 кг, 20 кг	Структурно лепило, уякчено, запълва хлабини
–	7 – 10 N/mm	50 мл, 400 мл	Структурно лепило, уякчено, запълва кухини, втвърдява се бързо
32 N/mm ²	8 N/mm	Част А: 20 кг/ Част В: 17 кг	Уякчено лепило за широка употреба, голяма якост на свързване при всички материали
47 N/mm ²	0,4 N/mm	50 мл, 400 мл	Многофункционално лепило, одобрено за случаен контакт с храна и питейна вода
47 N/mm ²	1,5 N/mm	50 мл, 400 мл, 1 кг, 20 кг	Многофункционално лепило, ултра прозрачно, идеално за панели и екрани
14 N/mm ²	2,2 N/mm	50 мл, 400 мл, 1 кг, 20 кг	Структурно лепило, универсално, удължено време за работа
31 N/mm ²	1,6 N/mm	50 мл, 400 мл, 1 кг, 20 кг	Устойчив на висока температура, химична устойчивост
52,6 N/mm ²	–	50 мл, 400 мл, 20 кг	Устойчиво на висока температура, топлопроводимо, отлично за лепене на метални компоненти (тиксотропно)
44 N/mm ²	9,5 N/mm	300 мл, 20 кг	Устойчиво на висока температура, уякчено, висока механична устойчивост
23 N/mm ²	4 N/mm	250 мл	Устойчиво на удари структурно лепило, подходящо за панели на автомобили

Структурно лепене - Акрили

Продуктова таблица

Решението	Без смесване		
	Общо приложение	Високо температурни	Лепене на стъкло
	LOCTITE AA 330	LOCTITE AA 3342	LOCTITE AA 3298
Активатор	7388	7386	7386
Съотношение за смесване по обем (А:В)	—	—	—
Цвят	Бледожълт	Жълт непрозрачен	Зелено-сив
Вискозитет	67.500 mPa·s	90.000 mPa·s	29.000 mPa·s
Живот на сместа	—	—	—
Време за фиксиране	3 мин	1 – 1.5 мин.	3 мин
Якост на срязване (GBMS)	15 – 30 N/mm ²	15 – 30 N/mm ²	26 – 32 N/mm ²
Работна температура (до)	+100 °C	+180 °C	+120 °C
Опаковки	50 мл кит, 315 мл, 1 л	300 мл, 1 л	50 мл, 300 мл, 1 л
	LOCTITE AA 330 • Продукт за универсална употреба • Добра устойчивост на удар • За лепене на нееднородни субстрати, като PVC, фенолни и акрилни съединения	LOCTITE AA 3342 • Устойчивост на висока температура • Добра устойчивост на удар • Устойчивост към влага	LOCTITE AA 3298 • Много добро прилепване към стъкло • Висока якост • Добра устойчивост на удар

Предварително смесване

Лепене на магнит	Общо приложение	Прозрачна линия на залепване	Полиолефиново лепило
LOCTITE AA 326	LOCTITE AA 3295	LOCTITE AA V5004	LOCTITE AA 3038
			
7649	–	–	–
–	1:1	1:1	1:10
Жълт до кехлибарен	Зелен	Светло бадемов, прозрачен	Жълт
18.000 mPa·s	17.000 mPa·s	18.000 mPa·s	12.000 mPa·s
–	4 мин	0,5 мин	4 мин
3 мин	5 – 10 мин.	3 мин	> 40 мин
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 мл, 250 мл	50 мл, 600 мл	50 мл	50 мл, 490 мл
LOCTITE AA 326 • Продукт за лепене на магнити • Умерен вискозитет (тиксотропно) • Добро прилепване към различни ферити	LOCTITE AA 3295 • 2K Продукт за универсална употреба • Добра устойчивост на удар • Лепене на метали, керамика и пластмаси	LOCTITE AA V5004 • Прозрачна свързваща линия след втвърдяване • Бързо втвърдяване • Умерена якост • Добро прилепване към метали и пластмаси	LOCTITE AA 3038 • Много добро прилепване към полиолефинови субстрати (PP, PE) • Добра устойчивост на удар • Добро прилепване към е-покрити материали

Структурно лепене - Акрили

Продуктова листа

Продукт	Активатор	Съотношение за смесване по обем (A:B)	Цвят	Вискозитет	Живот на сместа	
LOCTITE AA 319	LOCTITE SF 7649	—	Светъл кехлибар	2.750 mPa·s	—	
LOCTITE AA 326	LOCTITE SF 7649	—	Жълт до кехлибарен	18.000 mPa·s	—	
LOCTITE AA 329	LOCTITE SF 7386	—	Светло бежов	26.500 mPa·s	—	
LOCTITE AA 330	LOCTITE SF 7388	—	Бледожълт	67.500 mPa·s	—	
LOCTITE AA 366	LOCTITE SF 7649	—	Жълт до кехлибарен	7.500 mPa·s	—	
LOCTITE AA 3038	—	1:10	Жълт	12.000 mPa·s	4 мин	
LOCTITE AA 3295	—	1:1	Зелен	17.000 mPa·s	4 мин	
LOCTITE AA 3298	LOCTITE SF 7386	—	Зелено-сив	29.000 mPa·s	—	
LOCTITE AA 3342	LOCTITE SF 7386	—	Жълт непрозрачен	90.000 mPa·s	—	
LOCTITE AA 3504	LOCTITE SF 7649	—	Кехлибар	1.050 mPa·s	—	
LOCTITE AA V1315	—	1:1	Белезникав	Тиксотропен	—	
LOCTITE AA V5004	—	1:1	Светло бадемов, про- зрачен	18.000 mPa·s	0,5 мин.	

Време за фиксиране	Якост на срязване (GBMS)	Работна температура (до)	Опаковки	Коментари
1 мин	10 N/mm ²	+120 °C	5 г кит	Лепило за стъкло-метал
3 мин	15 N/mm ²	+120 °C	50 мл, 250 мл	Лепило за магнити
1 мин	20 N/mm ²	+100 °C	315 мл, 1 л, 5 л	Бързо фиксиране
3 мин	15 – 30 N/mm ²	+100 °C	50 мл кит, 315 мл, 1 л	Общо приложение
–	13,5 N/mm ²	+120 °C	50 мл, 250 мл	Допълнително UV втвърдяване
> 40 мин	13 (PBT) N/mm ²	+100 °C	50 мл, 490 мл	PO лепило
5 – 10 мин.	25 N/mm ²	+120 °C	50 мл, 600 мл	Общо приложение
3 мин	26 – 32 N/mm ²	+120 °C	50 мл, 300 мл, 1 л	Лепене на стъкло
1 – 1,5 мин.	15 – 30 N/mm ²	+180 °C	300 мл, 1л	Високо температурни
–	22 N/mm ²	+120 °C	50 мл, 250 мл, 1 л	Допълнително UV втвърдяване
15 мин.	15 N/mm ²	+120 °C	50 мл, 400 мл	Композити/пластмаси
3 мин	21 N/mm ²	+80 °C	50 мл	Прозрачна линия на залепване



Структурно лепене - Полиуретани

Продуктова таблица

Решението	Лепене на обширни повърхности		
	Допустимо отклонение в хлабините		
	1K		2K
	Общо приложение	Бързо втвърдяване	Общо приложение
	LOCTITE UR 7221	LOCTITE UR 7228	LOCTITE UK 8103
Технология	1K PU	1K PU	2K PU
Вискозитет	5.500 – 10.500 mPa·s	5.500 – 10.500 mPa·s	8.000 – 10.000 mPa·s
Първоначална якост	2 – 4 ч	10 – 15 мин.	5 – 8 ч
Живот на сместа при 20 °C:	–	–	40 – 70 мин.
Якост на напречно срязване	> 6 N/mm ²	> 6 N/mm ²	> 6 N/mm ²
Работен температурен диапазон (кратка експозиция)	-40 до +80 (+100) °C	-40 до +80 (+100) °C	-40 до +80 (+120) °C
Опаковки	30 кг кутия, 200 кг бидон, 1,000 кг контейнер	30 кг кутия, 200 кг бидон, 1,000 кг контейнер	24 кг кофа, 250 кг бидон, 1,250 кг контейнер
Практически съвети: • LOCTITE SF 8040 се използва за почистване на танкове, помпи, маркучи и смесители при дозиращите устройства • LOCTITE SF 7515 може да се използва за подобряване устойчивост към стареене на полиуретановите лепила за метали във влажна среда. За допълнителна информация, проверете TDS. • Допълвайте работните комплекти в новите опаковки за да се избегне полагане на несмесено лепило от дъното на опаковката LOCTITE UR 7221 • Дълго отворено време • Многофункционален • Пяна • IMO одобрение А 1K-PU лепило, което се втвърдява, изложено на влажността на въздуха или на фино водоразпръскване, лепи PVC и PU твърди пени до лакирани или (епокси праймер) покрити метални листове. Добро съотношение на отворено време към време за притискане. LOCTITE UR 7228 • Кратко време за фиксиране • Пяна • IMO одобрение А 1K-PU лепило, което се втвърдява, изложено на влажността на въздуха или на фино водоразпръскване, лепи PVC и PU твърди пени до лакирани или (епокси праймер) покрити метални листове. Много бързо полагане за лепене на панели. LOCTITE UK 8103 • Многофункционален • Различни нива на ускорение • Добри качества на обтекаемост • IMO одобрение Универсално 2K-PU лепило, лесно се разнася по големи повърхности, за лепене на покрити метали и PU пени, специално в корабостроенето.			

Структурно лепене

Запълване на хлабини

1K

2K

Устойчивост на
ниски температуриЕластично залеп-
ванеБезпраймерна
адхезияДобра адхезия към
пластмаси

Висока якост

**LOCTITE
UK 8202****TEROSON PU
8597 HMLC****LOCTITE UK
8326 B30****LOCTITE UK
1366 B10****LOCTITE UK
1351 B25**

2K PU

1K PU

2K PU

2K PU

2K PU

8.000 – 10.000 mPa·s

Пастообразен

250.000 – 310.000 mPa·s

400.000 – 500.000 mPa·s

400.000 – 500.000 mPa·s

8 – 10 ч

1 ч/4 ч*

3 – 4 ч

40 – 60 мин.

1 – 2 ч

80 – 120 мин.

–

25 – 35 мин.

7 – 13 мин.

20 – 30 мин.

> 12 N/mm²> 5 N/mm² при 5 мм слой> 12 N/mm²> 10 N/mm²> 20 N/mm²

-190 до +80 (+150) °C

-40 до +90 (+120) °C

-40 до +80 (+150) °C

-40 до +80 (+100) °C

-40 до +120 (+150) °C

4 кг комбинирана опа-
ковка, 24 кг кофа, 250 кг
бидон310 мл картуш, 400 мл
фолио, 570 мл фолио,
комплект3.6 кг комбинирана опа-
ковка, 300 кг бидон

415 мл двоен картуш

400 мл двоен картуш

LOCTITE UK 8202

- Добра гъвкавост при ниски температури
 - Висока якост
- 2K PU лепило с нисък вискозитет, подходящо за изграждането на панелите за LNG/ LPG резервоари за кораби, в съответствие с разпоредбите на Американската служба по корабоплаване (ABS).

TEROSON PU 8597 HMLC

- Висок модул
 - Слаба проводимост
 - Еластичност
 - Компенсиране на напрежението
- Еластично 1K полиуретаново лепило, което втвърдява от влагата на въздуха. За директно остъкляване в автомобилната индустрия и при съединения, където напрежението трябва да се компенсира с лепило (еластично лепене)

LOCTITE UK 8326 B30

- Прилепване към метал без грундиране
 - Добра устойчивост на стареене
 - Устойчив на разтичане
- 2K полиуретаново лепило, устойчиво на разтичане, подходящо за вертикално нанасяне, съчетава доброто безпраймерно прилепване към метал с отличните ударопоглещачи качества, за производството на ремаркета.

LOCTITE UK 1366 B10

- Кратко време за фиксиране
 - Добро прилепване към пластмаси и метали
 - Ударопоглещач
- Многофункционално, устойчиво на разтичане 2K полиуретаново лепило, много добри характеристики на пресоване и външно прилепване към метали и пластмаси. Леко еластично за добро ударопоглещане.

LOCTITE UK 1351 B25

- GL одобрено
 - Висока якост
 - Не се изисква каляване
- 2K полиуретаново лепило за картуши, с голяма якост и твърдост и устойчивост на свиване. Сертифицирано е от Germanischer Lloyd за лепене във вятърната енергетика.

Структурно лепене - Полиуретани

Продуктова листа (2K)

Продукт	Технология	Вискозитет	Съотношение на смесване по тегло	Живот на сместа при 20 °C:	Първоначална якост	Якост на опън	
LOCTITE UK 1351 B25	2K PU	400.000 – 500.000 mPa·s	2:1 обем	20 – 30 мин.	1 – 2 ч	> 20 N/mm ²	
LOCTITE UK 1366 B10		400.000 – 500.000 mPa·s	4:1 обем	7 – 13 мин.	40 - 60 мин.	> 10 N/mm ²	
LOCTITE UK 8101*		Течен	4:1	50 – 70 мин.	5 – 8 ч	> 9 N/mm ²	
LOCTITE UK 8103*		8.000 – 10.000 mPa·s	5:1	40 – 70 мин.	5 – 8 ч	> 6 N/mm ²	
LOCTITE UK 8126*		300 – 900 mPa·s	100:65	45 – 70 мин.	–	> 15 N/mm ²	
LOCTITE UK 8160*		Пастообразен	5:1	60 – 90 мин.	5 – 8 ч	> 7 N/mm ²	
LOCTITE UK 8202*		8.000 – 10.000 mPa·s	4:1	80 – 120 мин.	8 – 10 ч	> 12 N/mm ²	
LOCTITE UK 8303 B60*		200.000 – 300.000 mPa·s	6:1	60 – 75 мин.	4 – 5 ч	> 12 N/mm ²	
LOCTITE UK 8306 B60*		250.000 – 310.000 mPa·s	5:1	55 – 65 мин.	4 – 5 ч	> 12 N/mm ²	
LOCTITE UK 8309*		850.000 mPa·s	5:1	40 - 60 мин.	3,5 – 4 ч	> 9 N/mm ²	
LOCTITE UK 8326 B30*		250.000 – 310.000 mPa·s	5:1	25 – 35 мин.	3 – 4 ч	> 12 N/mm ²	
LOCTITE UK 8436*		500 – 900 mPa·s	2:1	90 – 130 сек	50 - 60 мин.	–	
LOCTITE UK 8445 B1 W*		Течен	100:22	70 – 74 сек	–	> 6 N/mm ²	
TEROSON PU 6700		Пастообразен	1:1 обем	10 мин.	30 мин	> 12 N/mm ²	
TEROSON PU 8630 2K HMLC		Пастообразен	100:0,3 обем	25 мин	2 ч.***	> 4 N/mm ² при 5 mm слой	
TEROSON PU 9225 SF ME		Пастообразен	1:1 обем	~150 сек	6 мин	13 N/mm ²	

Консумация за m ²	Работен температурен диапазон (кратка експозиция)	Опаковки	Коментари
—	-40 до +120 (+150) °C	400 мл двоен картуш	Пастообразен/устойчив към провисване, висока якост, висока якост на компресия, без необходимост от темпериране, GL одобрение като Duromeric Adhesive в съответствие с правилата за класифициране и конструиране, II, Част 2
—	-40 до +80 (+100) °C	415 мл двоен картуш	Пастообразен/устойчив към провисване, кратко време за фиксиране, картуш, добра адхезия към пластмасата и метал, ударопоглещач
200 – 400 г	-40 до +80 (+120) °C	24 кг кофа, 250 кг бидон, 1,250 кг контейнер	Нисък вискозитет
200 – 400 г	-40 до +80 (+120) °C	24 кг кофа, 250 кг бидон, 1,250 кг контейнер	Ниско вискозен, многофункционален, възможност за различна работна скорост, добра обтекаемост, IMO одобрение за корабостроене (wheelmark, ниска степен на разпространение на пламък)
—	-40 до +80 (+150) °C	200 кг бидон	Ниско вискозен, добри проникващи свойства на ламинати например производство на ски и сноубордове.
200 – 500 г	-190 до +80 (+150) °C	3,6 кг комби опаковка**, 9 кг комби опаковка**, 24 кг кофа	Силно пастообразен, IMO одобрение за корабостроенето (wheelmark, ниска степен на разпространение на пламък)
200 – 400 г	-190 до +80 (+150) °C	4 кг комби опаковка**, 24 кг кофа, 250 кг бидон	Течен, добра еластичност при ниски температури, висока якост, ABS тип одобрение (корабостроене), Bureau Veritas (тип одобрение танкове за втечнени газове)
200 – 500 г	-40 до +80 (+150) °C	9 кг комби опаковка**, 24 кг кофа, 300 кг варел	Многофункционален, пастообразен/устойчив към провисване, DIN 4102 B1, IMO одобрение за корабостроене (wheelmark, ниска степен на разпространение на пламък)
200 – 500 г	-40 до +80 (+150) °C	300 кг бидон	Пастообразен/устойчив към провисване, висока якост и добра еластичност, предлага се във версии с различен живот на сместа.
200 – 500 г	-40 до +80 (+150) °C	10 кг комби опаковка**, 30 кг кофа, 250 кг бидон	Пастообразен/устойчив към провисване, добра обработваемост при приложения на камионни каросерии
200 – 500 г	-40 до +80 (+150) °C	3,6 кг комби опаковка**, 300 кг бидон	Пастообразен/устойчив към провисване, безпраймерна адхезия към метали, добри качества анти-стареене
—	-40 до +80 (+120) °C	200 кг бидон	Добра адхезия и отлична обтекаемост
—	-40 до +80 (+150) °C	300 кг бидон, 1,400 кг контейнер	Течен, бързо установяване при лепене на капаци
—	-40 до +80 (+140) °C	50 мл (2 x 25 мл) картуш, 250 мл (2 x 125 мл) картуш, 620 мл (2 x 310 мл) картуш	Лесен за употреба
—	-40 до +90 (+120) °C	310 мл катуш, комплект	Нанася се топло, висок модул, слаба проводимост, 2 компонентен продукт, 2 часа време за развиване на достатъчна якост преди стартиране според Европейски стандарт
—	-40 до +80 (+140) °C	50 мл (2 x 25 мл) картуш	Конструиран за ремонт на пластмаси

** Комби опаковките включват втвърдител LOCTITE UK 5400

*** Време за придобиване на достатъчна якост преди стартиране

Структурно лепене - Полиуретани

Продуктова листа (1К)

Продукт	Технология	Вискозитет	Отворено време при 23 °C, 50 % rh	Първоначална якост	Време за втвърдяване	Якост на напречно срязване
LOCTITE UR 7220	1K PU	5.500 – 10.500 mPa·s	4 – 6 ч	6 – 10 ч	3 дни	> 6 N/mm ²
LOCTITE UR 7221		5.500 – 10.500 mPa·s	40 – 60 мин.	2 – 4 ч	2 дни	> 6 N/mm ²
LOCTITE UR 7225		5.500 – 10.500 mPa·s	20 – 25 мин.	50 – 70 мин.	1 ден	> 6 N/mm ²
LOCTITE UR 7228		5.500 – 10.500 mPa·s	7 – 8 мин.	10 – 15 мин.	1 ден	> 6 N/mm ²
LOCTITE UR 7388		3.000 – 5.000 mPa·s	7 – 9 мин.	10 – 15 мин.	1 ден	> 6 N/mm ²
LOCTITE UR 7396		2.000 – 4.000 mPa·s	25 – 35 мин.	60 – 90 мин.	1 ден	> 7 N/mm ²
LOCTITE UR 7398		3.000 – 6.000 mPa·s	5 – 7 мин.	7,5 – 9,5 мин.	5 – 7 дни	> 4 N/mm ²
TEROSON PU 8596		Пастообразен	25 мин	6 ч.*	5 – 7 дни	> 5 N/mm ² при 5 мм слой
TEROSON PU 8597 HMLC		Пастообразен	20 мин.	1 ч / 4 ч*	5 – 7 дни	> 5 N/mm ² при 5 мм слой
TEROSON PU 8599 HMLC		Пастообразен	15 мин.	15 мин.*	5 – 7 дни	> 4 N/mm ² при 5 мм слой
TEROSON PU 9097 PL HMLC		Пастообразен	25 мин	1 ч.*	5 – 7 дни	> 5 N/mm ² при 5 мм слой

Почистващ препарат

LOCTITE SF 8040 (вискозитет – 3 mPa·s) в 30 кг опаковка. Отмиващ и почистващ агент за 1К- и 2К-полиуретанови лепила / висока разтворителна способност / ниска степен на изпарение.

За допълнителна информация моля запознайте се с TDS и MSDS.

Консумация за m ²	Работен температурен диапазон (кратка експозиция)	Опаковки	Коментари
100 – 200 г	-40 до +80 (+100) °C	30 кг кутия, 1,000 кг контейнер	Много дълго отворено време за полагане на обширни плоскости, разпенване
100 – 200 г	-40 до +80 (+100) °C	30 кг кутия, 200 кг бидон, 1,000 кг контейнер	Дълго отворено време, разпенване, IMO одобрение за корабостроенето (wheelmark, ниска степен на разпространение на пламък)
100 – 200 г	-40 до +80 (+100) °C	30 кг кутия, 200 кг бидон, 1,000 кг контейнер	Средно отворено време, разпенване, IMO одобрение за корабостроенето (wheelmark, ниска степен на разпространение на пламък)
100 – 200 г	-40 до +80 (+100) °C	30 кг кутия, 200 кг бидон, 1,000 кг контейнер	Кратко време за фиксиране, разпенване, IMO одобрение за корабостроене (wheelmark, ниска степен на разпространение на пламък)
100 – 200 г	-40 до +80 (+100) °C	1,000 кг контейнер	Нисък вискозитет, бързо установяване
100 – 200 г	-40 до +80 (+100) °C	200 кг бидон	Нисък вискозитет, температурно ускорение, средно отворено време
120 – 150 г	-40 до +80 (+100) °C	1.000 кг контейнер	Нисък вискозитет, температурно ускорение, IMO одобрение за корабостроенето (wheelmark, ниска степен на разпространение на пламък)
–	-40 до +90 (+120) °C	310 мл картуш, комплект	6 часа време за развиване на достатъчна якост преди стартиране според FMVSS
–	-40 до +90 (+120) °C	310 мл картуш, 400 мл фолио, 570 мл фолио, комплект	Висок модул, ниска проводимост, 4 часа време за развиване на достатъчна якост преди стартиране според Европейски стандарт (фронтален краш тест при 64 км/ч с 40 % повърхност)
–	-40 до +90 (+120) °C	310 мл картуш, комплект	Нанася се топло, висок модул, слаба проводимост, 15 мин. време за развиване на достатъчна якост преди стартиране според FMVSS
–	-40 до +90 (+120) °C	310 мл картуш, комплект	Безпраймерно прилепване, висок модул, ниска проводимост, 1 час време за развиване на достатъчна якост преди стартиране според FMVSS

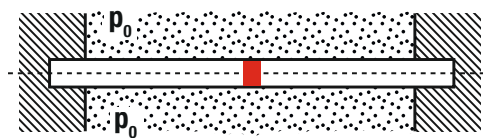
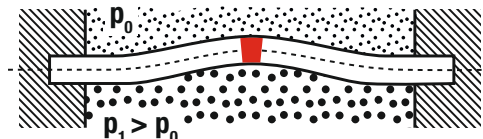


Индустриални уплътнители / Лепила

Еластично / Пластично лепене и уплътняване

Защо да използваме продуктите на Хенкел за еластично / пластично лепене и уплътняване?

Гамата на Хенкел за индустриално еластично / пластично лепене и уплътняване предлага широк избор от решения, които посрещат разнообразните изисквания на индустриалния дизайн и конструиране.



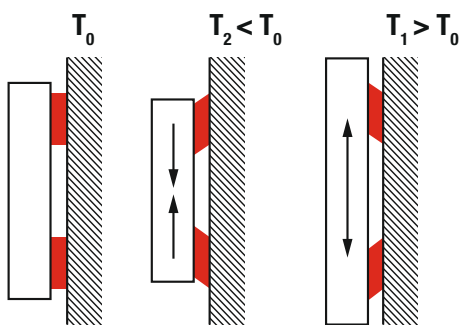
Еластично уплътняване

Еластичното уплътняване представлява нанасяне на продукт в сглобката, който предпазва от проникване на влага или преминаване на въздух между съединените елементи, компоненти и материали, направени от еднакъв или различен материал. Еластичните уплътнители уплътняват чрез развиване на адхезия към субстратите. Еластичният уплътнител действа като преграда към околната среда, като същевременно позволява относителни движения на съединените части.



Пластично уплътняване

Пластичното уплътняване е полагане на подходящ продукт в сглобката, който действа като преграда към околната среда. Основен критерий за избор на пластичен уплътнител за неговите механични свойства в условия на деформация. При въздействие на сили, всеки уплътнител има както пластична (деформируема) също така и еластична (т.е. подобна на каучук) реакция. Ако пластичната реакция е преобладаваща, то уплътнителят се счита за пластичен.



Гъвкаво лепене

Гъвкавото лепене е процес, при който два подобни или различни материала се съединяват с помощта на еластично лепило. Еластичните лепила се подбират основно чрез тяхната способност да толерират относителни движения между частите, които са залепени чрез адхезия. Освен тяхната гъвкавост, много от еластичните лепила на Хенкел показват висока якост (кохезия) и относително висок модул, постигат съединяване без триене и в същото време имат еластични качества.

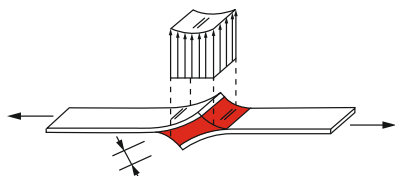
Предимства на еластично / пластично лепене и уплътняване

- Подобрена естетика
- Нови дизайнерски решения
- Използване на нови материали съвременни композити
- По-малко части
- Увеличена надеждност и трайност
- По-добро качество
- Олекотяване, леки конструктивни решения
- Ефективен производствен процес, по-малко производствени етапи.
- Намалени разходи

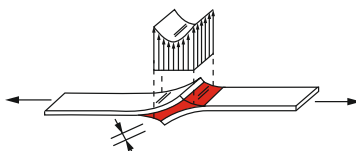
Изберете правилното индустриално еластично / пластично лепило или уплътнител на Хенкел

Технически аспекти/съображения за еластично/пластично лепене и уплътняване.

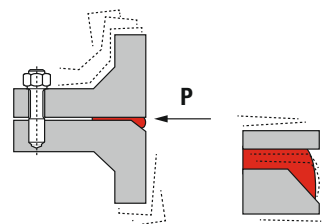
- Сглобките, които са еластично залепени и уплътнени, трябва да имат хлабина за да се постигне по-равномерно разпределение на напрежението и по-висока еластичност (фиг. 1 и 2)
- Адхезията към субстратите позволява удължаване на продукта по време на относителните движения, без да се губи контакт между повърхностите (фиг. 3)
- При съединяването трябва да се вземат предвид фактори като условия, в които ще работи сглобката, околна среда, трайност, естетически изисквания за външен вид.



Фиг. 1: По-голяма хлабина



Фиг. 2: По-малка хлабина



Фиг. 3: Лепило и уплътнител

Силикони

Силиконите на LOCTITE имат състав от силиконово-кислородна основна верига с органични странични групи. Продуктите от тази група втвърдяват от влага (1K, RTV*), след смесване (2K), или чрез температура (1K, топлинно втвърдяване) до подобен на каучук еластомер.

- Еластично лепене и уплътняване с висока гъвкавост.
- 1K или 2K решение
- Устойчивост на висока температура
- Отлична UV и химична устойчивост - напр. устойчивост към масла, вода-гликол.
- Безпраймерна адхезия към много субстрати.

*Втвърдяване при стайна температура

Силан модифицирани полимери

Гамата продукти TEROSON MS са изградени от силан-модифицирани полимери (SMP). Продуктите от тази група втвърдяват от влага и се трансформират до висококачествени еластомери. SMP продуктите съдържат подобрител на адхезията (праймер) като част от формулата си.

- 1K или 2K решение
- Отлична адхезия към повечето субстрати
- Устойчив на стареене и климатични промени.
- Еластично лепене, уплътняване и покритие.

Бутилови съединения

Продуктите от гамата TEROSON RB са изградени от бутил каучук и/или полиизобутилен. Поради тяхната висока лепливост, бутиловите и PIB уплътнители прилепват към метал, стъкло, керамика, минерали, дърво, PS, EPDM и други пластмаси.

- Пластично уплътняване
- 1K-решение
- Проявяват окончателните си качества веднага след нанасяне
- Висока гъвкавост при ниски температури
- Отлична адхезия към повечето субстрати
- Добра устойчивост на вода и стареене
- Слаба пропускливост на водна пара и газове
- Самоспопящи се

Класификация по Хенкел на пластичните уплътнители

Плоски, кръгли, предварително отрязани профили

- Навива се на макара и се отрязва до необходимата дължина
- Не се изисква оборудване за нанасяне

Пасти

- Лесно оформяща се, пластифицируема материя
- Оформете на ръка и притиснете в хлабините, сглобките или отворите.
- Отлично уплътняване срещу вода, влага, газове и прах

Топлостопяеми бутили

- Силно вискозни и лепливи при стайна температура
- Трябва да се затоплят до 80 - 120° (дори повече) преди полагането
- Нанася се от контейнера или кофата

Бутилови уплътнители за нанасяне чрез пистолет

- Уплътнители, които работят на студено и се полагат при стайна температура
- Полагат се от картуши или фолиевы опаковки

Индустриални уплътнители / лепила - силикони

Продуктова таблица

Решението

Описание

Съотношение за смесване по обем (A:B)

Цвят

Живот на сместа (статично смесване):

Време за образуване на кора

Време за фиксиране

Удължаване при чупене

Твърдост на срязване по Шор А:

Якост на срязване (GBALU*)

Работен температурен диапазон

Опаковки

Общо приложение

LOCTITE SI 5615



2K алкокси силикон

2:1

Черен

3 – 5 мин.

–

10 – 15 мин.

230 %

34

1,7 N/mm²

-50 до +180 °C

400 мл, 17 л

LOCTITE SI 5615

- Бързо втвърдяващ се 2-компонентен силикон
- Добро прилепване към богата гама субстрати

Бързо втвърдяване

LOCTITE SI 5616



2K алкокси силикон

2:1

Бял

3 – 5 мин.

–

10 – 15 мин.

200 %

30

1,7 N/mm²

-50 до +180 °C

400 мл, 17 л

LOCTITE SI 5616

- Бързо втвърдяващ се 2-компонентен силикон
- Лепене и уплътняване

Умерена скорост на втвърдяване

LOCTITE SI 5607



2K алкокси силикон

2:1

Сив

5 – 7 мин.

–

50 мин

140 %

43

1,6 N/mm²

-50 до +180 °C

400 мл, 17 л

LOCTITE SI 5607

- Средна скорост на втвърдяване, 2K силикон

Практически съвети:

- За подобряване на адхезията при трудно лепими материали, ние препоръчваме почиствател / подготвител на адхезията TEROSON SB 450 или корона/плазма третиране
- Полагайте 2K силикони със смесителен накрайник:
 1. След отваряне на картуша, натиснете докато и двата компонента излязат от опаковката. Направете го без да е монтиран миксера!
 2. Монтирайте миксера и изхвърлете първите 5 см от смесения продукт.
 3. Внимавайте за живота на сместа. Уверете се, че положеният слой е гладък. Ако виждате неравности по повърхността на слоя, продуктът вече е частично втвърден и окончателните качества няма да бъдат постигнати.
 4. Сменете миксера, ако не сте използвали продукта за известно време.

Самозаравняване		1K		
Бързо втвърдяване	Прозрачен	Общо приложение	Електрически компоненти	Устойчивост на висока температура
LOCTITE SI 5611	LOCTITE SI 5700	LOCTITE SI 5366	LOCTITE SI 5145	LOCTITE SI 5399
				
2K алкокси силикон	2K обогатен силикон	1K ацетокси силикон	1K алкокси силикон	1K ацетокси силикон
10:1	1:1	—	—	—
Сив	Прозрачен	Прозрачен	Прозрачен	Червен
2 – 3 мин.	15 мин.	—	—	—
—	—	5 мин	70 мин	5 мин
6 – 10 мин.	220 мин.	—	—	—
60 %	190 %	530 %	500 %	500 %
50	39	25	25	33
0,9 N/mm ²	—	2 N/mm ²	3,5 N/mm ²	2,5 N/mm ²
-50 до +180 °C	-50 до +150 °C	-50 до +200 °C	-50 до +200 °C	-50 до +300 °C
400 мл, 17 л	400 мл, 17 л, 160 л	50 мл, 310 мл	40 мл, 300 мл	310 мл, 20 л
LOCTITE SI 5611 - Бързо втвърдяващ се 2K силикон - Самозаравняване - Заливане/уплътняване - Осветителни тела, контакти, електроника	LOCTITE SI 5700 - Прозрачен 2K обогатен силикон (без междинен продукт) - Самозаравняване - Заливане/уплътняване - Приложения за осветление: - Електричество и оптика, напр. конектори, контакти	LOCTITE SI 5366 - Универсален 1K силикон - Подходящ за стъкло, метал, керамика и др.	LOCTITE SI 5145 - Неутрално втвърдяване, 1K силикон - Не корозивен - Специално за уплътняване и предпазване на електрически компоненти	LOCTITE SI 5399 - Висока температурна устойчивост, 1K силикон - За залепване и уплътняване на стъкло, метал и керамика, напр. промишлени фурни, готварски вентилационни чадъри и др.

Индустриални уплътнители / лепила - силикони

Продуктова листа

Продукт	Описание	Смесване по обем А:В	Цвят	Живот на сместа (ста- тично смес- ване):	Време за образуване на кора	Време за фиксиране	
TEROSON SI 33	1K амин силикон	—	Прозрачен, сив, черен, бял	—	10 мин.	—	
TEROSON SI 111	1K алкокси силикон	—	Сив, черен, бял	—	25 мин	—	
LOCTITE SI 5145	1K алкокси силикон	—	Прозрачен	—	5 мин	—	
LOCTITE SI 5366	1K ацетокси силикон	—	Прозрачен	—	5 мин	—	
LOCTITE SI 5367	1K ацетокси силикон	—	Бял	—	5 мин	—	
LOCTITE SI 5368	1K ацетокси силикон	—	Черен	—	5 мин	—	
LOCTITE SI 5398	1K ацетокси силикон	—	Червен	—	8 мин.	—	
LOCTITE SI 5399	1K ацетокси силикон	—	Червен	—	5 мин	—	
LOCTITE SI 5404	1K силикон, топлинно втвърдяване	—	Бял до сив	—	—	—	
LOCTITE SI 5607	2K алкокси силикон	2:1	Сив	5 – 7 мин.	—	10 – 20 мин.	
LOCTITE SI 5610	2K алкокси силикон	2:1	Черен	2 – 3 мин.	—	4 – 6 мин.	
LOCTITE SI 5611	2K алкокси силикон	10:1	Сив	2 – 3 мин.	—	6 – 10 мин.	
LOCTITE SI 5612	2K алкокси силикон	4:1	Червен	4 – 6 мин.	—	25 – 30 мин.	
LOCTITE SI 5615	2K алкокси силикон	2:1	Черен	3 – 5 мин.	—	10 – 15 мин.	
LOCTITE SI 5616	2K алкокси силикон	2:1	Бял	3 – 5 мин.	—	10 – 15 мин.	
LOCTITE SI 5660	1K оксимен силикон	—	Сив	—	< 60 мин.	—	
LOCTITE SI 5700	2K обогатен силикон	1:1	Прозрачен	15 мин.	—*	220 мин.	
LOCTITE SI 5970	1K алкокси силикон	—	Черен	—	25 мин	—	
LOCTITE SI 5980	1K алкокси силикон	—	Черен	—	30 мин	—	
LOCTITE SI 5990	1K оксимен силикон	—	Меден	—	25 мин	—	

*Време, за което става нелеплив = приблизително 220 мин

Удължаване при чупене	Твърдост на срязване по Шор А:	Якост на срязване GB ALU	Работна температура сфера	Опаковки	Коментари
250 %	22	1,2 N/mm ²	-50 до +150 °C	310 мл	Продукт за универсална употреба
590 %	23	1,4 N/mm ²	-50 до +150 °C	300 мл	Висока степен на удължаване
500 %	25	3,5 N/mm ²	-50 до +200 °C	40 мл, 300 мл	За електрически компоненти
530 %	25	2 N/mm ²	-50 до +200 °C	50 мл, 310 мл	Общо приложение
500 %	20	2 N/mm ²	-50 до +200 °C	310 мл	Общо приложение
435 %	26	2 N/mm ²	-50 до +200 °C	310 мл, 20 л	Общо приложение
200 %	35	0,7 N/mm ²	-50 до +300 °C	310 мл	Течен
500 %	33	2,5 N/mm ²	-50 до +300 °C	310 мл, 20 л	Устойчивост на висока температура
65 %	60	1,6 N/mm ²	—	300 мл	Топлопроводим
180 %	40	1,5 N/mm ²	-50 до +180 °C	400 мл, 17 л	Умерена скорост на втвърдяване
210 %	40	1,8 N/mm ²	-50 до +180 °C	400 мл, 17 л	Много бързо втвърдяване
60 %	50	0,9 N/mm ²	-50 до +180 °C	400 мл, 17 л	Много бързо втвърдяване
180 %	45	2,5 N/mm ²	-50 до +220 °C	400 мл, 17 л	Устойчивост на висока температура
230 %	34	1,7 N/mm ²	-50 до +180 °C	400 мл, 17 л	Бързо втвърдяване
200 %	30	1,7 N/mm ²	-50 до +180 °C	400 мл, 17 л	Бялата версия на LOCTITE SI 5615
100 %	45 до 75	1,8 N/mm ²	-50 до +200 °C	40 мл, 100 мл, 200 мл, 300 мл	Устойчивост вода/гликол
190 %	39	—	-50 до +200 °C	400 мл, 17 л, 160 л	Прозрачен, обогатен силикон за заливане
200 %	44	1,5 N/mm ²	-50 до +200 °C	50 мл, 300 мл, 20 л	Отлична устойчивост към масла
290 %	27	1,4 N/mm ²	-50 до +200 °C	40 мл, 100 мл, 200 мл, 300 мл	Отлична маслостойчивост, опаковката кутия под налягане позволява директно боравене с продукта
270 %	27	1 N/mm ²	-50 до +300 °C	40 мл, 100 мл, 200 мл, 300 мл	Устойчивост на висока температура

Почистващ препарат

TERSON SB 450 – алкохолен разтвор, разработен за почистване и подобряване на адхезията (рядък флуид, безцветен)

Индустриални уплътнители / лепила - силан модифицирани полимери

Продуктова таблица

Каква е основната функция на продукта?

Решението

Еластично уплътняване

Общо приложение

Висока / средна якост

Самозаравняване

TEROSON MS 930



TEROSON MS 935



TEROSON MS 931



Цвят

Бял, сив, черен

Бял, сив, черен

Бял, сив, черен

Консистенция

Паста, тиксотропен

Паста, тиксотропен

Самозаравняване

Якост на срязване A (DIN EN ISO 868):

30

50

30

Дълбочина на втвърдяване след 24 ч

4 мм

3 мм

3 мм

Време за образуване на кора

18 мин.

8 мин.

20 мин.

Якост на опън (DIN 53504):

0,9 MPa

2,8 MPa

0,8 MPa

Удължаване при чупене (DIN 53504):

250 %

230 %

100 %

Работен температурен диапазон

-50 до +80 °C

-40 до +100 °C

-40 до +80 °C

Опаковки

310 мл, 570 мл, 20 кг, 250 кг

290 мл, 570 мл, 25 кг, 292 кг

290 мл, 25 кг, 250 кг

Практически съвети:

- За подобряване на адхезията към трудно лепими материали, моля използвайте почиствател/ускорител на адхезията TEROSON SB 450 или корона/плазма третиране.
- За да се ускори втвърдяването на всички TEROSON MS продукти (без MS 9399 и MS 500) може да се използва B-компонент TEROSON MS 9371B със съотношение на смесване 10:1
- Приложението на TEROSON MS продукти към пластмаси, такива като PMMA или PC може да предизвика напукване на пластмасата -> съвместимостта на тези материали трябва да бъде тествана преди употреба.
- Лепенето на прозрачни материали като стъкло, PC или PMMA може да изисква допълнителна UV защита в линията на залепване, в случай че тя е директно изложена на интензивно UV облъчване през прозрачен материал.

TEROSON MS 930

- За уплътняване и лепене на пластмаси и метали
- Широка гама от приложения
- Адхезия към множество повърхности без праймер
- Устойчивост на UV и атмосферни влияния

TEROSON MS 935

- Еластичен уплътнител/лепило
- Адхезия към множество повърхности без праймер
- Устойчивост на UV и атмосферни влияния
- Може да се боядисва

TEROSON MS 931

- Самозаравняващ се
- За покриване на повърхности
- Адхезия към множество повърхности без праймер
- Може да се боядисва
- Широка гама от приложения

Еластично залепване				Покрития
Висока / средна якост	Общо приложение	Възпрепятстващ горенето	2K бързо втвърдяване	Бързо втвърдяване
TEROSON MS 650	TEROSON MS 939	TEROSON MS 939 FR	TEROSON MS 9399	TEROSON MS 9320 SF
				
Черен	Бял, белезникав, сив, черен	Черен, сив	Бял, сив, черен	Бял, охра, черен
Паста, тиксотропен	Паста, тиксотропен	Паста, тиксотропен	Паста, тиксотропен	Паста, тиксотропен
55	55	55	55	30
3 мм	3 мм	3 мм	2K системи	4,5 мм
5 мин	5 мин	20 мин.	35 мин	12 мин
3 МПа	3,0 МПа	3,5 МПа	3,0 МПа	—
200 %	250 %	180 %	150 %	—
-40 до +100 °C	-40 до +100 °C	-40 до +100 °C	-40 до +100 °C	-40 до +100 °C
290 мл, 25 кг, 250 кг	290 мл, 570 мл, 25 кг, 250 кг	290 мл, 570 мл, 25 кг	2 x 25 мл*, 2 x 200 мл**	300 мл
TEROSON MS 650 - Бързо формиране на кора - Висока якост на невтвърдения продукт	TEROSON MS 939 - Адхезия към множество повърхности без праймер - Устойчивост на UV и атмосферни влияния - Широка гама от приложения	TEROSON MS 939 FR - Добра огнеустойчивост и слабо отделяне на пушек - Висока якост и потушаване на вибрации. - Адхезия към множество повърхности без праймер - Устойчивост на UV и атмосферни влияния	TEROSON MS 9399 - Втвърдяване независимо от въздух/ влага - Лесна за боравене 2K система - Кратко време за преминаване на лепкавостта - Голяма първоначална якост	TEROSON MS 9320 SF - Устойчив на провисване - Възможно нанасяне със спрей и с четка - Може да се боядисва - Бързо втвърдяване

*предлага се само в бял цвят,

**предлага се в бял, сив, черен цвят

Индустриални уплътнители / лепила - силан модифицирани полимери

Продуктова листа

Продукт	Цвят	Консистенция	Якост на срязване A (DIN EN ISO 868):	Дълбочина на втвърдяване след 24 ч	Време за образуване на кора	Якост на опън (DIN 53504):	
TEROSON MS 500	Бял, черен	Пастообразен	63	3 мм	12 мин	3 MPa	
TEROSON MS 647	Бял, черен	Паста, тиксотропен	50	3 мм	15 мин.	2,8 MPa	
TEROSON MS 650	Черен	Паста, тиксотропен	55	3 мм	5 мин	3 MPa	
TEROSON MS 930	Бял, сив, черен	Паста, тиксотропен	30	4 мм	18 мин.	0,9 MPa	
TEROSON MS 931	Бял, сив, черен	Самозаравняване	30	3 мм	20 мин.	0,8 MPa	
TEROSON MS 935	Бял, сив, черен	Паста, тиксотропен	50	3 мм	8 мин.	2,8 MPa	
TEROSON MS 937	Бял, сив, черен	Паста, тиксотропен	50	4 мм	8 мин.	3,0 MPa	
TEROSON MS 939	Бял, белезникав, сив, черен	Паста, тиксотропен	55	3 мм	5 мин	3,0 MPa	
TEROSON MS 939 FR	Черен, сив	Паста, тиксотропен	55	3 мм	20 мин.	3,5 MPa	
TEROSON MS 9302	сив, кафяв	Тиксотропен	30	3 мм	10 мин.	1,1 MPa	
TEROSON MS 9320 SF	Бял, охра, черен	Паста, тиксотропен	30	4,5 мм	12 мин	—	
TEROSON MS 9360	Черен	Паста, тиксотропен	60	3 мм	5 мин	3,5 MPa	
TEROSON MS 9380	Бял, сив	Паста, тиксотропен	70	3 мм	5 мин	3,5 MPa	
TEROSON MS 9399	Бял, сив, черен	Паста, тиксотропен	55	2K системи	35 мин	3,0 MPa	

Почистващ препарат

TERSON SB 450 – алкохолен разтвор, разработен за почистване и подобряване на адхезията (рядък флуид, безцветен)

В-компонент (втвърдител) за 2-компонентно втвърдяване:

TEROSON MS 9371 B – ускоряваща паста за TEROSON MS лепила и уплътнители (паста, тиксотропен, бял)

Удължаване при чупене (DIN 53504):	Работен температурен диапазон	Опаковки	Коментари / особености
200 %	-40 до +100 °C	310 мл, 25 кг, 250 кг	UL QMFZ2 електрическа безопасност, горещо полагане
200 %	-40 до +100 °C	290 мл, 250 кг	2K / UL QOQW2 механична безопасност
200 %	-40 до +100 °C	290 мл, 25 кг, 250 кг	Уникален, много бързо втвърдяване като 2K
250 %	-50 до +80 °C	310 мл, 570 мл, 20 кг, 250 кг	2K / UL QMFZ2 електрическа безопасност
100 %	-40 до +80 °C	290 мл, 25 кг, 250 кг	Сензорен анализ според DIN 10955
230 %	-40 до +100 °C	290 мл, 570 мл, 25 кг, 292 кг	1K/2K / UL QMFZ2 електрическа безопасност
220 %	-40 до +100 °C	290 мл, 570 мл, 25 кг, 250 кг	ILH устойчивост на плесеняване по DIN EN ISO 864 (VDI 6022)
250 %	-40 до +100 °C	290 мл, 570 мл, 25 кг, 250 кг	1K/2K / UL QOQW2 механична безопасност
180 %	-40 до +100 °C	290 мл, 570 мл, 25 кг	Възпрепятстващ горенето Възпламеняване + пушек DIN 5510-2, ASTM E162 + E 662, NF F, 16-101 M1/F0
250 %	-40 до +80 °C	310 мл	ILH устойчивост на плесеняване по DIN EN ISO 864 (VDI 6022)
–	-40 до +100 °C	300 мл	Бързо втвърдяване, без пукнатини, без проникване на ръжда
200 %	-40 до +100 °C	310 мл	Висока якост
120 %	-40 до +100 °C	290 мл, 25 кг, 250 кг	GL (Germanischer Lloyd) одобрено еластомерно лепило
150 %	-40 до +100 °C	2 x 25 мл*, 2 x 200 мл**	ILH устойчивост на плесеняване по DIN EN ISO 864 (VDI 6022), ASTM E 162 + E 662

*предлага се само в бял цвят,

**предлага се в бял, сив, черен цвят



Индустриални уплътнители / лепила - бутили

Продуктова таблица

Как искате да нанесете продукта ?

Ръчно нанасяне

Предварително оформен

Студено нанасяне

Може да се нанесе след отстраняване на предпазната хартия/фолио

Слаба лепливост

Силна лепливост

Умерена кохезия

Висока кохезия

Решението

TEROSON RB VII



TEROSON RB 276



TEROSON RB 81



Плътност

1,69 g/cm³

1,41 g/cm³

1,26 g/cm³

Съдържание на твърдо вещество

100 %

100 %

100 %

Сила на адхезия

Ниска

Висока

Много висока

Температура на обработка

Стайна температура

Стайна температура (горещо полагане: +120 до +140 °C)

Стайна температура (горещо полагане: +80 до +160 °C)

Работен температурен диапазон

-40 до +80 °C

-40 до +80 °C

-40 до +80 °C

Размер на опаковката по желание

TEROSON RB VII

- Лесен за отстраняване
- Много добра устойчивост към вода и стареене
- Удобен за разделяне

TEROSON RB 276

- Силна лепливост
- Много добра устойчивост на стареене
- Може да се изпомпва при по-високи температури

TEROSON RB 81

- Висококачествена уплътняваща лента
- Голяма лепкавост и самоспоояване
- Много добра устойчивост към вода и стареене
- Без корозивни съставки

		Автоматизирано нанасяне	
		Оформяне на място	
		Студено нанасяне	Горещо нанасяне
		Бутили за нанасяне с пистолет	Топлостопяеми бутили
За месене			Топлопроводими
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 %
Ниска	Средна	Много висока	Много висока
Стайна температура	Стайна температура	+80 до +150 °C	+80 до +160 °C
-30 до +80 °C	-30 до +80 °C	-40 до +80 °C	-40 до +80 °C
TEROSON RB IX • Слаба лепливост • Много добра устойчивост към вода и стареене • Удобен за разделяне	TEROSON RB 2759 • Лесно се почиства при изпръскване • Много добра устойчивост към вода и стареене	TEROSON RB 6814 • Силна лепливост • Изпомпва се • Мек пластичен	TEROSON RB 301 • Висока топлопроводимост • Удобен за изпомпване и горещо екструдирание • Предлага се също така като готов профил

Индустриални уплътнители / лепила - бутили

Продуктова листа

Продукт	Характеристики	Цвят	Плътност	Съдържание на твърдо вещество	Сила на адхезия	Температура на обработка	
TEROSON RB IX	Паста	светло сив	1,80 г/см ³	100 %	Ниска	Температура в помещението*	
TEROSON RB VII	Паста	светло сив	1,69 г/см ³	100 %	Ниска	Температура в помещението*	
TEROSON RB 81	Предварително оформен бутил за горещо нанасяне	Черен	1,26 г/см ³	100 %	Много висока	стайна температура* горещо полагане** +80 до +160 °C	
TEROSON RB 276	Предварително оформен бутил за горещо нанасяне	сив и черен	1,41 г/см ³	100 %	Висока	стайна температура* горещо полагане** +120 до +140 °C	
TEROSON RB 276 Alu	Композитен	сребристо черен	1,41 г/см ³	100 %	Висока	Температура в помещението*	
TEROSON RB 279	Бутил за горещо нанасяне	Черен	1,40 г/см ³	100 %	Много висока	+80 до +160 °C	
TEROSON RB 285	Бутил за горещо нанасяне	Сив	1,33 г/см ³	100 %	Много висока	+80 до +160 °C	
TEROSON RB 301	Бутил за горещо нанасяне	антрацит	1,25 г/см ³	100 %	Много висока	+80 до +160 °C	
TEROSON RB 302	Бутил за горещо нанасяне	антрацит	1,25 г/см ³	100 %	Висока	+80 до +160 °C	
TEROSON RB 2759	Предлага се в картуши, екструдират се при стайна температура	Сив	1,48 г/см ³	87 %	Средна	Температура в помещението*	
TEROSON RB 2761	Предварително оформен бутил	Черен	1,30 г/см ³	100 %	Висока	Температура в помещението*	
TEROSON RB 2785	Бутил за горещо нанасяне	Черен	1,05 г/см ³	> 98 %	Много висока	стайна температура* горещо полагане** +90 до +130 °C	
TEROSON RB 3631 FR	Предварително оформени детайли	Черен	1,40 г/см ³	100 %	Средна	Температура в помещението*	
TEROSON RB 4006	Предлага се в картуши, екструдират се при стайна температура	Сив	1,40 г/см ³	85 %	Ниска	стайна температура***	
TEROSON RB 6814	Бутил за горещо нанасяне	Черен	1,30 г/см ³	100 %	Много висока	+80 до +150 °C	

* Опаковки: Лента

* Опаковки: варел или контейнер

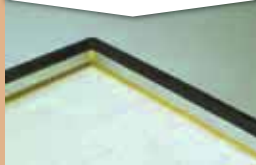
*** Опаковки: картуш или опаковка

Работен температурен диапазон	Способност за проникване 1/10 mm	Коментари
-30 до +80 °C	75	Меси се, уплътнител за запълване на кухини и канали
-40 до +80 °C	56	Уплътняване на припокриващи се метални листа
-40 до +80 °C	71	Много висока лепливост, подобрени качества
-40 до +80 °C	55	Универсален, висока якост
-40 до +80 °C	—	Ламиниран с алуминиево композитно фолио за отлична устойчивост на ерозия и UV, дифузия на водна пара (DIN 53 122): $\mu = 645,000$
-40 до +80 °C	85	Топлостояем бутил, отличен за изпомпване, с висока адхезионна якост
-40 до +80 °C	160	Топлостояем бутил, който се изпомпва и е устойчив към плесени
-40 до +80 °C	70	Висока топлопроводимост, топлостояем бутил за изпомпване
-40 до +80 °C	85	Много висока топлопроводимост, може да се изпомпва или екструдира горещо, предлага се и като профил
-30 до +80 °C	—	Лепило на разтворителна основа
-40 до +80 °C	50	Лента във вакуумна опаковка за инфузия при температура на матрицата +80 °C
-40 до +100 °C	55	Добра адхезия, устойчивост към висока температура
-40 до +105 °C	48	Лента, възпрепятстваща горенето, устойчива на висока температура
-20 до +80 °C	—	Нанасяне с пистолет, устойчив на провисване уплътнител на разтворителна основа
-40 до +80 °C	105	Топлостояем бутил, отлични качества

Смоли за отливки

Продуктова таблица

Каква е основната функция на продукта?

Решението	Въздух		Храна/Вода	
	Течен	Тиксотропен	Сухи субстрати	
	LOCTITE UK 8439-21	LOCTITE UK 8180 N	LOCTITE CR 3525	LOCTITE UK 178 A
				
Технология	2K PU	2K PU	2K PU	2K PU
Препоръчан втвърдител (Част В)	LOCTITE UK 5400	LOCTITE UK 5400	LOCTITE CR 4200	LOCTITE UK 178 B
Цветови микс	Светло бежов	Бежов	Жълтеникав	Жълтеникав
Съотношение на смесване по тегло	5:2	5:3	100:75	1:1
Живот на сместа	4 – 5 мин.	4 – 6 мин.	20 – 26 мин.	40 - 60 мин.
Вискозитет на сместа	400 – 1.000 mPa·s	Тиксотропен	900 – 1.700 mPa·s	18.000 – 30.000 mPa·s
Работен температурен диапазон	-40 до +80 °C	-40 до +80 °C	50 °C в ход	50 °C в ход
Кратко излагане (1ч.)	+150 °C	+150 °C	+120 °C	+120 °C
Опаковки	Част А: 190 кг бидон / Част В: 30 кг кофа, 250 кг бидон	Част А: 200 кг бидон, 1,250 кг контейнер / Част В: 30 кг кофа, 250 кг бидон, 1,250 кг контейнер	Част А: 25 кг кофа, 180 кг бидон / Част В: 30 кг кофа, 240 кг бидон	Част А: 184 кг бидон / Част В: 204 кг бидон
	LOCTITE UK 8439-21 • Самозаравняване • Бързо установяване • Широко спектър на адхезия LOCTITE UK 8439-21 има много добра приложимост и качества за самонивелиране. Разработен е специално за производството на въздушни филтри. Продуктът отговаря на изискванията на HEPA филтърната индустрия.	LOCTITE UK 8180 N • Бърза тиксотропия • Бърза обработка • Добро проникване във филтърната преграда LOCTITE UK 8180 N създава химическа тиксотропия, която позволява много бързо нанасяне по контура при монтаж на филтърни елементи. Продуктът е подходящ за приложения с изисквания за висока чистота.	LOCTITE CR 3525 • Бързо установяване • Лесна обработка LOCTITE CR 3525 претърпява слаба екзотермична реакция и поради това позволява бързо обработване. КТW одобрение EG 1935 2004, непосредствен контакт с храна 2002/72/ЕС одобрение за пластмасова индустрия	LOCTITE UK 178 A • NSF одобрение, специално за филтри със спирална пружина (RO)

Филтърни приложения

Електрическо при-
ложение

Медицински

Масла

Мокри субстрати

LOCTITE
EA 9299 A


2K EP

LOCTITE EA 9299 B

Жълтеникав

100:35

6 ч

Течен

80 °C в ход

+200 °C

Част А: 180 кг бидон /
Част В: 180 кг бидон

LOCTITE EA 9299 A

- Добри качества на адхезия
- Устойчив на високо температурна обработка

LOCTITE EA 9299 A има много добра химическа устойчивост и добри адхезионни свойства към омокнени тъкани в производствения процес.

LOCTITE
CR 5103


2K PU

LOCTITE CR 4100

Жълтеникав

100:72

5,5 – 7,5 мин.

700 – 1.500 mPa·s

45 °C в ход

+120 °C

Част А: 150 кг бидон/
Част В: 250 кг бидон

LOCTITE CR 5103

- Възможност са стерилизиране на пара, ЕТО или гама лъчи.
 - Много добра адхезия
- LOCTITE CR 5103 има много добри качества на проникване по време на центрофугиране. Продуктът има ISO 10993 съответствие за медицинско оборудване и е с одобрение за диализатори.

LOCTITE
CR 3502


2K PU

LOCTITE CR 4100

Жълтеникав

100:62

330 – 430 сек.

600 – 1.400 mPa·s

40 °C в ход

+120 °C

Част А: 180 кг бидон /
Част В: 250 кг бидон

LOCTITE CR 3502

- Възможност са стерилизиране на пара, ЕТО или гама лъчи.
 - Много добра адхезия
- LOCTITE CR 3502 има много добри качества на проникване по време на центрофугиране. Продуктът има ISO 10993 съответствие за медицинско оборудване и е с одобрение за диализатори.

LOCTITE
EA 9430 A


2K EP

LOCTITE EA 9430 B

Жълтеникав

10:1

16 ч

8.000 mPa·s

-55 до +100 °C

+200 °C

Част А: 20 кг кофа /
Част В: 18 кг кофа

LOCTITE EA 9430 A

- Дълъг живот на сместа
 - Стабилност при висока температура
 - Слаба свиваемост
- LOCTITE EA 9430 A притежава много добра устойчивост спрямо хидравлични флуиди, горива и химикали. Поради дългото си отворено време, може да бъде използван за заливане на големи повърхности например при филтри в газоотделителните системи

LOCTITE
CR 6127


2K PU

LOCTITE CR 4300

Светло бежов

85:15

70 – 110 мин.

2.600 mPa·s

-40 до +80 °C

+150 °C

Част А: 35 кг кофа /
Част В: 6 кг кофа, 30 кг кофа

LOCTITE CR 6127

- Възпрепятстващ горенето по UL 94 V0
 - Еластични качества
 - Много добри електрически характеристики, напр. диелектрична константа
- LOCTITE CR 6127 се използва за отливане на телекомуникационни елементи, трансформатори и други електрически/електронни устройства.

Смоли за отливки

Продуктова листа

Продукт	Технология	Приложение	Цвят	Вискозитет	Може да се използва с втвърдител част B	Данни за смесване:		
						Съотношение на смесване по тегло*:	Вискозитет**	
LOCTITE CR 3502	2K PU Смола	Медицински	Жълтеникав	800 – 1.600 mPa·s	LOCTITE CR 4100	100:62	600 – 1.400 mPa·s	
LOCTITE CR 3507	2K PU Смола	Медицински	Жълтеникав	7.000 – 8.500 mPa·s	LOCTITE CR 4100	100:44	3.800 – 5.000 mPa·s	
LOCTITE CR 3510	2K PU Смола	Вода	Бежов	1.600 – 2.400 mPa·s	LOCTITE CR 4300	100:60	200 – 600 mPa·s	
LOCTITE CR 3519	2K PU Смола	Вода	Бял	2,600 – 3,800 mPa·s	LOCTITE CR 4200	100:80	1,100 – 1,900 mPa·s	
LOCTITE CR 3525	2K PU Смола	Храна/Вода	Жълтеникав	1,000 – 1,600 mPa·s	LOCTITE CR 4200	100:75	900 – 1.700 mPa·s	
LOCTITE CR 3528	2K PU Смола	Вода	Жълтеникав	900 – 1700 mPa·s	LOCTITE CR 4200	100:82	900 – 1.700 mPa·s	
LOCTITE CR 5103	2K PU Смола	Медицински	Жълтеникав	1.000 – 1.400 mPa·s	LOCTITE CR 4100	100:72	700 – 1.500 mPa·s	
LOCTITE CR 6127	2K PU Смола	Електрически	Бял	8.000 – 14.000 mPa·s	LOCTITE CR 4300	85:15	2.200 – 3.000 mPa·s	
LOCTITE CR 6130	2K PU Смола	Електрически	Бял	3.000 – 4.600 mPa·s	LOCTITE CR 4300	100:28	800 – 1.400 mPa·s	
LOCTITE EA 1623986 A	2K EP	Накрайници/ вода	Бежов	4.000 – 7.000 mPa·s	LOCTITE EA 1623986 B	10:2,9	–	
LOCTITE EA 9299 A	2K EP	Храна/Вода	Вискозитет на сместа	–	LOCTITE EA 9299 B	100:35	Течен	
LOCTITE EA 9430 A	2K EP	Масла	–	–	LOCTITE EA 9430 B	10:1	Приблизително 8.000 mPa·s	
LOCTITE UK 178 A	2K PU Смола	Храна/Вода	Жълтеникав (смес)	18.000 – 26.000 mPa·s	LOCTITE UK 178 B	1:1	18.000 – 30.000 mPa·s	
LOCTITE UK 8101	2K PU Смола	Въздух/отпадна вода	Бежов	6.000 – 10.000 mPa·s	LOCTITE UK 5400	4:1	2.500 – 2.800 mPa·s	
LOCTITE UK 8103	2K PU Смола	Въздух/отпадна вода/масло	Бежов	24.000 – 30.000 mPa·s	LOCTITE UK 5400	5:1	8.000 – 10.000 mPa·s	
LOCTITE UK 8121 B11	2K PU Смола	Масло/отпадна вода	Бежов	4.000 – 7.000 mPa·s	LOCTITE CR 4120	100:35	800 – 1.400 mPa·s	

* Съотношението на смесване зависи от използвания втвърдител. За допълнителна информация моля запознайте се с TDS или контактувайте с вашия търговски представител.

** Вискозитетът и работният живот се отнасят за стандартен втвърдител (първият в списъка)

Данни за смесване:					Опаковки	Коментари
	Трайност след смесване на компонентите:	Твърдост по Шор A/D	Кратко излагане (1ч.)	Работна температура		
	330 – 430 сек.	87 – 97 (D)	+120 °C	+40 °C в ход	180 кг	Биологично съвместима смола за диализатори
	8 – 10,5 мин.	80 – 90 (A)	+120 °C	+40 °C в ход	150 кг	Биологично съвместими смоли за медицинска апаратура
	25 – 35 мин.	65 – 75 (D)	120 °C	50 °C в ход	24 кг	КТW одобрение
	30 – 40 мин.	60 – 70 (D)	+120 °C	+40 °C в ход	180 кг	КТW одобрение, смола за филтри
	20 – 26 мин.	58 – 68 (D)	+120 °C	50 °C в ход	25 кг, 180 кг	Бързо установяване, КТW одобрение
	15 – 20 мин.	70 – 80 (D)	+120 °C	-40 до +80 °C	180 кг	Смола за филтри за вода и храна, КТW одобрение
	5,5 – 7,5 мин.	58 – 68 (D)	120 °C	40 °C в ход	150 кг	Биологично съвместима смола за накрайници на диализатори
	70 – 110 мин.	79 – 89 (A)	+150 °C	-40 до +80 °C	35 кг	Нисък вискозитет, добра еластичност, дълго отворено време, UL-94 одобрение
	135 – 225 сек.	65 – 75 (A)	+120 °C	-40 до +80 °C	250 кг	Нисък вискозитет, добра еластичност, кратко отворено време
	800 – 1.200 сек.	–	–	–	Част А: 230 кг / Част В: 200 кг	Особено подходящ за стъклена прежда, използвана при производство на филтри за обратна осмоза.
	6 ч	80 (D)	+200 °C	80 °C в ход	Част А: 180 кг / Част В: 180 кг	КТW одобрение, добри качества на адхезия за омокрени нишки, устойчив към висока работна температура
	16 мин.	–	+200 °C	-55 до +100 °C	Част А: 20 кг / Част В: 18 кг	Дълъг работен живот на сместа, стабилен при висока температура
	40 - 60 мин.	80 – 90 (A)	120 °C	50 °C в ход	Част А: 184 кг / Част В: 204 кг	NSF одобрение, по-специално за филтри със спирална пружина
	50 – 70 мин.	–	+150 °C	-40 до 80 °C	24 кг, 250 кг, 1.250 кг	Нисък вискозитет, за въздушни филтри
	40 – 70 мин.	–	+150 °C	-40 до 80 °C	24 кг, 250 кг, 1.250 кг	За въздушни филтри, IMO одобрение
	9,5 – 12,5 мин.	75 – 85 (D)	120 °C	-40 до +80 °C	1,250 кг	Специализиран за чакълени филтри, КТW одобрение

Смоли за отливки

Продуктова листа

Продукт	Технология	Приложение	Цвят	Вискозитет	Може да се използва с втвърдител част В	Данни за смесване:		
						Съотношение на смесване по тегло*:	Вискозитет**	
LOCTITE UK 8180 N	2K PU Смола	Въздух	Бежов	700 – 1.000 mPa·s	LOCTITE UK 5400	5:3	Тиксотропен	
LOCTITE UK 8439-21	2K PU Смола	Въздух	Бял	750 – 1.250 mPa·s	LOCTITE UK 5400	5:2	400 – 1.000 mPa·s	
LOCTITE UK 8630	2K PU Смола	Масла	Бежов	5.000 – 9.000 mPa·s	LOCTITE UK 5400	100:57,5	3.000 – 5.000 mPa·s	
LOCTITE CR 4100	2K PU Втвърдител	–	Жълтеникав	700 – 1.500 mPa·s	–	–	–	
LOCTITE CR 4200	2K PU Втвърдител	–	Жълтеникав	3.000 – 4.400 mPa·s	–	–	–	
LOCTITE CR 4300	2K PU Втвърдител	–	Прозрачно кафяв	40 – 70 mPa·s	–	–	–	
LOCTITE UK 5400	2K PU Втвърдител	–	Кафяв	250 – 300 mPa·s	–	–	–	

Смоли за отливки на епоксидна и полиуретанова основа

Притежаващи разнообразни характеристики, смолите за отливки на епоксидна и полиуретанова основа стават все по търсени през последните десетилетия. Могат да бъдат направени много твърди и устойчиви на механични въздействия или меки и еластични. Смолата за отливки обикновено се състои от два компонента, които при смесване реагират един с друг до формиране на омрежен продукт. Системите от този тип развиват висока якост, лесни са за полагане и притежават много добри характеристики за запълване на хлабини. Полиуретановите смоли са съвместими с широка гама материали и издържат на температури до 120 °C (с кратки пикове до 150 °C). Ако се работи при по-високи температури (до 180 °C), се използват епоксидни смоли.

* Тегловното съотношение на смесване зависи от втвърдителя. За повече информация моля проверете TDS или контактувайте с търговски представител.

** Вискозитетът и работният живот се отнасят за стандартен втвърдител (първият в списъка)

Данни за смесване:					Опаковки	Коментари
	Трайност след смесване на компонентите:	Твърдост по Шор A/D	Кратко излагане (1ч.)	Работна температура		
	4 – 6 мин.	–	+120 °C	-40 до 80 °C	200 кг, 1.250 кг	Тиксотропен, добро проникване във филтърната преграда
	4 – 5 мин.	–	120 °C	-40 до +80 °C	190 кг	За HEPA филтри, самонивелиращ се
	35 – 55 мин.	–	+150 °C	-40 до 80 °C	30 кг	За въздушни филтри, нисък вискозитет
	–	–	–	–	250 кг	Чувствителен към температура, не съхранявайте при температури под 20 °C
	–	–	–	–	30 кг, 240 кг	Чувствителен към температура, не съхранявайте при температури под 20 °C
	–	–	–	–	6 кг, 30 кг, 225 кг	Чувствителен към температура, не съхранявайте при температури под 20 °C
	–	–	–	–	30 кг, 250 кг, 1.250 кг	Чувствителен към температура, не съхранявайте при температури под 20 °C

Звукоизолиращи покрития

Звукова изолация



Защо да използваме звукоизолиращите покрития на TEROSON?

Принципно съществуват две опции за контрол на шума: изолация или поглъщане. Тъй като двете опции могат да се приложат към въздушно обусловения и към структурно обусловения шум, на практика има четири различни типа контрол на шума:

1. Поглъщане на структурно обусловен звук

Поглъщането на структурно обусловения звук се постига чрез превръщане на част от звуковата енергия в топлинна, докато звукът пътува през хомогенни материали, прикрепени или залепени към твърдо тяло. По този начин структурно обусловеният звук бива погълнат преди да се генерира въздушно обусловен звук. Колкото по-добри са поглъщащите качества на заглушаващия материал, толкова по-ефективно е поглъщането на структурно обусловения звук. „Факторът на загуба“ е параметърът, с който се измерва този ефект.

2. Изолране на структурно обусловен звук

Изолането на структурно обусловения звук се постига чрез намаляване разпространението на звука с помощта на гъвкави материали за звукоизолиране. Колкото по-мек и по-обемен е материалът, толкова по-добро е изолането на структурно обусловения звук.

3. Поглъщане на въздушно обусловен звук

Поглъщането на въздушно обусловения звук се постига чрез превръщане на част от енергията на въздушно обусловения звук в топлинна енергия, докато звукът прониква в порести или пенести материали. Колкото по-дебели са порестите или пенестите материали, толкова по-добро е поглъщането на въздушно обусловения звук.

4. Изолране на въздушно обусловен звук

Изолането срещу въздушно обусловения звук се постига, когато част от звуковата енергия се отразява в стена. Останалата звукова енергия се предава през стената и се разпространява от другата страна под формата на въздушно обусловен звук. Колкото по-тежка и по-гъвкава е разделителната стена, толкова по-добро е изолането на въздушно обусловения звук.

Замерване и оценка на звука:

Налягането на въздушно обусловените звукови вълни се измерва посредством уред за измерване на нивото на звука и микрофон. Нивата на звука се измерват в единиците децибели (dB). Тъй като субективния отговор на шума, който възприема човешкото ухо, силно зависи от честотата или честотния спектър на звука, уредите за измерване на нивото са оборудвани с филтри за уеднаквяване. А-оцененото ниво на звука се изразява в dBA и е достатъчно точно за повечето сравнителни замервания на шума.

Фактор на загуба „d“:

Факторът на звукозагуба „d“ се използва за измерване на способността за поглъщане на шума от даден материал. Този фактор показва каква част от звуковата енергия, разпространяваща се под формата на вълни, ще бъде абсорбирана и превърната в топлинна енергия. Факторът на загуба на един материал зависи от честотата и температурата. Той обаче не дава съдържателна индикация за реалното намаляване на нивото на шума, което може да бъде постигнато. Поради това той трябва да бъде замерен в полеви условия. Опирайки се на разумния компромис между икономическите разходи и ползи, фактор на загуба около 0.1 се смята за приемлив за доста области на приложение.

Коефициент на поглъщане на въздушно обусловен звук α

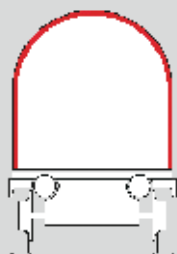
Способността за поглъщане на един материал се изразява чрез коефициента на поглъщане на въздушно обусловен звук α . То описва процента звукова енергия, който бива погълнат и преобразуван в топлинна енергия. Коефициентът на поглъщане α зависи в голяма степен от честотата на вълната. Колкото по-ниска е честотата, толкова по-дебел абсорбиращ материал трябва да се използва!

Звукова изолация

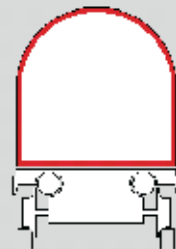
- Високо ефективни материали тип паста, които не пропускат звука
- Предлагат отлични поглъщащи качества
- Намаляване на структурно обусловения звук
- Могат да се нанасят във всякаква дебелина и плътност и да отговарят на най-взискателните условия за универсално поглъщане на структурно обусловения звук
- Нанасят се с шпатула или спрей пистолет
- Одобрени в съответствие с DIN 5510 част 2, клас S4-SR2-ST2 (Fire Behaviour)

Решението

TEROSON WT 112 DB



TEROSON WT 129



Химична основа

Водна дисперсия на синтетична смола

Водна дисперсия на синтетична смола

Гъстота мокро/сухо

1,4 г/см³ / 1,2 г/см³

1,35 г/см³ / 1,15 г/см³

Съдържание на твърдо вещество

65 %

70 %

Време за изсъхване (4 мм мокър филм) (DIN EN ISO 291)

24 ч

20 ч

Температурна устойчивост

-50 до +120 °C

-50 до +120 °C

Опаковки

40 кг кофа, 250 кг бидон

250 кг бидон

Практически съвети:

- Никога не нанасяйте Teroson продуктите на водна основа директно върху стоманени повърхности, защото има сериозна опасност от корозия
- Продуктовата гама на Хенкел съдържа и други звукоизолиращи продукти, които се предлагат при поискване

TEROSON WT 112 DB

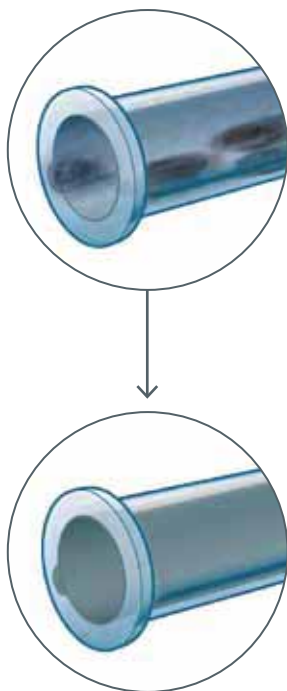
- Без разтворител
 - Нанася се от спрей пистолети
 - Отлична устойчивост на горене
 - Слабо горим
 - Добри термоизолиращи качества
- TEROSON WT 112 DB се използва за контрол на шума и вибрациите при тънкостенни метални конструкции. Приложим е при влакови вагони, кораби, както и в изграждането на заводи и оборудване, вентилационни канали, вентилаторни гнезда, лифтове, сметосъбиращи машини, фасадни елементи или контейнерни съоръжения. Покритието Teroson WT 112 DB не трябва да бъде в директен контакт с вода.

TEROSON WT 129

- Без разтворител
 - Нанася се от спрей пистолети
 - Устойчив на влага
 - Слабо горим
 - Добри термоизолиращи качества
- TEROSON WT 129 се използва за контрол на шума при тънкостенни метални конструкции. Приложенията са подобни с тези на Teroson WT 112 DB. Teroson WT 129 може да бъде в контакт с нетечаща вода за по-дълъг период от време.

Продукти с метални пълнители

За ремонт на метални детайли



Защо да използваме лепилата с метални пълнители на LOCTITE?

Продуктите с метален пълнеж на LOCTITE предлагат решения за ремонт при проблеми, причинени от удари и механични повреди, включително надрасквания по корпуси, износени шпонкови канали по оси и втулки, износени цилиндрични валове и др.

Продуктите с метален пълнеж LOCTITE трайно възстановяват, изграждат и ремонтират повредените машини и оборудване без да е необходимо заваряване или прилагане на топлина.

Традиционните методи срещу модерните решения:

Традиционните методи за ремонт като челното заваряване например, костват много време и пари. Алтернативно на тях, лепилата с метални пълнители на LOCTITE се нанасят лесно, предлагат голяма устойчивост на натиск и предпазват отлично.

Продуктите с метален пълнеж на LOCTITE и защитните покрития на LOCTITE ви помагат да възстановите и изградите множество различни износени детайли и да ги накарате да заработят отново.

Основни предимства на продуктите с метални пълнители на LOCTITE

- Бърз ремонт
- Слаба свиваемост за намаляване на напрежението върху компонентите
- Лесно за полагане
- Няма нужда от загряване на детайлите
- Ремонтите се правят директно на производствената линия
- Наподобяват цвета на метала
- Могат да се пробиват или да се обработват машинно след втвърдяване
- Отлична адхезия към метал, керамика, дърво, стъкло и някои пластмаси
- Отлична устойчивост към агресивни химикали, която увеличава живота на детайлите
- Избор на пълнежи от нисковъглеродна стомана, алуминий или неметални пълнежи
- Дълготрайност на ремонта
- Голяма устойчивост на натиск за механичните приложения

Ключови фактори, които трябва да се вземат предвид при избора на правилния продукт с метален пълнеж на LOCTITE

Металът, който трябва да бъде възстановен

LOCTITE продуктите за ремонт на метални детайли съдържат пълнители от стомана или алуминий, за да бъдат с характеристики, близки до тези на ремонтираните детайли. Продукти без метални пълнители могат да се използват за възстановяване на места, постоянно подложени на кавитация и износване.

Консистенция

Вискозитетът на продуктите е съобразен с нуждите на клиента. Гамата от продукти с метален пълнеж на LOCTITE включва течни, пастообразни или пластифицируеми продукти, които да отговорят на различни изисквания.

Специални изисквания

Тъй като някои приложения са изключително взискателни, Хенкел разработи специални продукти, които да издържат на силни натоварвания на натиск, висока температура или абразия.

Подготовка на повърхността

Правилната подготовка на повърхността е много важна за успешното прилагане на тези продукти.

Добрата повърхностна подготовка ще:

- Подобри адхезията на продуктите с метален пълнеж LOCTITE към детайлите
- Предотврати корозията между повърхността на метала и продукта с метален пълнеж на LOCTITE
- Удължи живота на детайлите

След подготовката на повърхността, детайлите трябва да бъдат:

- Чисти и сухи
- Без повърхностно или вътрешно химическо замърсяване
- Без корозирали участъци
- С повърхностен профил от минимум 75 µm



Нанасяне на продукта

LOCTITE продуктите с метален пълнеж са двукомпонентни епоксиди. Продуктите трябва да бъдат смесени правилно, като се спазва съответното отношение на смесване до получаването на еднороден цвят.

Пастообразните продукти трябва да се нанасят на тънки слоеве. Натискайте здраво на мястото и полагайте продукта, докато се получи необходимата дебелина, която да запълни кухината. Особено трябва да се внимава да не се образуват въздушни балончета.



Ремонт на вал

За това специално приложение използвайте LOCTITE EA 3478. Продуктът е подходящ в частност за възстановяване на лагерни легла. Моля обърнете се към вашия технически консултант, за да получите специални препоръки относно решенията за ремонт на валове.



Продукти с метални пълнители

Продуктова таблица

Ремонт или реконструкция на повредени метални части?

Решението

Стомана

За месене

Висока якост на натиск

Паста

LOCTITE EA 3463

(Магическа стомана™ стик)



LOCTITE EA 3478

(Супер Метал)



LOCTITE EA 3471

(Метален комплект S1)



Описание

2К-Епоксид

2К-Епоксид

2К-Епоксид

Съотношение на смесване по тегло

—

7,25:1

1:1

Живот на сместа

3 мин

20 мин.

45 мин.

Време за фиксиране

10 мин.

180 мин.

180 мин.

Якост на срязване (GBMS)

≥ 6 N/mm²

17 N/mm²

20 N/mm²

Якост на натиск

83 N/mm²

125 N/mm²

70 N/mm²

Работен температурен диапазон

-30 до +120 °C

-30 до +120 °C

-20 до +120 °C

Опаковки

50 г, 114 г

453 г, 3,5 кг туба кит

500 г туба кит

LOCTITE EA 3463

- Спешно уплътняване на течове от тръби и резервоари
- Заглажда заварките
- Туширане на малки драскотини по отливките

Готов за 10 мин Стик със стоманен пълнеж, подлежи на формоване. Залепва към влажни повърхности и се втвърдява под вода. Устойчив към химикали и корозия. Може да се разпробива, запълва и боядисва.

LOCTITE EA 3478

- Възстановяване на шпонкови канали и жлебови сглобки
 - Възстановяване на лагери, скоби, разтягащи се елементи, зъбни козела или лагерни гнезда
- Феро-силиконов пълнеж, изключително устойчив на натиск. Идеален за обновяване на повърхности, подложени на натиск, напън, механично въздействие и тежки работни условия.

LOCTITE EA 3471

- Уплътнява пукнатини в резервоари, отливки, плавателни съдове и клапани
- Закърпва структурните дефекти по стоманените отливки
- Покрива износените въздушни уплътнения
- Възстановява дефекти, причинени от кавитация и/или корозия

Универсален стоманен пълнеж, не капещ 2К-епоксид. Използва се за възстановяване на износени метални детайли.

Какъв материал запълвате?

Алуминий

Метални части, подложени на триене

Течен

Бързо втвърдяване

Многофункционален

Устойчивост на висока температура

Устойчив на износване

LOCTITE EA 3472

(Метален комплект S2)



2К-Епоксид

1:1

45 мин.

180 мин.

25 N/mm²

70 N/mm²

-20 до +120 °C

500 г туба кит

LOCTITE EA 3472

- Формоване на отливки, фиксиращи приспособления, прототипи
- Ремонт на резбованите детайли, тръби и резервоари

Течен, със стоманен пълнеж, самонивелиращ се. Препоръчва се за отливане в трудно достъпни участъци, за анкериране или нивелиране, формоване на модули и детайли.

LOCTITE EA 3473

(Метален комплект S3)



2К-Епоксид

1:1

6 мин

15 мин.

20 N/mm²

60 N/mm²

-20 до +120 °C

500 г туба кит

LOCTITE EA 3473

- Ремонт на отвори в резервоари, течове в тръби и колена
- Обновява изпрошени резби
- Ремонт на износените стоманени детайли

Бързо втвърдяващ се, стоманен пълнеж, не капещ. Идеален за аварийен ремонт и възстановяване на износени метални части за минимизиране на времето за престой

LOCTITE EA 3475

(Метален комплект A1)



2К-Епоксид

1:1

45 мин.

180 мин.

20 N/mm²

70 N/mm²

-20 до +120 °C

500 г туба кит

LOCTITE EA 3475

- Ремонт на алуминиеви отливки, надраскани или износени алуминиеви детайли и изпрошени алуминиеви резби

Не капещ, подсилен, 2К-епоксид с пълнеж от алуминиев прах. Лесно се смесва за формоване в различни форми. Втвърдява се до не ръждясващ, подобен на алуминий финиш.

LOCTITE EA 3479

(Метален комплект HTA)



2К-Епоксид

1:1

40 мин

150 мин.

20 N/mm²

90 N/mm²

-20 до +190 °C

500 г туба кит

LOCTITE EA 3479

- За възстановяване и ремонт на износени метални части, работещи при висока температура.

Не капещ, подсилен, 2К-епоксид с пълнеж от алуминиев прах. Лесно се смесва за формоване в различни форми. Втвърдява се до не ръждясващ, подобен на алуминий финиш.

LOCTITE EA 3474

(Метален комплект M)



2К-Епоксид

1:1

45 мин.

180 мин.

20 N/mm²

70 N/mm²

-20 до +120 °C

500 г туба кит

LOCTITE EA 3474

- За ремонт на метални повърхности, подложени на триене
- Стоманена паста, силно устойчива на износване. Оформя самосмазваща се повърхност и така намалява износването на движещите се части.

Ремонт и защита на бетон

Възстановяване и ремонт на бетонните участъци в резервоар

Защо да използваме LOCTITE продуктите за ремонт на бетон?

Нашите продукти за ремонт на бетон са конструирани да възстановяват, ремонтират и защитават бетонни структури и подове от механични увреждания и химически атаки. Те прилепват към бетон, дърво, стъкло, стомана и други конструкционни материали, като гарантират бърз, надежден и дълготраен ремонт.

Типичните им приложения включват рампи и товарни участъци, ремонт на подпорни греди и колонтитули, тераси и подпори на мостове, бетонни диги, стени и др.

Възстановяване и ремонт



Увреден



Възстановен

LOCTITE PC 7257 или LOCTITE PC 7204 за възстановяване на бетон. Двата продукта могат да бъдат полагани хоризонтално, вертикално или таванно.

Защита



Незащитен



Защитен

Използвайте LOCTITE PC 7277 за защита на бетон от химическа атака. Лесен за полагане с четка, ролер или спрей.

Традиционният метод за възстановяване, каквото е запълването на подовите и стените с конвенционален бетон, изисква много време за втвърдяване.

Алтернативно на него, продуктите за възстановяване на бетон на LOCTITE се смесват лесно, нанасят се и изсъхват напълно в рамките на същия ден.

Основни предимства

- Лесно за полагане
- Химически устойчиви
- Бързо време за изсъхване в сравнение с традиционните методи
- По-малко време за ремонт, намалени разходи за труд и престой
- Могат да се нанасят дори при температури под 0 °C
- Могат да се нанасят по влажни повърхности
- Не се свиват или надраскват
- Могат да се боядисват със стандартните прахове за оцветяване на цимент



Защо да използваме LOCTITE продуктите морска гама?

LOCTITE Marine Chocking е двукомпонентна епоксидна система, която се препоръчва при инсталиране на основен двигател и друго оборудване в морската индустрия. Служи за изграждане на фундамент на устройства като двигатели, скоростни кутии, макари и други, не само в корабите но и в промишлените предприятия.

Продуктът постига:

- 100 % покритие на повърхността.
- Прецизно настройване на оборудването
- Висока якост на натиск
- Дълготрайна устойчивост

Специално конструиран за укрепване на основния двигател и прилежащите устройства в морската индустрия. Други области на приложение при морски съдове: вал на кърмата и опорни лагери, шенкелни лагери и лагери на руля, лагери на стойка, лебедки на кърмата, помпи, сачмени или ролкови лагери, брашпил и други.

Основни предимства

- Самозаравняващ се, бързо втвърдяване, не се свива
- Устойчив на химическо въздействие и вибрации
- Висока якост на натиск
- Елиминира нуждата от прецизна подготовка на машинната повърхност
- Намалява шоково и звуково въздействие от машините

С одобрения

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

Традиционните методи срещу модерните решения:

	Бетон	LOCTITE PC 7202 Marine Chocking
Якост на натиск	Ниска	Висока
Якост на опън	Ниска	Висока
Химична устойчивост	Ниска	Висока
Време за втвърдяване	7 – 21 дни	24 ч @ 25 °C
Време за изсъхване:	28 дни	24 ч
Адхезия към стомана / метал	п.а.	Много добра
Дебелина на слоя	–	10 – 100 mm

Ремонт и защита на бетон

Продуктова таблица

Какво е вашето приложение?

Решението

Бърза ремонтна система

LOCTITE PC 7257



Цвят	Сив
Работен температурен диапазон	-26 до +1.090 °C
Съотношение за смесване по обем / тегло (А:В)	1:5/100:500
Работно време	3 – 11 мин.
Време за изсъхване на повърхността	15 – 22 мин.
Препоръчителна дебелина на слоя	Вижте ЛТД
Опаковки	5,54 кг, 25,7 кг

LOCTITE PC 7257

Система за бърз ремонт на бетон

- Ремонт/възстановяване на рампи и товарни участъци
- Ремонти на носещи греди и подпори
- Платформи и подпори на мостове
- Бетонни диги и стени
- Фундаменти и рамки
- Анкерни болтове и перила

Ремонт и защита на бетон

Подпори/укрепване

Химически устойчив

Защитно покритие

LOCTITE PC 7204



Сив

-29 до + 65 °C

Вижте ЛТД

60 мин

5 ч

Вижте ЛТД

19 кг

LOCTITE PC 7204

Химически устойчив епоксид с кварцов пълнеж за

- Защита на подовите в химически замърсени участъци (фундаменти)
- Предпазване на бетонните фундаменти при големи динамични натоварвания
- Повторно покриване на рампи и стълби

LOCTITE PC 7277



Син

-30 до +95 °C

2,8:1/100:28

20 мин

2,8 ч

Вижте ЛТД

5 кг, 30 кг

LOCTITE PC 7277

Химически устойчив двукомпонентен епоксид, нанасяне с четка, без пълнеж за

- Цистерни, резервоари и тръби
- Подови покрития

LOCTITE PC 7202



Зелен

-40 до 121 °C

100:11,6/100:6,9

10 – 15 мин.

24 ч

10 – 100 mm

3,5 кг, 10 кг

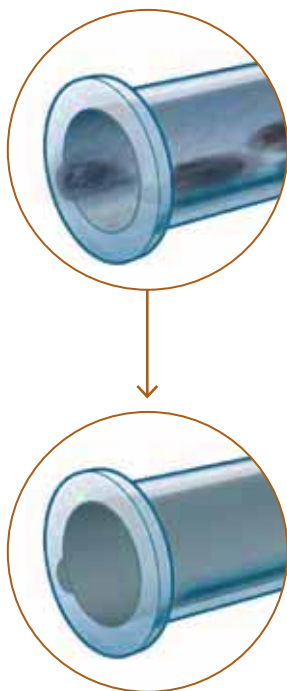
LOCTITE PC 7202

Самозаравняващ се, бързо изсъхващ двукомпонентен епоксид за инсталиране на основен двигател и прилежащи устройства като

- Вал на кърмата и опорни лагери
- Шенкелни лагери и лагери на руля
- Лебедки на кърмата

Покритие на повърхността

Защита на детайлите срещу външна атака



Защо да използваме защитните покрития на LOCTITE?

LOCTITE защитни покрития предлагат решение на проблемите, предизвикани от износване, абразия, ерозия, химически атаки и корозия. Предлагат се в консистенция за нанасяне с мистрия, с четка или като спрей, със специални пълнежи за сурови условия и са идеални за всички широкообхватни, дълготрайни ремонти. Типичните приложения на тази продуктова група включват въздуховоди, помпи, топлообменници, центрофуги, работни колела, вентилатори, циклони, тръби, резервоари и др.

LOCTITE защитни покрития осигуряват отлична изнosoустойчивост и превъзходна адхезия. Запълнени с керамични частици, съобразени с различните работни условия, те предпазват от абразия и така удължават живота на детайлите на редица инструменти и на заводското оборудване. Тяхното ключово предимство е способността им да създават един „жертвен“ и лесен за повторно нанасяне слой, който запазва структурната цялост на оригиналната повърхност.

Една разновидност е създадена специално за защита от корозия и химическа атака. Тази разновидност не съдържа керамичен пълнеж и поради това оставя много гладка повърхност.

Традиционните методи срещу модерните решения:

Традиционните методи за ремонт като заваряването на твърди метали и пламъчното шлифване са скъпи и трудни за прилагане при големи повърхности. Алтернативно на тях, защитните покрития на LOCTITE се нанасят лесно по всички размери повърхности и предлагат допълнителното предимство да предпазват от корозия. Освен това те не създават топлинно напрежение при полагането им.

Основни предимства

- Възстановяване на износените повърхности и удължаване живота на новите и на старите части
- Увеличаване ефективността на детайлите
- Спестяване на разходи чрез избягване на смяната на резервни части и намаляване на инвентара от резервни части на склад
- Защита на частите срещу абразия, ерозия, химическа атака и корозия
- Отлична химична устойчивост за ефективна защита на сглобките.



Ключови фактори, които трябва да се вземат предвид при избора на правилното защитно покритие LOCTITE

Температурна устойчивост

Работните температури на защитните покрития на LOCTITE варират от -30 до +120 °C. Някои специални категории, като LOCTITE 7230 или LOCTITE 7229 могат да издържат до 230 °C. Тези специални продукти изискват последващо втвърдяване, за да се постигне максималната им температурна устойчивост.

Размер на частиците:

За подобряване устойчивостта на абразия, размерът на частиците на абразивните материали и на защитното покритие на LOCTITE трябва да бъде почти еднакъв. Продуктовата гама на LOCTITE включва варианти за защита както от едри, така и от фини частици.



Малки пълнители, изместени от едри частици



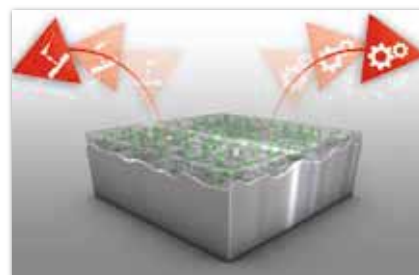
Големите пълнители се подкопават от малки частици.



Пълнители с подобен размер осигуряват най-добрата защита

Химична и корозионна устойчивост

Благодарение на специалната епоксидна матрица, тези продукти са устойчиви на много видове химическа атака. Всички продукти предлагат добра защита срещу пряна и морска вода, амониев сулфат и натриев хидроксид. Някои продукти също издържат на силни химикали като сярна киселина и урея. Имаме пълен обзор на химическата устойчивост на защитните покрития LOCTITE - за повече информация, моля свържете се с Вашия локален представител от отдела по техническа поддръжка на Хенкел.



Нанасяне на продукта

LOCTITE защитните покрития са двукомпонентни епоксиди. Продуктите трябва да бъдат смесени правилно, като се спазва съответното отношение на смесване до получаването на еднороден цвят.

За да се осигури добро омекване се препоръчва използването на продукт за нанасяне с четка LOCTITE PC 7117 като праймер и последващо нанасяне на изнosoустойчив продукт с едри частици. За покрития, по-дебели от 25 мм, нанесете еднократно пласт от 25 мм и го оставете да се охлади, преди да нанесете следващия пласт.



Подготовка на повърхността

Правилната подготовка на повърхността е много важна за успешното прилагане на тези продукти.

Добрата повърхностна подготовка ще:

- Подобри адхезията на LOCTITE защитните покрития към детайлите
- Предотврати корозията между повърхността на метала и LOCTITE защитните покрития
- Удължи интервалите за поддръжка

След подготвяне на повърхността частите трябва да бъдат:

- Чисти и сухи
- Без повърхностно или вътрешно химическо замърсяване
- Без корозирани участъци
- С повърхностен профил от минимум 75 µm
- Профил на повърхността след пясъкоструйна обработка клас 2,5

LOCTITE SF 7515 се препоръчва за обширни повърхности, за да се избегне ръждясване.



Покритие на повърхността

Продуктова таблица

Какво е вашето приложение?

Химична атака или корозия на метала

Без пълнеж

Керамичен спрей

Керамик за нанасяне с четка

Решението

**LOCTITE
PC 7266**



**LOCTITE
PC 7255**



**LOCTITE
PC 7117**



Цвят

Син

Зелен, сив

Черен

Работен температурен диапазон (сух)

-30 до + 100 °C

-30 до +95 °C

-30 до +95 °C

Съотношение за смесване по обем (A:B)

2,8:1

2:1

3,33:1

Съотношение за смесване по тегло (A:B)

100:22

100:50

100:16

Работно време

30 мин

40 мин

60 мин

Време за изсъхване на повърхността

3,5 ч

4 ч

3,5 ч

Препоръчителна дебелина на пласта*

мин. 0,2 мм

мин. 0,5 мм

мин. 0,6 мм

Опаковки

1 кг

900 мл, 30 кг

1 кг, 6 кг

Практически съвети:

1. Нанасяйте LOCTITE SF 7515 в края на подготовката на повърхността и преди да нанесете финалното покритие. Предимство: Временна защита от корозия, която удължава времето за работа върху повърхността до 48 часа.

2. Силно износените повърхности се възстановяват с LOCTITE PC 7222 Износоустойчива паста или LOCTITE PC 7230 Високотемпературна износоустойчива паста преди полагане на LOCTITE PC защитно покритие.

За повече информация, обърнете се към вашия технически консултант от Хенкел.

LOCTITE PC 7266

Спрей, двукомпонентен епоксид, без пълнеж за

- Помпи, центрофуги и тръби
- Предавателни кутии, двигатели и компресори
- Теплообменници, вентилатори и рамки
- Танкове и резервоари

LOCTITE PC 7255

Ултра гладък, уякчен с керамика, двукомпонентен епоксид за

- Вътрешни замазки на резервоари и шахти
- Кормилни и шарнирни кожуси
- Теплообменници
- Кондензатори
- Работни колела на охлаждащи помпи

WRAS одобрение

LOCTITE PC 7117

Двукомпонентен епоксид, нанасяне с четка, с керамичен пълнеж за

- Витла, дроселни клапи
- Кожуси на помпи
- Циклони
- Обшивки на резервоари

*За продуктите, които се нанасят с четка или спрей, се препоръчва полагане на минимум два слоя за постигане на оптимална дебелина на покритието.

Абразия или ерозия при метал с или без химична атака

Фини частици

Едри частици

Високотемпературен керамик за нанасяне с четка

Керамик за пневматично износване

Керамик нанасяне с четка с KTW одобрение

Керамик за нанасяне с мистрия

Удароустойчиво керамично покритие за нанасяне с мистрия

**LOCTITE
PC 7234**

**LOCTITE
PC 7226**

**LOCTITE
PC 7118**

**LOCTITE
PC 7218**

**LOCTITE
PC 7219**



Сив

Сив

Черен

Сив

Сив

-30 до +205 °C

-30 до +120 °C

- 30 до + 95 °C

-30 до +120 °C

-30 до +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 мин

30 мин

35 мин

30 мин

30 мин

8 ч + 3 ч допълнително

6 ч

2,5 ч

7 ч

6 ч

мин. 0,5 мм

мин. 6 мм

мин. 0,6 мм

мин. 6 мм

мин. 6 мм

1 кг

1 кг, 10 кг

1 кг, 6 кг

1 кг, 10 кг

1 кг, 10 кг

LOCTITE PC 7234

Двукомпонентен епоксид, нанасяне с четка, с керамичен пълнеж за

- Смукателни вентилатори
- Теплообменници и кондензатори
- Вътрешни замазки на резервоари и шахти
- Дроселни клапи

LOCTITE PC 7226

Двукомпонентен епоксид с керамичен пълнеж за

- Увредени помпени цилиндри
- Подаващи канали и улеи
- Ротори на помпи
- Вибрационни питатели
- Шахти/бункери

LOCTITE PC 7118

Двукомпонентен епоксид, нанасяне с четка, с керамичен пълнеж за

- Витла, дроселни клапи
- Кожуси на помпи
- Циклони
- Обшивки на резервоари

КТВ одобрение

LOCTITE PC 7218

Двукомпонентен епоксид, нанасяне с мистрия, с керамичен пълнеж за

- Тела на циклони и сепаратори
- Прахови колектори и смукателни вентилатори
- Помпени цилиндри и работни колела
- Лопатки и кожуси на вентилатори
- Шахти и бункери
- Колена и преходи

LOCTITE PC 7219

Двукомпонентен епоксид, модифициран каучук, с керамичен пълнеж за

- Увредени помпени цилиндри
- Подаващи канали и улеи
- Ротори на помпи
- Вибрационни питатели
- Шахти/бункери

Покритие на повърхността

Продуктова листа

Продукт	Описание на продукта	Размер на частиците	Цвят	Съотношение за смесване по обем (A:B)	Съотношение за смесване по тегло (A:B)	Работно време	Време за изсъхване на повърхността	
LOCTITE PC 7117	Покритие за нанасяне с четка	Фини	Черен	3,33:1	100:16	60 мин	3,5 ч	
LOCTITE PC 7118	Керамик нанасяне с четка с KTW одобрение	Фини	Черен	3,33:1	100:16	35 мин	2,5 ч	
LOCTITE PC 7218	Керамик за нанасяне с шпакла	Големи	Сив	2:1	100:50	30 мин	7 ч	
LOCTITE PC 7219	Удароустойчиво керамично покритие за нанасяне с шпакла	Големи	Сив	2:1	100:50	30 мин	6 ч	
LOCTITE PC 7221	Висока химическа устойчивост - керамично покритие	Фини	Сив	2,3:1	100:29,4	20 мин	16 ч	
LOCTITE PC 7222	Керамик за нанасяне с шпакла	Малки	Сив	2:1	100:50	30 мин	6 ч	
LOCTITE PC 7226	Керамик за пневматично износване	Фини	Сив	4:1	100:25	30 мин	6 ч	
LOCTITE PC 7227	Покритие за нанасяне с четка	Фини	Сив	2,75:1	100:20,8	30 мин	6 ч	

Препоръчителна дебелина на слоя	Твърдост по Шор	Якост на натиск	Якост на срязване	Работен температурен диапазон	Опаковки	Коментари
минимум 0,6 mm	87	105 N/mm ²	23,2 N/mm ²	-30 до +95 °C	1 кг, 6 кг	Двухкомпонентен епоксид за нанасяне с четка, който създава гладко покритие с ниска степен на триене за защита от износване, абразия и корозия
минимум 0,6 mm	80	114 N/mm ²	26 N/mm ²	-30 до + 95 °C	1 кг, 6 кг	Двухкомпонентен епоксид с керамичен пълнеж, специално разработен и одобрен за инсталации, по които тече студена питейна вода.
минимум 6 mm	90	110,3 N/mm ²	—	-30 до +120 °C	1 кг, 10 кг	Керамичен епоксид за нанасяне със шпакла, разработен за защита, възстановяване и ремонт на предпазно оборудване, изложено на голямо износване. Подходящо за окачени и неравни повърхности.
минимум 6 mm	85	82,7 N/mm ²	—	-30 до +120 °C	1 кг, 10 кг	Епоксид с керамичен пълнеж, модифициран каучук, който предлага голяма устойчивост срещу механични въздействия. Идеален за участъци, изложени на абразия и механично въздействие. Не капе и е подходящ за окачени и неравни повърхности.
минимум 0,5 mm	83	69 N/mm ²	17,2 N/mm ²	-30 до + 65 °C	5,4 кг	Химически устойчив, двухкомпонентен епоксид с керамичен пълнеж, за защита на оборудването срещу силна корозия, причинена от химична атака.
—	85	72 N/mm ²	16,8 N/mm ²	-30 до +105 °C	1,3 kg	Двухкомпонентна епоксидна паста с керамичен пълнеж, с приложение при силно износени повърхности, изложени на износване, ерозия и кавитация.
минимум 6 mm	85	103,4 N/mm ²	34,5 N/mm ²	-30 до +120 °C	1 кг, 10 кг	Епоксид с карбидов пълнеж за защита на технологичното оборудване от абразивно износване на фини частици. Този некапещ епоксид е подходящ за окачени и вертикални повърхности.
минимум 0,5 mm	85	86,2 N/mm ²	24,2 N/mm ²	-30 до +95 °C	1 кг	Двухкомпонентен епоксид с керамичен пълнеж, самозаравняващ се, осигурява гладък завършек с ниска степен на триене.

Покритие на повърхността

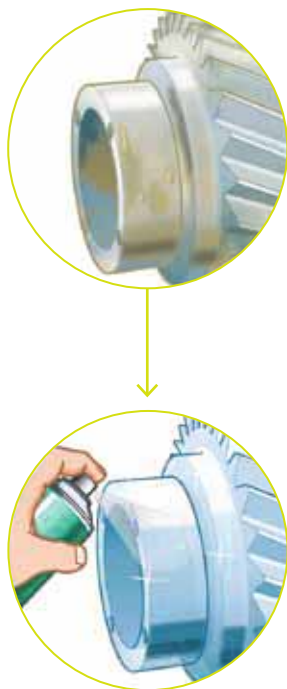
Продуктова листа

Продукт	Описание на продукта	Размер на частиците	Цвят	Съотношение за смесване по обем (A:B)	Съотношение за смесване по тегло (A:B)	Работно време	Време за изсъхване на повърхността	
LOCTITE PC 7228	Покритие за нанасяне с четка	Фини	Бял	2,8:1	100:22,2	15 мин	5 ч	
LOCTITE PC 7229	Високотемпературно керамично покритие	Малки	Сив	4:1	100:25	30 мин	6 ч + 2 ч допълнително	
LOCTITE PC 7230	Високотемпературно керамично покритие	Големи	Сив	4:1	100:25.6	30 мин	7 ч + 2 ч допълнително	
LOCTITE PC 7234	Високотемпературно керамично покритие за нанасяне с четка	Фини	Сив	2,75:1	100:21	30 мин	8 ч + 3 ч допълнително	
LOCTITE PC 7255	Керамичен спрей	Фини	Зелен/сив	2:1	100:50	40 мин	4 ч	
LOCTITE PC 7266	Спрей покритие без пълнеж	—	Син	2,8:1	100:22	30 мин	3,5 ч	

Препоръчителна дебелина на слоя	Твърдост по Шор	Якост на натиск	Якост на срязване	Работен температурен диапазон	Опаковки	Коментари
мин. 0,5 mm	85	86 N/mm ²	24 N/mm ²	-30 до +95 °C	1 кг, 6 кг	Двухкомпонентен епоксид с керамичен пълнеж, самозаравняващ се, осигурява гладък завършек с ниска степен на триене.
мин. 6 mm	85	103,4 N/mm ²	34,5 N/mm ²	-30 до +230 °C	10 кг	Двухкомпонентна епоксидна паста с керамичен пълнеж с високотемпературна устойчивост за защита срещу малки частици. Подходяща за вертикални и таванни повърхности.
мин. 6 mm	90	103,4 N/mm ²	—	-30 до +230 °C	10 кг	Двухкомпонентен епоксид с керамичен пълнител, с висока температурна устойчивост за защита срещу големи частици. Подходящ за таванни и вертикални повърхности.
мин. 0,5 mm	—	—	—	-30 до +205 °C	1 кг	Двухкомпонентен епоксид за нанасяне с четка, за защита от турбуленция и абразия при висока температура.
мин. 0,5 mm	86	106 N/mm ²	31 N/mm ²	-30 до +95 °C	900 мл, 30 кг	Ултрагладък, керамично подсилен епоксид, който създава гланцово покритие с ниска степен на триене за защита от турбуленция и абразия. Уплътнява и защитава оборудването от корозия и износване.
мин. 0,2 mm	83	110 N/mm ²	21 N/mm ²	-30 до +100 °C	1 кг	Двухкомпонентен епоксид - спрей без пълнител, осигурява защита от корозия и химична атака. Лесен за пръскане със стандартен безвъздушен спрей-пистолет.

Почистване

Почистване на части, ръце и оборудване за поддръжка



Защо използваме почиствателите на LOCTITE преди лепене?

Почиствателите и обезмаслителите на LOCTITE са високо ефективни и се предлагат като водни или неводни разтвори. Основните фактори, които трябва да се вземат предвид при избор на почиствател или обезмаслител са времето за изсъхване, остатък, миризма и съвместимост със субстрата. Остатъкът е особено важен фактор: ако предстои вторична обработка на частта, напр, боядисване или лепене, остатъкът може да попречи на този процес. Съвместимостта на субстрата е критична, когато работим с пластмаси и почистватели на база разтворител.

Продуктовата гама на LOCTITE предлага продукти за:

- Почистване на части преди полагане на лепила/уплътнители LOCTITE
- Почистване и обезмасляване на работното място и частите
- Отстраняване на остатъци от втвърден уплътнител
- Почистване на силни замърсявания от ръцете

Продуктовата линия включва:

- Три нежни, ефективни и биоразградими почистватели за ръце
- Почиствател за електрически контакти
- Почиствател за приложение в ХВП (NSF A7)



Защо да изберем BONDERITE?

BONDERITE е почиствател за всяка стъпка от производствената верига:

- Над 80 години опит в почистването
- Грижа за устойчивото развитие
- Най-високо качество
- Изкусни технологии
- Непрекъснато развитие и иновации



Защо да използваме BONDERITE за почистване на оборудването?

Колите, индустриалната база и оборудването изискват професионална поддръжка, съобразена с околната среда и безопасността на работниците. Поддръжката удължава работния живот на оборудването и предотвратява дългите и скъпо струващи престои. През последните години поддръжката придоби нови измерения, като тя често се извършва от външни компании с необходимия опит и ноухау, използващи технически и екологично съвместими продукти на Henkel.

Хенкел разработва иновативни продукти, съобразени с вискателни спецификации и последни юридически регулации в модерната индустриална поддръжка.

Основни индустрии и области на приложение

Обществен транспорт (железопътен, шосеен) автомобилостроене, енергетика, почистване, нефтохимия, отбранителна индустрия, авионавтика и морска индустрия.

Основни приложения

Вътрешно и външно почистване на автомобили, резервоари и тръби, почистване на подове, почистване на части преди инспекция, сваляне на бои и графити, антиграфитна защита, почистване на топлообменници, премахване на неприятна миризма, почистване на ръце.

Основни предимства на BONDERITE като почиствател в поддръжката

- Специфични продукти за поддръжка в индустриална среда
- Съвместимост с оборудването
- Възможност за рециклиране
- Лесен за употреба
- Лесно боравене с отпадъка

Защо да използваме BONDERITE за индустриално почистване?

Индустриални почистватели

Във всяка фаза на процесите, повърхностите на металните части трябва да са почистени и обезмаслени. Със своя дългогодишен опит в обработката на повърхности, Хенкел предлага висококачествени почистватели за всички процеси. Продуктите съответстват на всички спецификации за всяка една фаза, метод на полагане, околна среда, температура или субстрат в съответните екологични норми.

Високото качество и ефикасност на продуктите на Хенкел трайно повишава качеството на продукцията и спомага за намаляване на производствените разходи.

Основни производства

Обработка на метали, хартиена промишленост, производство на стомана, автомобили и уреди, вятърна енергетика, обработка на алуминий, производство на автомобили, оръжия, електричество, медицински уреди

Основни приложения

Междуетапно и финално неутрално обезмасляване с временна защита от корозия. антикорозионни продукти на водна и маслена основа, почистване на силни замърсявания преди обработка на повърхности и боядисване, сваляне на бои, отстраняване на нагар и байцване



Почистване на ръце и части

Продуктова таблица

От почиствател за ръце или за части се нуждаете?

Решението	Почиствател за части			
	Общо приложение		Пластмасови части	Ниско съдържание на VOC
	LOCTITE SF 7061	LOCTITE SF 7063	LOCTITE SF 7070	LOCTITE SF 7066
Описание	Почистващ препарат & обезмаслител	Почистващ препарат & обезмаслител	Почистващ препарат & обезмаслител	Почистващ препарат & обезмаслител
Опаковки	400 мл аерозол	400 мл аерозол, помпа, 10 л кутия	400 мл аерозол	400 мл аерозол
Практически съвети: Ако са нужни кърпички за почистване, моля използвайте LOCTITE SF 7852. Почиства ръцете и частите без необходимост от вода. Предлага се в опаковка от 70 кърпички.	LOCTITE SF 7061 - Универсален почиствател за части, на разтворителна основа (ацетон) - Изпарява се много бързо - Отстранява смоли, лакове, масла и гresi	LOCTITE SF 7063 - Универсален почиствател на части на база на разтворител - Не оставя остатъци - Идеален за употреба преди лепене или уплътняване - Отстранява повечето гresi, масла, смазочни течности, метални стружки и частици от всякакви повърхности	LOCTITE SF 7070 - Универсален почиствател на части на база на разтворител - Приложим под формата на спрей или чрез потапяне на частта при стайна температура - Специално предназначен за тежки масла - За повечето пластмасови детайли без риск от напукване и надраскване	LOCTITE SF 7066 - Емулсия на водна основа с ниско съдържание на VOC - Използва се при метали и пластмаси A7 NSF Reg.No.: 142646

За ръце

Отстраняване на гарнитури

Електрически контакти

Без абразиви

С абразиви

**LOCTITE
SF 7200**

**LOCTITE
SF 7039**

**LOCTITE
SF 7830 Manuvo**

**LOCTITE
SF 7850**

**LOCTITE
SF 7855**


Отстраняване на гарнитури

Спрей за почистване на контакти

За ръце

За ръце

За ръце

400 мл аерозол

400 мл аерозол

1 л, 30 л

400 мл бутилка, 3 л помпа с диспенсер

400 мл бутилка, 1.75 л помпа с диспенсер

LOCTITE SF 7200

- Премахва остатъци от втвърдени уплътнители и стари гарнитури за 10 до 15 минути
- Минимално остъргване
- Приложим при повечето видове повърхности

LOCTITE SF 7039

- За почистване на електрически контакти, изложени на влага или друго замърсяване
- Не засяга покритията от изолационни лакове
- Характерно приложение: Почистване на електрически контакти, релета, комутационна апаратура и т.н.

LOCTITE SF 7830 Manuvo

- Високоэффективен
- Без абразивно действие
- Работи с или без вода
- Биоразградим

LOCTITE SF 7850

- Без минерални масла
- С абразиви
- Отстранява упорити замърсявания, грес, сажди и масла
- Съдържа първокачествен балсам за кожа
- Работи с или без вода
- Био-разградим

LOCTITE SF 7855

- Нетоксичен
- С абразиви
- Отстранява боя, смоли и лепила
- Работи с или без вода
- Биоразградим

Индустриални почистватели

Продуктова таблица

Решението

Приложения:

Вид

Концентрация на полагане

Работна температура

Потапяне

BONDERITE C-NE 20



Универсален спрей

BONDERITE C-NE FA



Високо налягане

BONDERITE C-MC 80



Потапяне

Спрей

Спрей или високо налягане

Жълта до светлокафява течност

Прозрачна, червеникаво-кафява течност

Прозрачна течност

2 – 8 %

3 – 10 %

0,5 – 5 %

+40 до +90 °C

+20 до +50 °C

+20 до +90 °C

BONDERITE C-NE 20 Универсален неутрален почиствател чрез потапяне

- Соли на органични киселини, нейонни ПАВ, алканоламини
- Неутрален почиствател
- Многофункционален за метали
- Обезводняващи свойства
- Много добра защита срещу корозия.
- За междинно или финално почистване

BONDERITE C-NE FA Спрей-почиствател за завършен цикъл на почистване на силни замърсявания

- Съдържа продукт за корозивна защита
- Приложим и с други методи за почистване (потапяне, високо налягане, ръчно и др.)
- Приложим на всички субстрати
- Екологично съобразена алтернатива на почистващите разтвори

BONDERITE C-MC 80 Алкален почиствател високо налягане

- Основи, ПАВ, силикати
- Универсален алкален почиствател
- Не се използва с алуминий
- Силно изразени обезмасляващи свойства
- Идеален продукт за почистване на резервоари

Почистване на части

Алкален		Защита от корозия	Неутрален	Киселинен
BONDERITE C-AK 5800	BONDERITE C-AK 5520	BONDERITE S-PR 6776	BONDERITE C-NE 3300	BONDERITE C-IC 3500
				
Спрей	Спрей	Потопяне / Спрей	Всички видове	Потопяне / Спрей
Прозрачна безцветна течност	Прозрачна течност	Прозрачна, жълтеникава течност	Прозрачна, светложълта течност	Прозрачна, жълто-кафеникава течност
4 – 8 %	2 – 6 %	1 – 5 %	1 – 3 %	10 – 30 %, 1 – 5 %
+40 до +80 °C	+50 до +80 °C	+40 до +80 °C	+30 до +80 °C	+50 до +90 °C
BONDERITE C-AK 5800 Течен спрей почиствател за обезмасляване на стоманени и пластмасови части • Основи, фосфати, органични соли, нейонни ПАВ • Силно изразени обезмасляващи свойства • Приложим с всички видове вода	BONDERITE C-AK 5520 Течен спрей-почиствател за всички метали • Силикати, ПАВ • Не се използва с алуминий • Ниско разпенване	BONDERITE S-PR 6776 Почистване преди машинна обработка и защита от корозия след обработването • Органични съединения за защита от корозия, разтворители, фракции на минерални масла • Полагане чрез потопяне или пръскане със спрей • За всички метали • Корозивна защита за дълготрайно складиране	BONDERITE C-NE 3300 Неутрален почиствател във воден разтвор • Органични инхибитори на корозията • Много добра защита срещу корозия. • Многофункционален за метали • Приложим при различни процеси • Не съдържа соли	BONDERITE C-IC 3500 Продукт за байцване и отстраняване на ръжда чрез потопяне и пръскане със спрей • Фосфорна киселина, сярна киселина, инхибитор • Бързо байцване • Съдържа инхибитор • Идеален за почистване на оборудване

Почистване, защита и специализирани процеси

Продуктова таблица

Решението	Отстраняване на боя		
	Сваляне		Разтваряне
	Горещо	Студено	Разтвори на бои
	BONDERITE S-ST 9210	BONDERITE S-ST 6776 LO / THIN	BONDERITE S-PD 810
			
Приложения:	Спрей	Четка / потапяне	–
Концентрация на полагане	30 – 50 %	Готово за употреба	10 – 20 %
Работна температура	> +80 °C	Стайна температура до +35 °C	Температура в помещението
	BONDERITE S-ST 9210 Силно алкален отстранител на бои (стомана) • Не съдържащ амини • Без разтворител	BONDERITE S-ST 6776 LO / THIN Киселинен отстранител на бои • Не съдържа метилен хлорид • BONDERITE S-ST 6776 LO: Сгъстен за по добро прилепване • BONDERITE S-ST 6776 THIN: Полагане чрез потапяне. • Всички метали (вкл. алуминий) • Слаба миризма	BONDERITE S-PD 810 Неутрален коагулатор на боя • Универсален за разтвори на бои • Неутрален • Съдържа инхибитори на корозията

Защита

Специално
почистване

Защита от корозия

Отстраняване на миризма

Водни разтвори на бои

На водна основа

На маслена основа

**BONDERITE
S-PD 828****BONDERITE
S-FN 7400****BONDERITE
S-PR 3****BONDERITE
S-OT WP**

—

Спрей / потапяне

Спрей / потапяне

Спрей

4 – 5 %

0,5 – 2 % (стомана), 1,5 – 3 %
(чугун)

Готово за употреба

> 2 %

Температура в помещението

+15 до +80 °C

Температура в помещението

Температура в помещението

BONDERITE S-PD 828
Неутрален коагулатор за бои
на разтворителна и водна
основа

- Специални силикати, анти-прахови агенти
- Неутрален
- За бои на водна и на разтворителна основа

BONDERITE S-FN 7400
Пасивация на стомана и
чугун за последващо вре-
менно съхранение в закрити
складове

- Органични съединения за защита от корозия
- На водна основа
- Съвместим с последваща обработка (боядисване, лепене и др.)

BONDERITE S-PR 3
Пасивация на стомана и
чугун за последващо съхра-
нение или транспортиране

- Органични съединения за защита от корозия, фракции на минерални масла
- Температура на възпламеняване > +100 °C
- Защита от корозия за срок 3 – 6 месеца в закрити складови помещения

BONDERITE S-OT WP
Неутрализиране на миризмата

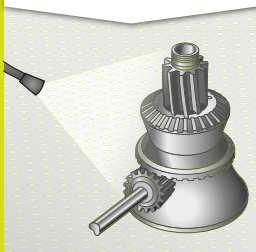
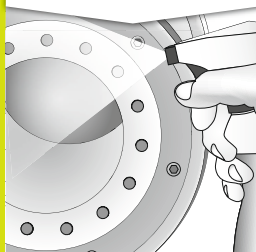
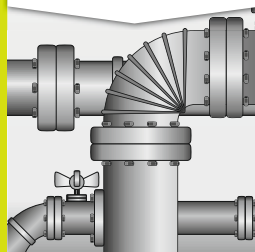
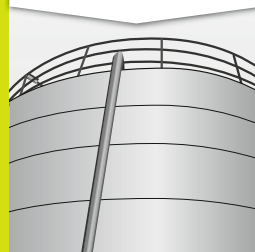
- Специална технология за неутрализиране на неприятна миризма
- Ниска консумация / висока ефективност
- Част от гамата Windpur за отстраняване на миризми

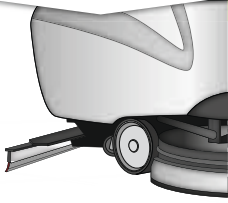
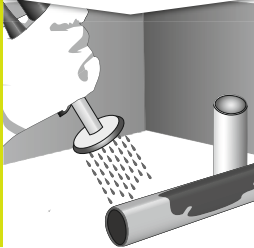
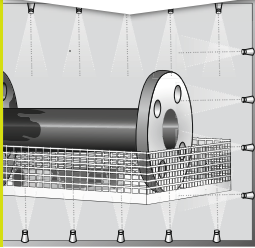
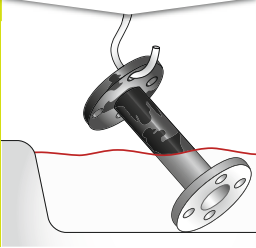
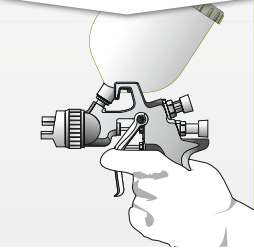
Почистватели за силни производствени замърсявания

Продуктова таблица

Какъв тип почиствател е необходим?

Решението

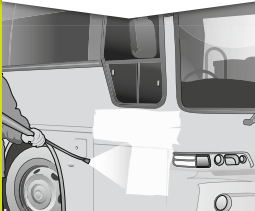
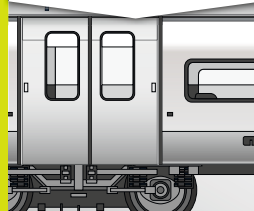
	Универсален		Топлообменник и тръби	
	Универсален почиствател	Силни производствени замърсявания	Отстраняване на котлен камък и ръжда	Обезмаслител
	LOCTITE SF 7840 	BONDERITE C-MC 3000 	BONDERITE C-IC 146 	BONDERITE C-AK 187 U 
рН при 10 г/л	рН 10	рН 12,5 – 13,5	рН 1,3 – 1,9	рН 12 – 13
Работен температурен диапазон	–	+10 до +50 °С	+60 до +70 °С	+60 до +70 °С
Концентрация на полангане	Вижте ЛТД	2 – 20 %	8 – 16 %	–
	LOCTITE SF 7840 Почиствател и обезмаслител • Био-разградим • Без разтворител, нетоксичен, незапалим • Може да се разрежи с вода • Премахва греди, масла, флуиди за рязане и замърсявания на работното място	BONDERITE C-MC 3000 Почиствател под високо налягане • Икономичен • Без съдържание на фосфати, EDTA и NTA • Отлични обезмасляващи свойства • Ефективен алкален почиствател за завършен цикъл на почистване • Отлично почистване на автомобили	BONDERITE C-IC 146 • За всички метали • Съдържа инхибитор спиране на процесите • Обезмасляващо действие • С висока концентрация • Почистване - премахване на ръжда в последователност	BONDERITE C-AK 187 U • За стоманени повърхности • Силно обезмаслително действие върху омаслени стоманени повърхности • С висока концентрация • Не съдържа силикати и фосфати • Добавяне на почиствателен агент, при необходимост • Без разпенване • Почистване на ръждата • Последващо обезмасляване

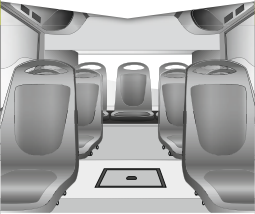
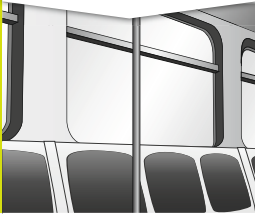
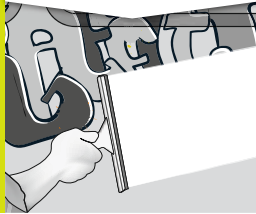
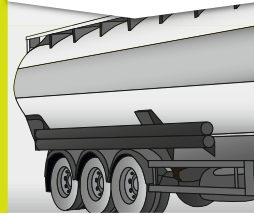
Почистване на под		Почистване на механични части			Отстраняване на боя
Почистител за под - ниско разпенване	Струен почистител / Маса за отмиване	Почистващо оборудване	Почистване с потапяне	Почистител за бой	
BONDERITE C-MC 20100	BONDERITE C-MC 1030	BONDERITE C-MC 352	BONDERITE C-MC 1204	BONDERITE C-MC 21130	
					
pH 10,5	при: pH 9,5	pH 11,5	pH 11,3	при: pH 9 – 10	
Температура в помещението	Температура в помещението	+50 до +75 °C	Стайна температура до +40 °C	Стайна температура до +40 °C	
2 – 10 %	Готово за употреба	2 – 6 %	1 – 50 %	8 – 10 %	
BONDERITE C-MC 20100 Почистител за под за автоматично и ръчно почистване • Неутрален • Ниско разпенване за употреба с подпочистващи машини • Леко ароматизиран • Остава защитен слой, предпазващ от замърсяване	BONDERITE C-MC 1030 Индустриален почистител за струйно полагане • Почистител на водна основа. • Разтваря всички видове замърсявания • Създава временна защита срещу ръжда. • Не съдържа разтворители • За почистване на механични части на почистващи маси.	BONDERITE C-MC 352 Почистител спрей • Ефикасен почиствател и обезмаслител за метали. Използва се със спрей оборудване. • Силен отмиващ ефект • Съдържа инхибитор за леки метали • Не съдържа разтворители • Ефикасен почиствател и обезмаслител за метали. Използва се със спрей оборудване.	BONDERITE C-MC 1204 Почистител с потапяне • Универсален почистител и обезмаслител за силни замърсявания • Отлично проникване в замърсяванията и лесно разтваряне на гресите • Може да се полага чрез пръскане, потапяне и ръчно • Не съдържа разтворители Приложения: Почистване на всички метални механични елементи, със или без високо налягане. Подходящ и за синтетични субстанции, гума и боядисани повърхности.	BONDERITE C-MC 21130 Почистител за бояджийско оборудване • За почистване на бояджийски разтвори, които са и водоразтворими • Без съдържание на хлорни, петролни или кислородни разтворители • Незапалим • За почистване на всички видове бояджийско оборудване	

Почистватели за силни производствени замърсявания

Продуктова таблица

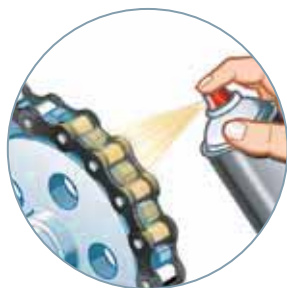
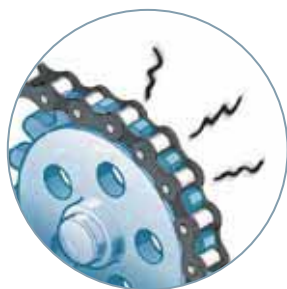
Какъв тип почиствател е необходим?

Решението	Вътрешно почистване на автомобили			
	Многофункционално почистване	Киселинен почиствател	Неутрален почиствател	Почистваща паста
	BONDERITE C-MC 3100	BONDERITE C-MC CS	BONDERITE C-MC N DB	BONDERITE C-MC 10130
				
рН при 10 г/л	рН 10,6	рН 1,6 – 2,2	рН 7	–
Работен температурен диапазон	Температура в помещението	Температура в помещението	Температура в помещението	Температура в помещението
Концентрация при полагане	3 – 5 %	1 – 20 %	3 – 5 %	Готово за употреба
	BONDERITE C-MC 3100 Почиствател под високо налягане - За вътрешността на всички видове превозни средства/ автомобилни части - С ниска миризма, особено подходящ за ръчно полагане под високо налягане при почистване на закрито - Без съдържание на фосфати, EDTA и NTA - Ниско ниво на рН - Не атакува боядисани или пластмасови повърхности - Ефикасен алкален почиствател за външността на автомобилите	BONDERITE C-MC CS - За външно почистване на железопътни средства и камиони - За специфични замърсявания, като агресивна ръжда върху влаковете	BONDERITE C-MC N DB Неутрален почистващ продукт за универсално почистване - Специализиран за почистване на транспортни средства, по-специално железопътни, но също така за шосеен и воден транспорт - Изключителна висока повърхностна съвместимост	BONDERITE C-MC 10130 Реновираща паста - за почистване и полиране - Отстранява котлен камък и други остатъци от стъклени и метални повърхности. Силен отмиващ ефект - Съдържа инхибитор за леки метали

Вътрешно почистване на автомобили		Почистване на графити		Почистване на резервоари
Универсален интериорен почиствател	Почиствател за стъкло	Екстериор / метал-боя	Вътрешност	Универсален почиствател за резервоари
BONDERITE C-MC 12300	BONDERITE C-MC 17120	BONDERITE C-MC 400	BONDERITE S-ST 1302	BONDERITE C-MC 60
				
при: pH 9,5 – 10,5	при: pH 10,3	при: pH 3,7	pH 9,8 – 10,8	pH 12,0 – 13,0
+10 до +49 °C	Температура в помещението	+10 до +40 °C	Температура в помещението	+20 до +90 °C
3 – 50 %	Готово за употреба	Готово за употреба	Готово за употреба	5 – 20 %
BONDERITE C-MC 12300 Универсален течен почиствател - Всички субстрати - Ароматизиран - Отлични обезмасляващи свойства - Всички методи за полагане	BONDERITE C-MC 17120 - Самоизсхващ - Идеален за почистване на пластмаси	BONDERITE C-MC 400 Отстраняване на графити и маркери - Изключително ефикасен за почти всякакъв тип графити. - Особено подходящ за битумни спрей - бои - Може да се полага на вертикални повърхности - Без символи за опасност - За отстраняване на графити и маркери от повърхности.	BONDERITE S-ST 1302 Отстраняване на графити и маркери - Почистване на графити, грес, каучукови остатъци върху стъкло, керамика - Подходящ за повърхности от изкуствена кожа, а също и метални повърхности без да се уврежда базовия материал - Не съдържа CFC, минерални масла, киселинни и основни субстанции - Почистване на графити и грес от стъкло, керамика	BONDERITE C-MC 60 Силен алкален почиствател високо налягане - Почиствател за силни замърсявания на бетонни подове - Не съдържа разтворители - Силен алкален почиствател на водна основа. - Почиства стомана, мед, медни сплави, неръждаема стомана и повечето пластмасови повърхности - Отстранява масла, мазнини (зеленчукови, животински, минерални), мастни киселини, минерални замърсители и добавки, дори и след втвърдяване или окисляване - Оставя временен ръждоустойчив филм след изсъхване

Смазване

Смазване и защита



Защо да използваме лубрикантите на LOCTITE?

Лубрикантите на LOCTITE създават първокачествена защита за индустриалните машини и оборудване. Гамата включва продукти на органична, минерална и синтетична основа, които съответстват на изискванията на индустриалната среда.

Каква е функцията на лубриканта?

Лубрикантите се използват за защита срещу триене и износване. Също така, те защитават частите от корозия, чрез отстраняване на влагата и формиране на защитно покритие върху повърхността.

Какво трябва да се има предвид при избора на лубрикант?

Когато избирате лубрикант, трябва да имате предвид целевото му приложение, както и условията на средата, в която ще работи уреда. Условията на околната среда са най-важните за успешния избор на смазващ продукт. Фактори като: висока температура, агресивни химикали и замърсявания могат да повлияят отрицателно на представянето на лубриканта.

LOCTITE Антисийз продукти

Продуктите против заклиняване на LOCTITE осигуряват защита в тежка работна среда и трудни условия, например високи температури и корозивна атака. Те предотвратяват фретинг и галваничната корозия. Могат да бъдат използвани и при разработване на ново оборудване



LOCTITE греси

Гресите на LOCTITE предлагат следните предимства:

- Защиават срещу триене
- Предотвратяват износването и корозията
- Предпазват от прегряване

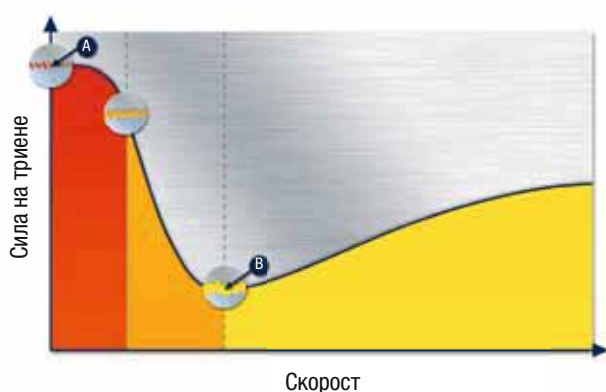
За да отговорят на изискванията на най-различни приложения, гресите на LOCTITE са направени от масла на минерална или синтетична основа в комбинация със сгъстяващ агент, напр. литиев сапун или неорганичен материал като силикагел.



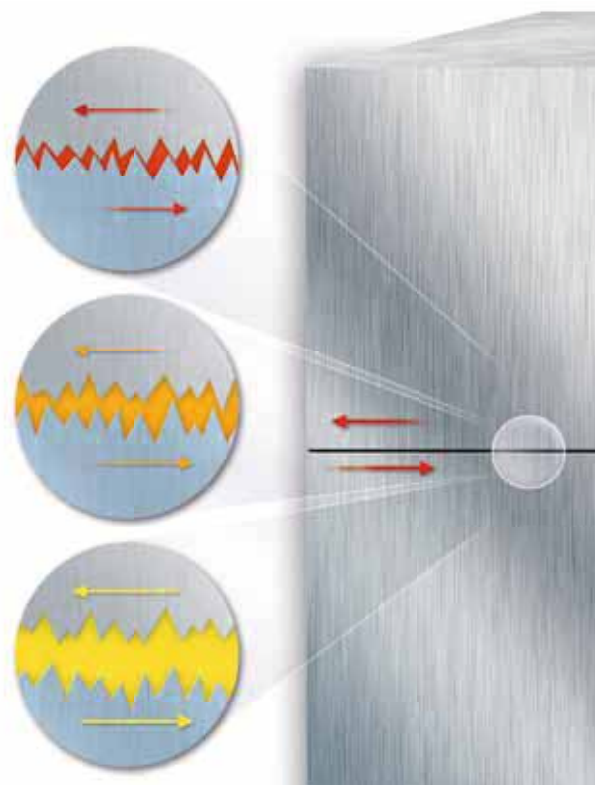
Области на приложение на масла, гresi и антисийз

Лубрикантът трябва да бъде избран на базата на скоростта, температурата и граничното триене за конкретното приложение

	Масла и гresi	Антисийз
Скорост на движенията	Средна до висока	Ниска до нулева
Температура	До 250 °C	До 1.300 °C
Натоварване	Нисък до умерен	Висока



- Антисийз (гранично триене)
- Грес (смесено триене)
- Масло (хидродинамично триене)
- А Начално триене
- В Преминаване на скоростта към хидродинамично триене



LOCTITE Масла

Смазочните масла на LOCTITE са разработени за движещите се части на оборудването, както в големите заводи, така и в малките производства. Добрата течливост и повърхностната адхезия осигуряват добро смазване при високи и ниски обороти в определения температурен диапазон.



Смазки сух филм LOCTITE

MoS₂ и PTFE базираните LOCTITE смазки тип сух филм намаляват триенето, предотвратяват задирането, осигуряват защита срещу корозия и подобряват представянето на маслата и гresите.



Антисийз

Продуктова таблица

От какъв вид Антисийз имате нужда?

Решението	Общо приложение		
	Алуминиев антисийз	Меден антисийз	Тежки машинни операции
	LOCTITE LB 8150/8151 	LOCTITE LB 8007/8008 	LOCTITE LB 8009 
Цвят	Сребрист	Меден	Черен
Твърд смазващ агент	Алуминий, графит, екстремно налягане (EP) добавки	Мед и графит	Графит и калциев флуорид
NLGI клас	1	0	1
Работен температурен диапазон	-30 до +900 °C	-30 до +980 °C	-30 до +1.315 °C
Опаковки	LB 8150: 500 г, 1 кг, LB 8151: 400 мл аерозол	LB 8007: 400 мл аерозол LB 8008: 113 г, 454 г с четка, 3.6 кг кутия	454 г с четка, 3,6 кг кутия
Практически съвети: - Търсете този символ за антисийз продукти без съдържание на метал - LOCTITE LB 8065 предлага същото надеждно представяне под формата на полутвърд стик; лесно, чисто и бързо нанасяне 			
	LOCTITE LB 8150 кутия LOCTITE LB 8151 аерозол - За тежки условия, температурно устойчив лубрикант на база на петролни продукти, подсилен с графит и метални частици. - Инертен - не се изпарява или втвърдява при крайно ниски или високи температури. - За части при температури до 900 °C	LOCTITE LB 8007 аерозол LOCTITE LB 8008 с четка - Формула съдържаща мед и графит, суспендирани във висококачествена грес. - Защитава металните части от ръжда, корозия и задиране при температури до 980 °C	LOCTITE LB 8009 с четка - Без метали - Отлични смазващи качества - Осигурява висококачествено смазване за всички метали, включително неръждаема стомана, алуминий и меки метали до 1.315 °C

Високи показатели

Специалност

Водоустойчив

Високи натоварвания

Висока чистота

Случаен контакт с храна

LOCTITE LB 8023

LOCTITE LB 8012

LOCTITE LB 8013

LOCTITE LB 8014



Черен

Черен

Тъмносив

Бял

Графит, калций, борен нитрид и
инхибитори на ръжда

 MoS_2 и инхибитори на ръжда

Графит и калциев оксид

Бяло масло и добавки за високо
налягане (EP)

1

2

—

0

-30 до +1.315 °C

-30 до +400 °C

-30 до +1.315 °C

-30 до +400 °C

454 г с четка

454 г с четка

454 г с четка

907 г кутия

LOCTITE LB 8023 с четка

- Без метали
- Създаден за защита на части, изложени директно или индиректно на сладка или солена вода, този антисийз се представя особено добре в среда с висока влажност.
- Отлични смазващи качества, максимална устойчивост срещу отмиване и защита от галванична корозия

ABS одобрено

LOCTITE LB 8012 с четка

- Без метали
- Създаден да предпазва частите по време на работа
- Устойчивост спрямо високи статични натоварвания, MoS_2 пастата осигурява отлично смазване

LOCTITE LB 8013 с четка

- Без метали
- С висока чистота и отлична химична устойчивост
- За неръждаема стомана
- За използване в ядрената промишленост

PMUC одобрение

LOCTITE LB 8014

- Без метали
- Предпазва от задиране, триене при неръждаема стомана и други метални части при температури до 400 °C

H1 NSF per. No.: 123004

Греси

Продуктова таблица

Решението

Общо приложение

Неутрален вид

Защита от корозия

LOCTITE LB 8105



LOCTITE LB 8106



Вид

Безцветен

Светло кафяв

База масло и добавки

Минерал

Минерал

Сгъстител

Неорганичен гел

Литиев сапун

Температура на кондензиране

n.a.

> +230 °C

NLGI клас

2

2

Работен температурен диапазон

-20 до +150 °C

-30 до +160 °C

Тест за натоварване 4 ball N (weld load)

1.300

2.400

Опаковки

400 мл картуш, 1 л кутия

400 мл картуш, 1 л кутия

LOCTITE LB 8105

- Минерална грес
- Смазва движещите се части
- Безцветен
- Без мирис
- За лагери, ексцентрични механизми, клапани и транспортьори

H1 NSF per. No.: 122979

LOCTITE LB 8106

- Многофункционална грес
- Смазва движещите се части
- Защищава от корозия
- За търкалящи/плъзгащи лагери и направляващи механизми

Високи показатели

Специално приложение

Устойчивост на висока температура

Приложение при високи натоварвания

За пластмасови части

Вериги, зъбни предавки

LOCTITE
LB 8102

Светло кафяв

Минерал, EP

Литиев сапун комплекс

> +250 °C

2

-30 до +200 °C

3.300

400 г картуш, 1 л кутия

LOCTITE LB 8102

- Високотемпературна грес
- Предотвратява износването и появата на корозия
- Подходяща за употреба при влажна среда
- Издържа на високи натоварвания при средни и високи скорости
- Смазва търкалящи/плъзгащи лагери, отворени предавки и направляващи механизми

LOCTITE
LB 8103

Черен

Минерално масло, MoS₂

Литиев сапун

> +250 °C

2

-30 до +160 °C

3.600

400 г картуш, 1 л кутия

LOCTITE LB 8103

- MoS₂ грес
- За движещи се части при всякакви скорости
- Издържа на вибрации и големи натоварвания
- За сглобки, подложени на силно напрежение, търкалящи и плъзгащи лагери, шарнирни съединения и направляващи елементи

LOCTITE
LB 8104

Безцветен

Силикон

Силикагел

—

2/3

-50 до +200 °C

—

75 мл туба, 1 л кутия

LOCTITE LB 8104

- Силиконова грес
- Грес за клапани и набивки
- Широк температурен диапазон
- Смазва повечето пластмаси и еластомери

H1 NSF per. No.: 122981

LOCTITE
LB 8101

Кехлибар

Минерално масло, EP

Литиев сапун

> +250 °C

2

-30 до +170 °C

3.900

400 мл аерозол

LOCTITE LB 8101

- Смазка за вериги
- Прилепваща грес за открити механични системи, която се задържа по повърхността, към която е нанесена
- Защита срещу проникване на вода
- Отлична износоустойчивост и устойчивост на високи налягания
- Смазва вериги, отворени зъбни предавки и износени винтове

Сухи филми и масла

Продуктова таблица

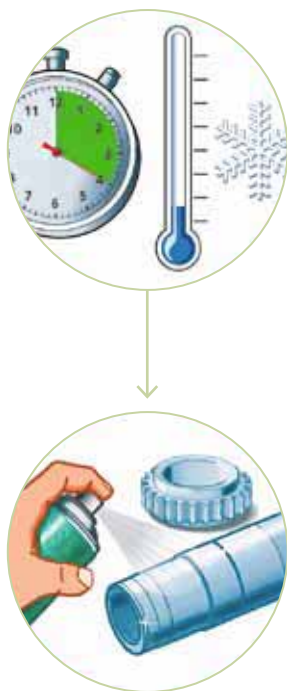
Решението	Смазка сух филм			
	Общо приложение	Неметални повърхности	Проникващо масло	Смазка за вериги
	LOCTITE LB 8191	LOCTITE LB 8192	LOCTITE LB 8001	LOCTITE LB 8011
Вид	Черен	Бял	Безцветен	Жълт
База	MoS ₂	PTFE	Минерално масло	Синтетично масло
Вискозитет	11 s (Cup 4)	11 s (Cup 4)	4 cSt	11,5 cSt
Работен температурен диапазон	-40 до +340 °C	-180 до +260 °C	-20 до +120 °C	-20 до +250 °C
Тест за натоварване 4 ball N (weld load)	—	—	1.200	2.450
Опаковки	400 мл аерозол	400 мл аерозол	400 мл аерозол	400 мл аерозол
	LOCTITE LB 8191 - MoS₂ анти-фрикционно покритие — аерозол - Бързо съхнещо - Защитава повърхността от корозия - Подобрява работата на маслата и гресите	LOCTITE LB 8192 - PTFE покритие - За неметални и метални повърхности - Създава гладка повърхност за свободно движение - Предпазва от натрупване на прах/замърсявания - Осигурява защита срещу корозия - За транспортни ленти, направляващи плъзгачи и ексцентрици H2 NSF Per. No.: 122980	LOCTITE LB 8001 - Проникващ спрей от минерално масло - Многофункционално проникващо масло за микро-механизми - Прониква в трудно достъпни механизми - Смазва седла на клапани, лагери, вериги, шарнири и режещи зъбци H1 NSF per. No.: 122999	LOCTITE LB 8011 - Високотемпературно масло за вериги - Устойчивостта на окисляване удължава времето за работа на смазката - Смазва отворени механизми, конвейерни ленти и вериги при повишени температури до 250 °C H2 NSF Per. No.: 122978

Масла

Силиконово масло	Масло за рязане	Универсални режещи емулсии	Общо приложение	Специално приложение
LOCTITE LB 8021	LOCTITE LB 8030/8031	LOCTITE LB 8035	LOCTITE LB 8201	LOCTITE LB LM416
				
Безцветен	Тъмно жълт	Кафеникава течност	Светложълт	Зелен
Силиконово масло	Минерално масло	Емулгатор	Минерално масло	Минерално масло
350 mPa·s	170 cSt	Ниска	17,5 cSt (+50 °C)	—
-30 до +150 °C	-20 до +160 °C	—	-20 до +120 °C	-10 до +60 °C
—	8.000	—	—	—
400 мл аерозол	8030: 250 мл бутилка, 8031: 400 мл аерозол	5 л / 20 л кофа	400 мл аерозол	400 мл аерозол, 4 кг кофа
LOCTITE LB 8021 - Силиконово масло - Смазва метални и неметални повърхности - Подходящо за освобождаване на заклиненни компоненти H1 NSF per. No.: 141642	LOCTITE LB 8030 бутилка LOCTITE LB 8031 аерозол - Масло за рязане - Защитава режещите инструменти по време на работа - Подобрява качеството на повърхността - Удължава ресурса на инструмента - За разпробиване, рязане или резбоване на стомана, неръждаема стомана и повечето цветни метали	LOCTITE LB 8035 - Безбактерицидна и смесваща се с вода - С патентована система за емулгиране - Високо икономична и с много добра корозивна защита - За пробиване, струговане, рязане, валцоване, шлифоване - Подходящ за широка гама материали: стомана, чугун и метали и сплави, несъдържащи желязо, включително алуминиеви и месингови сплави	LOCTITE LB 8201 - Петфункционален спрей - Освобождава монтажни възли - Смазва металните повърхности - Почиства частите - Отстранява влагата - Предпазва от корозия	LOCTITE LB LM 416 - Биоразградим лубрикант - Отлична защита от корозия - Приложим през всеки сезон - Дълги периоди между полаганията. - Основно приложение за смазване на механизми по ж.п. релси Одобрение от Network Rail, UK

Подготовка на повърхността и аварийни ремонти

Подготовка, защита и ремонт



Защо да използваме активатор или праймер на LOCTITE?

Хенкел предлага пълна гама активатори и праймери, подходящи за следните лепилни технологии на LOCTITE:

1. LOCTITE активатори / праймери за секундно лепене (цианоакрилати)

Праймерите на LOCTITE се използват за подобряване на адхезията към субстратите. Те се полагат преди лепилото. За субстрати с ниска повърхностна енергия, напр. полиолефин, PP, PE, най-добра адхезия може да се постигне с LOCTITE 770 / 7701

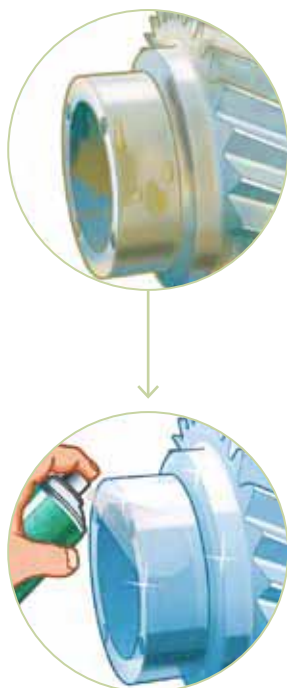
Активаторите на LOCTITE се използват за увеличаване скоростта на втвърдяване. Най-често активаторите се полагат преди лепилото. Активаторите на хептанова основа имат добър „живот върху частта“ и осигуряват добър естетически вид на линията на залепване. Те са подходящи за използване с пластмаси, които са чувствителни към напукване. Активаторите могат да бъдат полагани и след лепилото, например за втвърдяване на лепилни остатъци. Те осигуряват отличен естетически вид и не допускат побеляване на секундните лепила

2. LOCTITE Активатори за модифицирани акрили

LOCTITE активаторите за модифицирани акрили са необходими за инициране на процеса на втвърдяване. Обикновено активаторът се нанася по едната страна на детайла, а модифицираният акрил по другата страна. Втвърдяването започва, когато двете части се сглобят. Времето за фиксиране зависи от лепилото, от субстрата и чистотата на повърхностите.

3. Активатори на LOCTITE за осигурители на резби, уплътнители на тръби и резби, гарнитури, лепила за цилиндрично лепене и анаеробни акрили

LOCTITE активаторите, предназначени за тази група лепила се използват за увеличаване скоростта на втвърдяване на продуктите. Те се препоръчват за използване при пасивни метали, като например неръждаема стомана, пасивирани или дезактивирани повърхности. Активаторите се предлагат като формули на разтворителна основа или не съдържащи разтворители.



Защо да използваме продуктите на LOCTITE за подготовка на повърхността?

Портфолиото на LOCTITE от продукти за обработка на повърхността предлага решения за третиране и подготовка на всички типове повърхности. Всички продукти са лесни за работа и това ги прави идеални за ползване по време на производствения процес.

1. Защита на заваръчно оборудване

Защитава цанги, патронник и фитинги на оборудването от заваръчни пръски и осигурява непрекъснат процес по време на пълна работна смяна

2. Покритие за ремъци

Предпазва от измъкване и подобрява триенето на всички видове ремъци

3. Третиране на ръжда

Превръща ръждата в стабилно съединение - обработените повърхности могат да се боядисват

4. Защита срещу корозия

Защитават повърхностите от корозия - налични са като съхнещи или несъхнещи продукти

5. Проверка за разместване

Визуално определяне на относителни движения при монтираните части

Защо да използваме продуктите на LOCTITE за аварийни ремонти?

Независимо от работните условия, непредвидени и изискващи спешни мерки ситуации могат да възникнат и те обикновено изискват решение в много кратък срок. Нашата гама продукти за аварийен ремонт ще ви помогнат да избегнете ненужни престои и разходи. Всички те са лесни за полагане и позволяват бързо решаване на проблемите. Освен това, някои от тях ще ви помогнат да увеличите надеждността на индустриалното оборудване.

1. Замяна на O-пръстен

O-пръстените могат да бъдат направени според конкретната нужда и без необходимост от съхраняване на складови наличности.

2. Освобождаване на корозирали части

Освобождава ръждясали, корозирали и заклинени компоненти чрез шоково замразяване

3. Определяне на течове от тръби

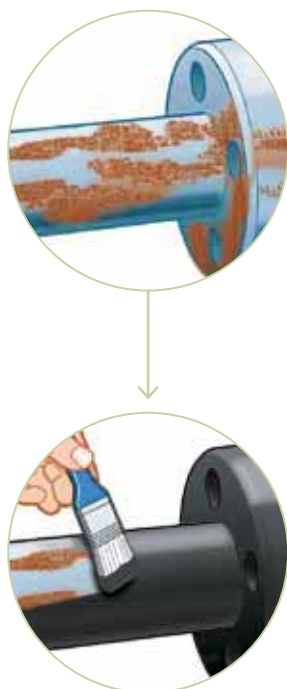
Лесни за полагане системи за намиране на малки течове при тръби от желязо, мед и пластмаса

4. Уплътняване на течове

За аварийно уплътняване на резервоари, тръби и отливки, без нужда от подмяна на компонентите.

5. Ремонт

За незабавно фиксиране и защита на разнообразни материали



Защита на повърхността:

Продуктова таблица

Решението	Третиране на ръжда	Защита от корозия		
		Краткосрочно		Дългосрочно
		Предотвратяване на повърхностното ръждясване		Черни метали
				Със засъхване (лакиране)
	LOCTITE SF 7500 	LOCTITE SF 7515 	LOCTITE SF 7800 	
Описание	Третиране на ръжда	Предотвратяване на повърхностното ръждясване	Цинков спрей	
Цвят	Матов, черен	Кехлибарена течност	Сив	
Работен температурен диапазон	—	—	-50 до +550 °C	
Опаковки	1 л кутия	5 л, 20 л	400 мл аерозол	
	LOCTITE SF 7500 Третиране на ръжда - Преобразува съществуващата ръжда в стабилна основа - Предпазва повърхностите от корозия - Втвърденият продукт играе ролята на праймер, върху който се нанася боя - За метални тръби, клапани, фитинги, резервоари, огради, предпазни перила, транспортъори, строителна и земеделска техника	LOCTITE SF 7515 Предварителна обработка на обширни повърхности, създава защита срещу образуване на повърхностна ръжда до 48 часа	LOCTITE SF 7800 Цинков спрей - Отлична катодна защита срещу корозия при черни метали - Възстановява защитата на галванизирани части - Приложения: Допир на метални части след заваръчни работи, дълготрайна защита на метални съединения	

		Защита на заваръчното оборудване		Защита срещу непрофесионално използване		Покритие за ремъци	
Дългосрочно							
Общо приложение				Общо приложение	Електронни компоненти		
Незасъхващ							
LOCTITE SF 7803		LOCTITE SF 7900 КЕРАМИЧЕН ЦИТ		LOCTITE SF 7414		LOCTITE SF 7400	
LOCTITE SF 8005							
							
Защитно покритие за метали		Керамично защитно покритие, несъдържащо силикон		Открива разместване на частите		Открива разместване на частите	
Бял		Бял		Син		Червен	
-30 до +60 °C		—		-35 до +145 °C		-35 до +145 °C	
400 мл аерозол		400 мл аерозол		50 мл		20 мл	
LOCTITE SF 7803 Защитен спрей за метали - Незасъхващо, не залепващо покритие - Осигурява дълготрайна защита от корозия - За желязо, стомана, листовата стомана, тръби, калъпи, машини и инсталации, които трябва да бъдат съхранявани на открито		LOCTITE SF 7900 КЕРАМИЧЕН ЦИТ - Предотвратява адхезията на заваръчни пръски - Осигурява дълготрайна защита на заваръчното оборудване и надежден, непрекъснат работен процес - Има отлична адхезия към повърхността - Премахва необходимостта от почистване		LOCTITE SF 7414 Защита срещу непрофесионално използване - Визуално определяне на относителни движения при сглобени части - За фитинги, щифтове, гайки и др. - Добра адхезия към метали - Не корозивен - Подходящ също за приложение на открито		LOCTITE SF 7400 Защита срещу непрофесионално използване - Визуално показва размествания в регулираните детайли, маркира точките за регулиране или компонентите, които са били настроени или тествани - Използва се за електронно оборудване - Добро прилепване към богата гама субстрати	
						LOCTITE SF 8005 Покритие за ремъци - Предотвратява приплъзването - Подобрява триенето на всички видове ремъци - Удължава ресурса на ремъка	

Подготовка на повърхността

Продуктова таблица

Какво е Вашето приложение?

Секундно лепене

Какво искате да постигнете?

Подобряване на адхезията

Ускоряване

Общо приложение

Решението

LOCTITE SF 7239



LOCTITE SF 770/7701*



LOCTITE SF 7458



LOCTITE SF 7455



Описание	Праймер	Праймер	Активатор	Активатор
Цвят	Безцветен	Безцветен	Безцветен	Безцветен
Разтворител	Хептан	Хептан	Хептан	Хептан
Метод на приложение:	Предв. нанасяне	Предварително нанасяне	Предв. / посл. нанасяне	Последващо нанасяне
Опаковки	4 мл	SF 770: 10 г, 300 г SF 7701: 454 г	500 мл	150 мл, 500 мл

LOCTITE SF 7239

- Праймер за пластмаси
- Общо приложение
- Подходящ за всички индустриални пластмаси
- Подобрява адхезията на секундните лепила на полиолефинови и други пластмаси с ниска повърхностна енергия

LOCTITE SF 770 LOCTITE SF 7701*

- Полиолефинов праймер
- Само на трудни за лепене пластмаси
- Осигурява (най-добра) адхезия на секундните лепила към полиолефинови и други пластмаси с ниска повърхностна енергия

LOCTITE SF 7458

- Общо приложение
- За всякакви субстрати
- Оптимален живот върху частта – може да бъде полаган предварително или впоследствие
- Слаба миризма
- Минимизира побеляването след втвърдяване
- Осигурява добър естетичен вид в линията на залепване

LOCTITE SF 7455

- Общо приложение
- За всякакви субстрати
- Бързо фиксиране между плътно прилепващи повърхности
- За последваща апликация

		Модифицирани акрили (329, 3298, 330, 3342)	Осигуряване на резби, тръби и уплътняване на резби, гарнитури, лепила за цилиндрични елементи и анаеробни акрили		
		Какъв активатор е за предпочитане?			
Добър външен вид	Препоръчва се при пластмаси, склонни към напукване под напрежение	На база на разтворител	На база на разтворител	Без разтворител	
LOCTITE SF 7452	LOCTITE SF 7457	LOCTITE SF 7386/7388	LOCTITE SF 7471/7649	LOCTITE SF 7240/7091	
					
Активатор	Активатор	Активатор	Активатор	Активатор	
Прозрачен, светло кехлибарен	Безцветен	Прозрачен, жълт	Прозрачен, зелен	Синьозелен, син	
Ацетон	Хептан	Хептан	Ацетон	Без разтворител	
Последващо нанасяне	Предв. / посл. нанасяне	Предварително нанасяне	Предварително нанасяне	Предварително нанасяне	
500 мл, 18 мл	150 мл, 18 мл	7386: 500 мл, 7388: 150 мл	150 мл, 500 мл	90 мл	
LOCTITE SF 7452 - Втвърдява излишното лепило - Осигурява отличен естетически вид и не допуска побеляване на секундните лепила - Не се препоръчва при пластмаси, склонни към напукване под напрежение	LOCTITE SF 7457 - Оптимален живот върху частта – може да бъде полаган предварително или впоследствие - Препоръчва се при пластмаси, склонни към напукване под напрежение	LOCTITE SF 7386 LOCTITE SF 7388 - Инициира втвърдяването на лепила от модифицирани акрили - Времето за фиксиране и скоростта на втвърдяване зависят от лепилото, субстрата и чистотата на повърхността	LOCTITE SF 7471 LOCTITE SF 7649 - Ускорява втвърдяването върху пасивни субстрати - За приложения при големи хлабини - Живот върху частите LOCTITE 7649 ≤ 30 дни, LOCTITE 7471: ≤ 7 дни	LOCTITE SF 7240 LOCTITE SF 7091 - Увеличава скоростта на втвърдяване върху пасивни субстрати - За приложения при големи хлабини - За втвърдяване при ниски температури (< 5 °C)	

Аварийен ремонт

Продуктова таблица

Какво е Вашето приложение?

Решението

Освобождаване на ръжда-
дясали части

Детектор за течове

O-пръстен - заместител

**LOCTITE
LB 8040**



**LOCTITE
SF 7100**



**LOCTITE
O-RING KIT**



Цвят

Кехлибар

Безцветен

—

База

Минерално масло

Смес от ПАВ

—

Вискозитет сир 4

5 mPa·s

10 mPa·s

—

Работен температурен
диапазон

—

+10 до +50 °C

—

Опаковки

400 мл аерозол

400 мл аерозол

Комплект с 20г LOCTITE 406 и
помощни средства

LOCTITE LB 8040

- Шоково замразяване (-40 °C)
- Освобождава ръждясалите, корозирани и блокирани части
- Прониква директно в ръждата чрез капилярно въздействие
- Освободените части остават смазани и защитени от корозия

LOCTITE SF 7100

- Създава мехурчета на мястото на теча
- Подходящ за използване при всички газове и газови смеси, с изключение на чист кислород.
- Нетоксичен / незапалим
- Подходящ за железни, медни и пластмасови тръбопроводни обвързки

LOCTITE O-RING КОМПЛЕКТ

- Замяна на готовите O-пръстени
- Елиминира необходимостта от съхраняване на склад на O-пръстени с различни размери
- Устойчив към химикали и масла.

Уплътнява течове от тръби

LOCTITE EA 3463



Сив

Епокси

—

-30 до +120 °C

50 г, 114 г

LOCTITE EA 3463

- Стик със стоманен пълнител, подлежи на формоване
- За аварийно уплътняване на течове от резервоари и тръби

LOCTITE PC 5070



—

Епокси, GRP

—

—

Комплект с LOCTITE EA 3643 и GRP лента

LOCTITE PC 5070

- Лесен за употреба ремонтен комплект за временни ремонти на рискови зони в тръбопроводите

Строителни ремонти

LOCTITE SI 5075



Червен, черен

Силикон

—

-54 до +260 °C

2,5 cm x 4,27 m

LOCTITE SI 5075

- Не залепваща, саморазтапяща се универсална лента.
- Устойчива на солена вода, горива и киселини
- Увеличава 3 пъти размера си
- Уплътнява мигновено
- Якост на огъване 50 kg/cm²
- UV устойчива
- Диелектрична якост до 400 волта на метър

TEROSON VR 5080



Сребрист

—

—

до +70 °C

25 м, 50 м

TEROSON VR 5080

- Подсилена лента
- Лесно се борави ръчно, без допълнителни инструменти
- Ремонтира, подсилва, фиксира, уплътнява и защитава

Предварителна обработка и покритие на метали

Осигуряват защита срещу корозия



Защо да използваме решенията на BONDERITE за предварителна обработка и покритие на метали?

Продуктите на BONDERITE M-NT и M-PP са иновативни решения, защитаващи металите от корозия и предназначени за обработката им преди боядисване.

Технологични характеристики:

Новото поколение продукти от гамата BONDERITE M-NT дава уникални решения за предварителна обработка на металите.

- Разширява производствените възможности
- По-малко стъпки на предварителна обработка
- Съкратено време за третиране
- Улеснена поддръжка

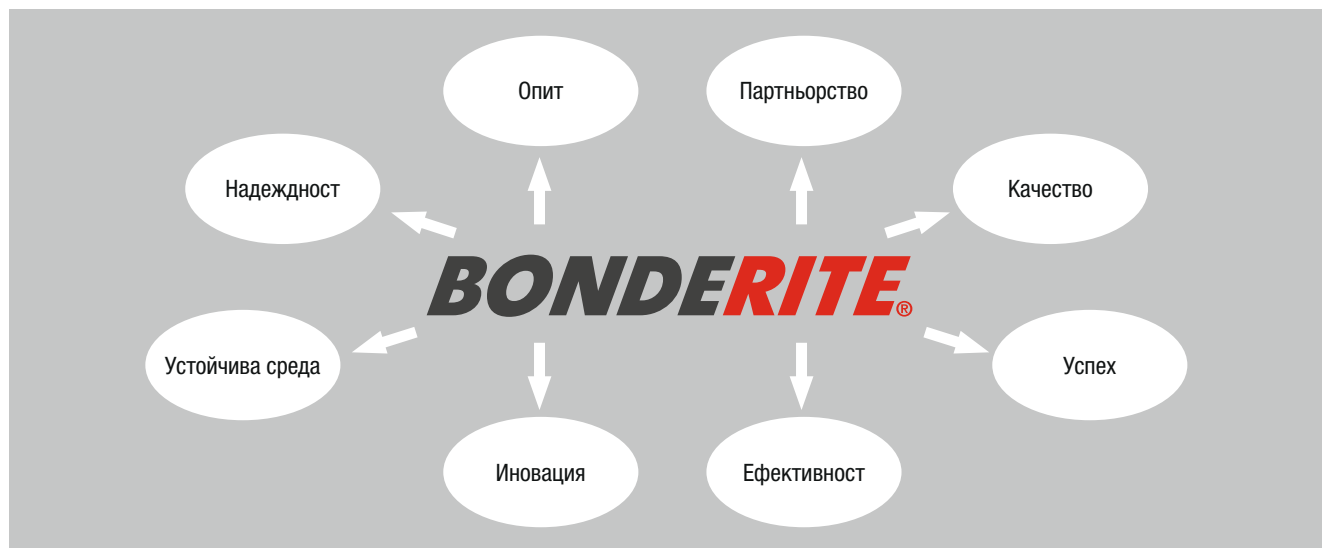
BONDERITE M-PP е единствения органичен продукт, осигуряващ изключителна антикорозионна защита на стомана по остри ръбове във вътрешните и външни части на конструкциите. За разлика от галваничните и прахови покрития, BONDERITE M-PP няма ограничение по отношение равномерното разпределение на покритието.

- Покрива напълно вече асемблираните части
- Осигурява вътрешна и външна защита на детайлите
- Не се изисква електрически контакт
- Не се изисква специално отстраняване на отлаганията по повърхността на метала

Намаляване себестойността на процеса:

Използвайки BONDERITE, Вие ще си гарантирате значителни спестявания по отношение на инвестициите (по-кратък процес в сравнение с конвенционалните методи) и по отношение на текущите разходи (енергийна консумация, човешки труд, поддръжка, депониране на отпадъци, водна консумация) Използвайки нашите висококачествени и надеждни стандарти, нашето ноу-хау ще ви помогне да оптимизирате Вашите процеси по предварителна обработка на метали. Ние ще Ви помогнем в усвояване на предимствата на решенията BONDERITE и тяхното интегриране във Вашия производствен цикъл. Тези решения са придружени с модерни технологии за полагане.

Предимства на продуктите BONDERITE за предварителна обработка и покритие на метали

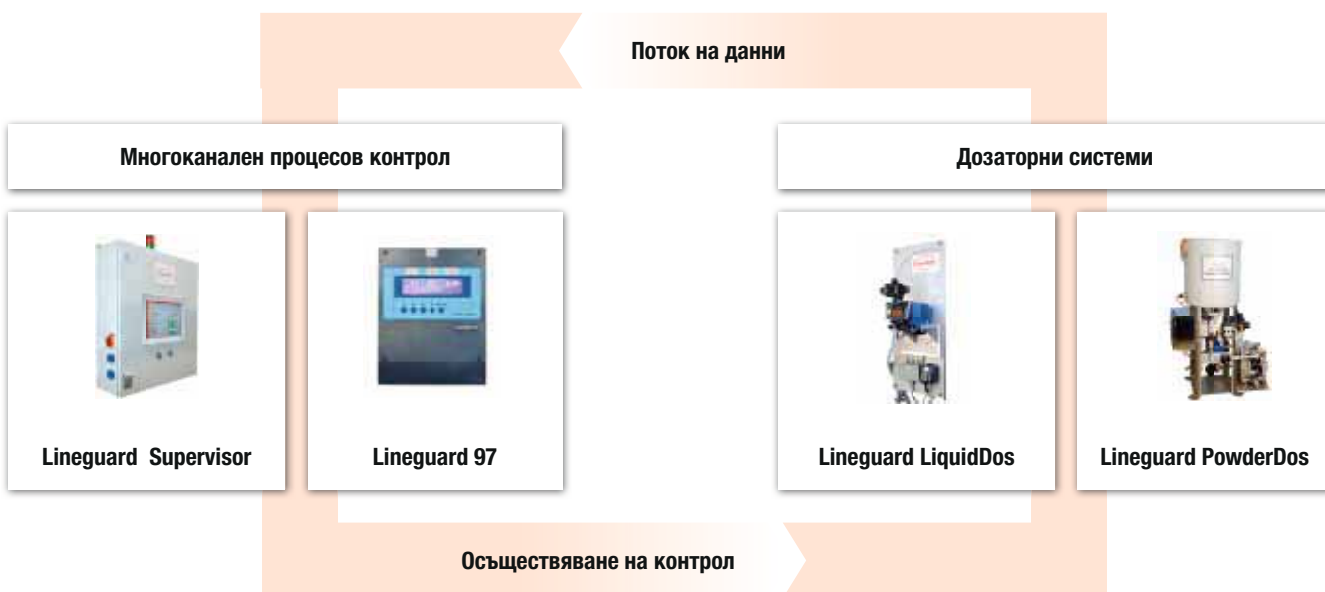


Системи за управление на процесите

Henkel може да предостави системи за контрол на процесите, които осигуряват точно дозиране на почиствателите и продуктите за повърхностна обработка:

- Напълно автоматизирано боравене с различни химични дози
- Един компютър за регулиране на всички данни
- Изпратете всички данни за документацията на интернет база данни

За повече информация моля контактувайте с търговския специалист, който обслужва вашия район.



Предимства:

- Външен обмен на информация и контрол
- Задълбочено познаване на параметрите на Вашия процес
- Постоянно поддържане на високо качество
- Пълна документация по отношение на стандартите и правовите задължения

Обслужване:

Възползвайте се от пазарния опит и силната подкрепа на Хенкел, които ще Ви позволят да получите максимална полза от решенията ни, осигуряващи много повече от доставка на химикали за Вашите процеси. В лабораториите на Хенкел се осъществяват всички видове анализи и тестове за корозия, които ще гарантират високото качество на Вашите производствени процеси. Ако се нуждаете от персонална подкрепа, ние винаги сме на разположение, както на местно ниво, така и чрез нашия международен екип за техническа и търговска поддръжка.

Дизайн:

Ние очакваме с нетърпение възможността да споделим нашия опит - винаги когато процесите трябва да бъдат пренастроени, оптимизирани или адаптирани към нови материали, машинно оборудване, спецификации и легализации. Нашият екип по проучване и развойна дейност е постоянно ангажиран с развитие на нови технологии, които поставят нашите решения по предварителна обработка на метали на по-високи нива в технологичната йерархия.

Минимално екологично въздействие:

Всички наши продукти са свободни от разтворители, на водна основа и не съдържат тежки метали според номенклатурата. Запазват се ресурсите на газ и електроенергия, имайки предвид че е необходимо по-малко оборудване за процесите и температурите за обработка в пещ са по-ниски. В обобщение нашите продукти доставят по-висока стойност и са по-оптимални по отношение на околната среда.

Предварителна обработка и покритие на метали

Продуктова таблица

Решението

Приложения:

Вид

Температура

Всички продукти BONDERITE M-PP имат оптимални качества по отношение на околната среда, в сравнение с традиционните процеси, а също така осигуряват еднародна плътност на покритието без да се наблюдава ефекта фарадеева клетка.

PVDC покритие

BONDERITE C-AK 866



Потопяване

Черен

+20 °C

BONDERITE C-AK 866

- Уникални защитни качества
- Втвърдяване при ниска температура (+90 °C)
- Еластично покритие с висока устойчивост на удар
- На водна основа
- Възможност за боядисване с течни бои

Защита от корозия, автодепозиращо се покритие

Епокси-акрилно покритие

BONDERITE M-PP 930



Потапяне

Черен

+20 °C

BONDERITE M-PP 930

- Уякчен и химически устойчив
- Втвърдяване при 180 °C
- Енергийно ефективни процеси
- На водна основа
- Твърдо покритие
- Топлинна стабилност
- Възможност за боядисване с течни бои или прахови бои

BONDERITE M-PP 935G



Потапяне

Сив

+20 °C

BONDERITE M-PP 935G

- Уякчен и химически устойчив
- Втвърдяване при 180 °C
- Енергийно ефективни процеси
- На водна основа
- Твърдо покритие
- Топлинна стабилност
- Възможност за боядисване с течни или прахови бои

BONDERITE M-PP 930C



Потапяне

Черен

+20 °C

BONDERITE M-PP 930C

- Уякчен и химически устойчив
- Втвърдяване при 180 °C
- За покритие на чугун
- Енергийно ефективни процеси
- На водна основа
- Твърдо покритие
- Топлинна стабилност
- Възможност за боядисване с течни или прахови бои

Предварителна обработка и покритие на метали

Продуктова таблица

Решението

Мулти-метално фосфатиране

Трикативно цинково фосфатиране

Манганов фосфат

BONDERITE M-ZN 952/958



BONDERITE M-MN 117



Приложения:

Вид

Концентрация

Температура

Спрей / потапяне

Потапяне

Зелена прозрачна течност

Зелена прозрачна течност

—

—

+48 до +55 °C

+50 до +60 °C

BONDERITE M-ZN 952/958

- Създава покритие с фина кристална структура, което е отлична основа за последващо боядисване
- Осигурява отлична адхезия и корозионна устойчивост на повърхността
- Осигурява стабилен процес
- Подходящ за всички видове метали, с възможност за автоматичен контрол

BONDERITE M-MN 117

- Създава слой черен манганов фосфат върху железни и стоманени детайли
- Намалява съпротивлението на триене и намалява времето за третиране на детайлите
- Ниска работна температура
- В комбинация с антикорозионни масла и восъчни добавки, фосфатните пластове създават отлична корозионна защита
- Конверсионни покрития без съдържание на никел

Покрития от ново поколение

Почиствател-покрите	Стандартни показатели	Високи показатели	
BONDERITE M-NT 40043* 	BONDERITE M-NT 20120/2011 	BONDERITE M-NT 1200/1800 	BONDERITE M-NT 30001/30002 
Спрей / потапяне	Спрей / потапяне	Спрей / потапяне	Спрей / потапяне
Безцветен със златни нишки	Безцветен със златни нишки	Безцветен със златни нишки	Безцветен
5 – 25 г/л	–	–	–
+20 до +55 °C	+20 до +40 °C	+20 до +40 °C	+20 до +40 °C
BONDERITE M-NT 40043* • Заместител на желязното фосфатиране • Добра съвместимост с прахови и течни бои • Опростен, стабилен и съкратен работен процес • Без токсични съставки и тежки метали, попадащи под регулация • Конверсионно покритие на циркониева основа, подходящо за стомана, поцинкована стомана и алуминий	BONDERITE M-NT 20120/2011 • Заместител на желязното фосфатиране • Несъдържащ фосфати, ХПК (химична потребност от кислород), БПК (биологична потребност от кислород) и тежки метали, попадащи под токсична регулация • Изключително бърз процес с минимално отлагане на химическа утайка • Полагане при ниска температура • Добра съвместимост с прахови и течни бои • Ефикасно забавяне на образуването на повърхностна ръжда • Нечувствителен към замразяване • 2 години срок на годност • Конверсионно покритие за стомана, цинк и алуминий	BONDERITE M-NT 1200/1800 • Заместител на цинковото фосфатиране • Несъдържащ фосфати, ХПК (химична потребност от кислород), БПК (биологична потребност от кислород) и тежки метали, попадащи под токсична регулация • Изключително бърз процес с минимално отлагане на химическа утайка • Полагане при ниска температура • Конверсионно покритие за стомана, поцинкована стомана и алуминий	BONDERITE M-NT 30001/30002 • Несъдържащ фосфати, ХПК (химична потребност от кислород), БПК (биологична потребност от кислород) и тежки метали, попадащи под токсична регулация • Полагане при ниска температура • Добра съвместимост с прахово, течно и електрофорезно боядисване • Конверсионно покритие за цинк, стомана и алуминий, когато се изисква оптимално представяне върху цинк

*Част от гамата почиствателно-покрития

Предварителна обработка и покритие на метали

Продуктова таблица

Решението

Електрокерамично покритие

BONDERITE M-ED ECC



Приложения:

Вид

Концентрация

Температура

Потопяне

Светло до тъмно сив

—

+15 до +50 °C

BONDERITE M-ED ECC

- Изключителна защита срещу корозия, екстремни температури и абразия
- Намаляване на теглото - позволява замяна на стомана със защитен алуминий, магнезий и титан
- Ниска степен на триене

Повърхностна обработка на леки метали

Преобразуващи/конверсионни покрития

Анодизиране

BONDERITE M-NT 4XXX



Спрей / потапяне

Течен, прозрачен до светложълт

5 – 10 г/л

+20 до +35 °C

BONDERITE M-NT 4XXX

- Отлична корозионна устойчивост и наличие на адхезионни качества за последващо боядисване
- Полагане при ниска температура
- Процес със или без отмиване
- Система на Ti/Zr основа
- Създава безцветно конверсионно покритие върху алуминий и неговите сплави
- Алуминиеви субстрати и мултиметални субстрати

Безхромно конверсионно покритие върху леки метали и последваща пасивация на фосфатни слоеве

BONDERITE M-NT 5XXX



Спрей / потапяне

Промяна от безцветен до светложелен

30 – 250 г/л

+30 до +50 °C

BONDERITE M-NT 5XXX

- Решение за покритие и предварително третиране, свободно от Cr6+ (шествалентен хром)
- Неорганична химия, без ХПК (химическа потребност от кислород)
- Висока корозионна защита за чист метал
- Ниска устойчивост на електрически контакт
- Цветът на покритието зависи от вида на сплавта и параметрите на полагане
- Екологична алтернатива на MIL-C-5541

Одобрение: GSB и Qualicoat

Един продукт, две приложения

BONDERITE M-ED 11002



Спрей / потапяне

Безцветна прозрачна течност

1 – 3 г/л

> +96 °C

BONDERITE M-ED 11002

- Проявява лек буферен ефект
- Създава отличен оптичен завършек на електролитно оцветени детайли
- Значително удължава живота на ваната за уплътняване при процеса на анодиране
- Покрива всички тестове за кратковременна издръжливост
- Система на циркониева основа
- Предпазва от поява на „сажди“ („опушване“) по време на процеса на горещо уплътняване при анодиран алуминий

Одобрение: Qualanod

Разделителни агенти

Полуперманентна технология за разделяне на лярски форми



Продукти на световно ниво за разделяне на лярски форми

Хенкел предлага високо ефективни решения за трудни отливки и предизвикателни приложения. Клиенти от целия свят търсят FREKOTE не само заради уникалните продукти за разделяне на отливките, но също и заради нашия експертен опит в създаването на „клиентски“ решения. Ние сме горди с нашите знания и опит в предлагането на най-добрите технически услуги на нашите клиенти от цял свят.

Продуктовата линия FREKOTE предлага най-широката гама от полуперманентни разделящи агенти, препарати за индустрията, които запечатват и почистват отливките. Разделителите на отливките FREKOTE имат повече от 50 годишна история на проучване и развойна дейност и създават глобалните индустриални стандарти за ефективност, качество и стойност. Създавайки пионерски решения за най-големите производители в света, Хенкел разбра, какво означава да разделиш най-сложните материали в най-взискателните среди.

Най-ниски разходи за освобождаване – полуперманентните разделители FREKOTE минимизират замърсяването и осигуряват възможно най-много разделяния за едно нанасяне. Нашите клиенти забелязват увеличаването на продуктивността и печалбите, произтичащи от намаляването на времето за престой, намаляването на брака и по-високото качество на продуктите. Продуктите на FREKOTE заменят стандартните жертвени разделители на отливки. За разлика от обичайните жертвени вакси и силикони, разделителите на отливки на FREKOTE не проникват в частите; вместо това те се свързват химически с повърхността на отливката и осигуряват многократно разделяне. Детайлите остават чисти, без по тях да се образува ниско енергиен филм. Едно покритие е достатъчно, за да освежи отливката след многократно разделяне. Продуктите FREKOTE са конструирани за да ви спестят пари.

Хенкел разработи разделители на лярски форми, приложими буквално на всички материали: от композити до пластмаси и гума. От самолети до тенис ракети, от гуми за камиони до О-пръстени, яхти до вани, ние имаме точния разделящ агент, който да отговори на вашите изисквания

Пазари

Кратък преглед

Термореактивни

Сложни съставни епоксидни системи

- Възобновяеми енергийни източници. Лопатки на вятърни централи
- Самолетостроене: Самолети, хеликоптери и др.
- Увеселителни съоръжения Велосипеди, ски, ракети и др.
- Специални изисквания Медицинско оборудване, електроника, нажежаеми жички и др.

GRP полиестери, винилови естери

- Морска индустрия Лодки, яхти, джетове и др.
- Транспорт Панели, покриви, спойлери и др.
- Строителство лопатки на вятърни централи, мраморни умивалници и плотове, вани и др.

Термопластични

Ротационни отливки

- Увеселителни съоръжения Каяци, водни колела и др.
- Конструктивни GRP контейнери, резервоари, столове, кошчета за боклук и др.

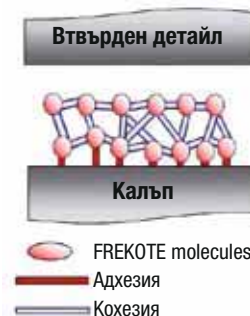
Каучук

Каучукова индустрия

- Автомобилни гуми Наплати / стени
- Технически каучуци Демпфери против вибрации, колелца за колички, обувки, клиентски отливки и др.

Как работят разделителите на FREKOTE

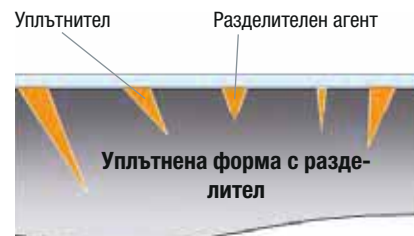
Полуперманентните продукти FREKOTE на разтворителна основа втвърдяват от влагата, докато смолите с приложение за корабостроенето имат топлинно или RTV (вулканизиране при стайна температура) втвърдяване. FREKOTE разделителите могат да бъдат нанесени с кърпа или със спрей. Втвърдените FREKOTE разделители формират твърд, не мазен, траен филм, който издържа на силите, действащи по време на формоването. Максималната дебелина на филма е 5µm. Това спестява скъпото почистване на калъпите, като се получава отличен детайл и се запазва геометрията на отливката. Специалните разделители на FREKOTE позволяват последващо боядисване или лепене на отливките, без да се налага допълнително почистване на формованите детайли



Полуперманентната технология покрива отливката с ниско енергиен филм.

Уплътняване

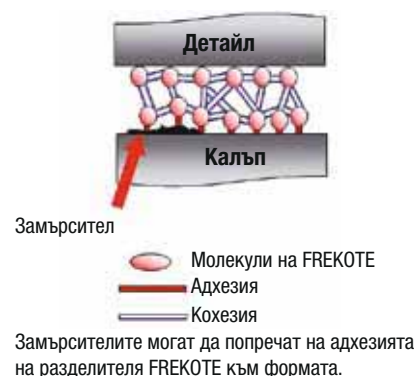
Уплътнителите FREKOTE се нанасят преди полагане на разделителя, за да запълнят микропорите и да осигурят гладка, еднородна основа за разделителния агент. Уплътнителите подобряват трайността на филма от FREKOTE, осигурявайки максимален брой разделяния с едно нанасяне. Някои разделители съдържат уплътнител, например FREKOTE Aqualine C-600 на водна основа. Остатъци от предишни разделители, например жертвен или полуперманентен разделителен продукт, трябва да бъдат почистени преди полагане на уплътнител.



Уплътнителите запечатват микропорите за да се постигне еднородно покритие от разделителен агент

Почистване

За оптимално представяне, разделителите FREKOTE трябва да се нанасят по напълно чист калъп. Затова почистването на калъпите е съществена подготвителна стъпка, с която се гарантира пълното отстраняване на втвърдени остатъци от разделители и други нежелани замърсители. Почиствателите FREKOTE на водна основа или на основа на разтворител, успешно премахват всички замърсители от композитни или метални калъпи.



Замърсителите могат да попречат на адхезията на разделителя FREKOTE към формата.

FREKOTE Характеристики и предимства

- Полуперманентна технология - многократно разделяне на лярски форми
- Бързо втвърдяване при стайна температура, ускорено втвърдяване от топлина – намалява производствените прекъсвания
- Напръскване, избърсване - лесно се нанася с кърпа или спрей пистолет
- Малко или никакво проникване - намалява последващото почистване на детайлите
- 5µm филм - намалява последващото почистване на формата
- Формира твърд, траен и сух термореактивен филм – удължава живота на формата
- Съкратено време за почистване и полагане – по-ниска себестойност за единица продукция.

Разделителни агенти

Продуктова таблица

Композити или каучук разделяте?

Решението	Епокси			
	Лъскава повърхност	Матова повърхност		
	Уплътнител FMS, CS125	Уплътнител B15, CS125		
	Бързо втвърдяване при стайна температура	Последващо лепене / боядисване	На водна основа	Избършете и оставете
	FREKOTE 770 NC	FREKOTE 55 NC	FREKOTE C 600	FREKOTE WOLO
Описание	Разделителен агент	Разделителен агент	Разделителен агент	Разделителен агент
Вид	Прозрачен, течен	Прозрачен, течен	Бяла емулсия	Прозрачен, течен
Температура за нанасяне	+15 до +60 °C	+15 до +60 °C	+20 до +40 °C	+15 до +45 °C
Време за изсъхване между покритията	5 мин. / RT	5 мин. / RT	15 мин. / RT	5 мин. / RT
Време за втвърдяване след последното покритие	10 мин. / RT	30 мин. / RT	40 мин. / RT	15 мин. / RT
Термична устойчивост	До +400 °C	До +400 °C	До +315 °C	До +400 °C
	FREKOTE 770 NC - Бързо втвърдяване при стайна температура - Силен блясък и плъзгавост - Освобождава повечето полимери	FREKOTE 55 NC - Без натрупвания по формата - Без замърсявания - Стабилен при висока температура	FREKOTE C 600 - Бързо нанасяне и втвърдяване при стайна температура - Големи детайли - Незапалим	FREKOTE WOLO - Лесно прилагане - Многократно разделяне на леярските форми - Силен блясък

FRP полиестерни части		Каучук		Почистващ препарат
Лъскава повърхност		На водна основа		Пластмасови и метални калъпи
Уплътнител FMS		Уплътнител RS100		Течност за полиране
		Каучук към метал	Еластомери с пълнеж	
Напръскайте и оставете	На водна основа	Общо приложение	Специални каучуци	Силни замърсители
FREKOTE 1 Стъпка	FREKOTE C 400	FREKOTE R 120	FREKOTE R 220	FREKOTE 915 WB
				
Разделителен агент	Разделителен агент	Разделителен агент	Разделителен агент	Предварително почистване
Прозрачен, течен	Бяла емулсия	Бяла емулсия	Бяла емулсия	Бежов, течен
+15 до +45 °C	+15 до +40 °C	+60 до +205 °C	+60 до +205 °C	+10 до +40 °C
моментално RT	5 мин. / RT	Моментално при +60 °C	Моментално при +60 °C	5 мин. / RT
30 мин. / RT	30 мин. / RT	10 мин. при +90 °C 4 мин. при +150 °C	10 мин. при +90 °C 4 мин. при +150 °C	—
До +400 °C	До +315 °C	До +315 °C	До +315 °C	—
FREKOTE 1 Step • Лесен за употреба • Силен блясък • Минимални натрупвания по формата	FREKOTE C 400 • Система на водна основа • Бързо нанасяне и втвърдяване при стайна температура • Силен блясък	FREKOTE R 120 • Бързо втвърдяване • Общо приложение • Безостатъчен	FREKOTE R 220 • Бързо втвърдяване • Добро хлъзгане • При трудни за осво-бждаване каучуци	FREKOTE 915 WB • На водна основа • Течност за полиране • Отстранява втвърдените разделителни агенти

Разделителни агенти

Продуктова листа

Продукт FREKOTE		Описание	Химичен състав	Температура на формата	Система за втвърдя- ване	Време за изсъх- ване между покритията при		Време за втвърдяване след последното покритие				
						20 °C	60 °C	20 °C	60 °C	100 °C	150 °C	
909 WB	▲	За предварително почистване	Вода	+10 до +40 °C	—	1 ч	—	—	—	—	—	
913 WB	▲	Последващо почи- стване	Вода	+10 до +40 °C	—	*	—	—	—	—	—	
915 WB	▲	За предварително почистване	Вода	+10 до +40 °C	—	5 мину- ти	—	—	—	—	—	
PMC	▲	Последващо почи- стване	Разтвори- тел	+15 до +40 °C	—	*	—	—	—	—	—	
B 15	●	подготовка на формата	Разтвори- тел	+15 до +60 °C	Влага	30 мин	5 мину- ти	24 ч	120 мин	—	—	
CS 125	●	подготовка на формата	Разтвори- тел	+13 до +40 °C	Влага	5 мину- ти	—	2 ч	—	—	—	
FMS	●	подготовка на формата	Разтвори- тел	+15 до +35 °C	Влага	15 мин.	—	20мин.	—	—	—	
RS 100	●	подготовка на формата	Вода	+90 до +200 °C	Топлина	—	—	—	—	30 мин	12 мин	
1 Стъпка	■	FRP полиестерни части	Разтвори- тел	+15 до +40 °C	Влага	*	—	30 мин	—	—	—	
44 NC	■	съвременни композити	Разтвори- тел	+20 до +60 °C	Влага	15 мин.	5 мину- ти	3 ч	30 мин	15 мин.	—	
55 NC	■	съвременен компози- ти, FRP полиестерни детайли	Разтвори- тел	+15 до +60 °C	Влага	5 мину- ти	3 мин	30 мин	10 мин.	—	—	
700 NC	■	съвременни композити	Разтвори- тел	+15 до +135 °C	Влага	5 мину- ти	3 мин	20 мин.	8 мин.	5 мину- ти	—	
770 NC	■	съвременен компози- ти, FRP полиестерни детайли	Разтвори- тел	+15 до +60 °C	Влага	5 мину- ти	1 мин	10 мин.	5 мину- ти	—	—	
C 200	■	съвременни композити	Вода	+60 до +205 °C	Топлина	—	*	—	30 мин	10 мин.	4 мин	
C 400	■	FRP полиестерни части	Вода	+14 до +40 °C	2K, стайна температура	5 мин	—	30 мин	—	—	—	
C 600	■	съвременни композити	Вода	+20 до +40 °C	Изпаряване	15 мин.	1 мин	40 мин	10 мин.	—	—	

Резултатна повърхност	Тип полимер / елас- томер	Техника на нанасяне	Опаковки							Коментари
			1 л	3,7 л	5 л	10 л	25 л	208 л	210 л	
Всички видове	Стомана, никел, неръждаема стомана	с кърпа	•							алкален разпенващ почиствател, премахва твърди оста- тъци от разделители и други замърсявания
Всички видове	Естери, епоксиди, сто- мана, никел, алуминий	с кърпа	•							антистатичен почиствател за калъпи, предпазва от пов- торно запрашване, премахва пръстовите отпечатьци
Всички видове	Полиестери, епоксиди, стомана, никел	с кърпа	•			•				отстранява втвърдените разделители и други замърси- тели
Всички видове	Естери, епоксиди, сто- мана, никел, алуминий	с кърпа	•		•					премахва мърсотия, пръстови отпечатьци, масла
Матова повърхност	Епоксиди	с кърпа	•		•					уплътнява микро порите, гарантира равномерно покри- тие на разделителя
Лъскава повърхност	Епоксиди	с кърпа	•		•					уплътнява едри пори, гарантира еднородно покритие от разделителния агент, слаба миризма, плътен слой
Лъскава повърхност	Полиестери, винил естер	с кърпа	•		•					уплътнява микро порите, гарантира равномерно покри- тие на разделителя
Всички видове	NR, SBR, HNBR, CR, EPDM	пръскане	•		•					уплътнява микро порите, гарантира равномерно покри- тие на разделителя
Лъскава повърхност	Полиестерно гел- покритие	пръскане			•					напръсквате и оставяте, не се изисква уплътнител, детайлите са със силен блясък
Матова повърхност	Епоксиди, PA	с кърпа, с напръскване	•		•					няма отлагания по калъпа, няма замърсяване, минимал- но почистване преди лепене или боядисване
Сатенена матова	Епоксиди, полиестерна смола, PA	с кърпа, с напръскване			•		•			няма отлагания по калъпа, няма замърсяване
Блясък	Епоксиди	с кърпа, с напръскване	•		•		•	•		добро приплъзване, универсален за повечето композити, също така за полиестерни смоли
Лъскава повърхност	Епоксиди, полиестерна смола, PE	с кърпа, с напръскване	•		•		•	•		добро приплъзване, силен блясък, бързо втвърдяване, универсален за повечето композити
Матова повърхност	Епоксиди, PA, PP, PE	пръскане			•					слабо натрупване на отлагания, без замърсяване
Лъскава повърхност	Полиестерно гел- покритие полиестерна смола	с кърпа, с напръскване			•					втвърдяване при стайна температура, гел покритие със силен блясък, 2-компонентна система
Матова повърхност	Епоксиди	с кърпа, с напръскване			•					с вграден уплътнител, втвърдяване при стайна темпе- ратура

Разделителни агенти

Продуктова листа

Продукт FREKOTE		Описание	Химичен състав	Температура на формата	Система за втвърдя- ване	Време за изсъх- ване между покритията при		Време за втвърдяване след последното покритие				
						20 °C	60 °C	20 °C	60 °C	100 °C	150 °C	
PUR 100	■	разделител за поли- уретан	Вода	+60 до +205 °C	топлина	—	*	—	30 мин	10 мин.	4 мин	
R 100	■	разделител за каучук	Вода	+60 до +205 °C	топлина	—	*	—	30 мин	10 мин.	4 мин	
R 110	■	разделител за каучук	Вода	+60 до +205 °C	топлина	—	*	—	30 мин	10 мин.	4 мин	
R 120	■	разделител за каучук	Вода	+60 до +205 °C	топлина	—	*	—	30 мин	10 мин.	4 мин	
R 150	■	разделител за каучук	Вода	+60 до +205 °C	топлина	—	*	—	30 мин	10 мин.	4 мин	
R 180	■	разделител за каучук	Вода	+60 до +205 °C	топлина	—	*	—	30 мин	10 мин.	4 мин	
R 220	■	разделител за каучук	Вода	+60 до +205 °C	топлина	—	*	—	30 мин	10 мин.	4 мин	
Frewax	■	FRP полиестерни части	Разтвори- тел	+15 до +35 °C	Влага	5 мину- ти	—	10 мин.	—	—	—	
FRP-NC	■	FRP полиестерни части	Разтвори- тел	+15 до +40 °C	Влага	15мин.	—	20 мин	—	—	—	
S50 E	■	специален продукт	Вода	+100 до +205 °C	топлина	—	—	—	—	*	*	
WOLO	■	FRP полиестерни части	Разтвори- тел	+15 до +40 °C	Влага	5 мину- ти	—	15мин.	—	—	—	

Резултатна повърхност	Тип полимер / елас- томер	Техника на нанасяне	Опаковки							Коментари
			1 л	3,7 л	5 л	10 л	25 л	208 л	210 л	
Матова повърхност	Твърд PUR	пръскане		•						за твърди PUR материали
Матова повърхност	NR, SBR, HNBR, CR	пръскане				•				добро приплъзване, трудни за разделяне каучуци, синтетични каучуци
Матова повърхност	NR, SBR, HNBR	пръскане			•	•			•	Минимално замърсяване, минимални отлагания, стандартни каучуци
Матова повърхност	NR, SBR, HNBR	пръскане			•	•				универсален, стандартни каучуци, минимални отлагания
Матова повърхност	NR, SBR, HNBR, CR	пръскане			•	•			•	слабо приплъзване, минимално натрупване на отлагания, стандартни каучуци, каучук към метал
сатенена матова	NR, SBR, HNBR, CR, EPDM	пръскане			•	•			•	добро приплъзване, трудни за разделяне каучуци
блясък	NR, SBR, HNBR, CR, EPDM	пръскане			•			•		добро приплъзване, особено трудни за разделяне каучуци, запълнени еластомери, синтетични каучуци
Лъскава повърхност	Полиестерно гел-покритие	с кърпа	•		•					лесен за употреба, видим, не се изисква уплътнител, детайлите са с гел-покритие със силен блясък
Лъскава повърхност	Полиестерно гел-покритие	с кърпа	•		•					минимално натрупване на отлагания, части със силен блясък, гел покритие
Матова повърхност	силиконова гума	пръскане				•				за силиконови еластомери
Лъскава повърхност	Полиестерно гел-покритие	с кърпа	•		•					нанеси и остави, не се изисква уплътнител, части със силен блясък, гел покритие



Оборудване

Ръчни апликатори

Ръчни апликатори за 1K картуши

Размер на картуша	Технология	Механичен апликатор	Пневматичен апликатор
30 ml	Всички, включително акрили и светлинно втвърдяващи се лепила	98815 (IDH 1544934) 	вж Инжекционен диспенсер стр 154
50 мл	Гъвкави лепила и уплътнители, гарнитури	96005 (IDH 363544) 	
300 мл	Гъвкави лепила и уплътнители, гарнитури		97002 (IDH 88632) 
290 мл, 300 мл, 310 мл	Гъвкави лепила и уплътнители, напр. силикони, силан модифицирани полимери	142240 (IDH 142240) 	97046 (IDH 1047326) електрически 
310 мл	Много силно вискозни еластични лепила и уплътнители, напр. TEROSON 1K PU		PowerLine II (IDH 960304) 
290 мл, 310 мл	Пръскане на TEROSON MS 9320 SF или TEROSON MS 9302*		Multi-Press (IDH 142241) 
Фолиева опаковка 400 мл, 570 мл	Силан модифицирани полимери, полиуретани		Softpress (IDH 250052) 

Ръчни апликатори за 2K картуши

Размер на картуша	Съотношение на смесване	Технология	Механичен апликатор	Пневматичен апликатор
50 мл	1:1, 2:1	Епоксиди, полиуретани, акрили, силан модифицирани полимери, циано-акрилати	96001 (IDH 267452) 	97042 (IDH 476898) 
50 мл	10:1	Акрили	IDH 1034026 	97047 (IDH 1493310) 
200 мл	1:1, 2:1	Епоксиди	96003 (IDH 267453) 	983437 (IDH 218315) 
400 мл, 415 мл	1:1, 2:1	Епоксиди, акрили, силикони и полиуретани	983438 (IDH 218312) 	983439 (IDH 218311) 
	4:1	Полиуретани	+ Конверсионен комплект 984211 (IDH 478553)	+ Конверсионен комплект 984210 (IDH 478552)
400 мл	1:1	Силан модифицирани полимери		IDH 1279011** 
490 мл	10:1	Акрили	985246 (IDH 478600) 	985249 (IDH 470572) 
2 x 300 мл	1:1	LOCTITE AA 3295		1911001 (IDH 307418) 
2 x 310 мл	1:1	TEROSON PU 6700		1911001 (IDH 439869) 
900 мл	2:1	LOCTITE PC 7255*		97048 (IDH 1175530) 

* За пръскане с апликатор за ръчно управление, загрейте предварително продукта до T= 50 °C. Използвайте кутия за подгряване IDH 796993

** Наличен при заявка

Оборудване

Ръчни диспенсери

Пневматични диспенсери

Размер на опаковка	Технология	Механичен	Електричество и пневматика
20г	Цианоакрилати	98810 (IDH 1506477) 	
50 мл	Анаеробни осигурители за резби, уплътнители за резби, лепила за цилиндрични елементи	98414 (IDH 608966) 	
250 мл	Анаеробни осигурители за резби, уплътнители за резби, лепила за цилиндрични елементи	97001 (IDH 88631) 	
Всички размери опаковки	Всички продукти с нисък вискозитет от 1K технология		98548 (IDH 769914) електрически 

Инжекционни диспенсери

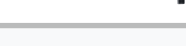
10 мл или 30 мл	Всички продукти с нисък вискозитет и 1K технология*	Виж апликатори с ръчно управление за 1-компонентни картуши, стр 152	97006 (IDH 88633) (пневматичен) 
-----------------	---	---	---

Акcesoари - спринцовки

Размер на опаковка	Поз. №	Продукт	Описание
10 мл 30 мл	97207 (IDH 88656) 97244 (IDH 88677)		Прозрачна спринцовка - комплект
10 мл 30 мл	97263 (IDH 218287) 97264 (IDH 218286)		Черна спринцовка - комплект за UV и INDIGO лепила
10 мл 30 мл	97208 (IDH 88657) 97245 (IDH 88678)		Адаптер за въздушна струя

* Анаеробни осигурители за резби, анаеробни уплътнители за резби, лепила за цилиндрични елементи, цианоакрилати, акрили, лепила със светлинно втвърдяване

Акcesoари - смесители и дюзи

Размер на опаковка	Смесване	Технология	Поз. №	Продукт
10 мл	10:1	Цианоакрилати	IDH 1453183	
50 мл	1:1	Акрили	IDH 1467955	
50 мл	1:1, 2:1	Епоксиди, полиуретани и силан модифицирани полимери	984569 (IDH 1487440)	
50 мл	1:1	Акрили	8958234 (IDH 1646832)	
50 мл	1:1	Цианоакрилати	IDH 1826921	
50 мл	10:1	Акрили	IDH 1034575	
2 x 125 мл	1:1	Полиуретани	IDH 780805	
200 мл 400 мл	1:1 2:1	Епоксиди	984570 (IDH 1487439)	
400 мл	1:1, 2:1, 4:1	Силикони	98457 (IDH 720174)	
400 мл	1:1	Силан модифицирани полимери	IDH 367545	
400 мл 415 мл	2:1 4:1	Полиуретани	IDH 639381**	
490 мл	10:1	Акрили	8953187 (IDH 1104047)	
2 x 300 мл	1:1	Акрили	8958238 (IDH 1669495)	
2 x 310 мл	1:1	Полиуретани	IDH 253105*	
900 мл	2:1	Епоксиди	IDH 1248606	
310 мл	Силан модифицирани полимери		IDH 547882 (спрей)	
310 мл	Силан модифицирани полимери, полиуретани		IDH 581582	
310 мл	1K Силикон		IDH 1118785**	
310 мл	Силан модифицирани полимери, полиуретани		IDH 648894 (триъгълен накрайник)	
Фолиева опаковка 400 мл, 570 мл	Силан модифицирани полимери, полиуретани		IDH 582416	



* Y-адаптер Manifold (IDH 270517) може да се поръча отделно

** Наличен при заявка

Оборудване

Полуавтоматични системи за нанасяне

Системите са конструирани за вграждане в автоматизирани монтажни линии и могат да бъдат задействани чрез PLC или роботно устройство. Подходящи са за нанасяне на микрокапки, точки, ниско или високо вискозни продукти във вид на капки или на слоеве

Системи за нанасяне

Всяка система е снабдена с Контролер 97152 (IDH 1275665), Резервоар 97108 (IDH 135555), който побира до 1.0 l бутилки LOCTITE и Крачен прекъсвач 97201 (IDH 88653) за комбиниране с подходящ клапан. Клапанът позволява адаптиране към вискозитета на продукта и количеството, което ще бъде нанесено. Моля вижте приложената таблица.

Клапан	Описание	Кат No.:	IDH No.
	Клапан за стационарен апликатор 1/4"	97113	88644
	Клапан за стационарен апликатор 3/8"	97114	88645
	Клапан за светлинно втвърдящи продукти	98009	218280
	Клапан за цианоакрилатни продукти)	98013	318654
	Диафрагмен клапан	97135	215846
	Диафрагмен клапан	97136	215848

Волуметрична система за нанасяне

Системите са конструирани за нанасяне на 1K или 2K лепила с висока прецизност и при разнообразни работни условия, напр. промени в работната температура

Диспенсер	Описание	Кат No.:	IDH No.
	Волуметричен роторен диспенсер	8953494	1197319
	Двойна роторна помпа**	MM25	1774437

* За други технологии или по-високи вискозитети, моля контактувайте с нас

** За подходящ контролер и система за захранване, моля контактувайте с нас



Подходящ за лепилно технологии*				Вискозитет*			Количество за нанасяне		
Акрили	Анаеробици	Цианоакрилати	Акрили светлинно втвърдяване	Нисък (до 2.500 mPa·s)	Среден (2.500 – 7.500 mPa·s)	Висок (7.500 – 50.000 mPa·s)	Микро линия	Точка Средна линия	Капка Слой
•	•	•	•		•			•	•
•	•	•	•			•			•
	•		•	•	•		•	•	
		•		•	•		•	•	
•	•		•	•	•			•	•
•	•		•		•			•	

Подходящ за лепилни технологии*				Вискозитет*			Количество за нанасяне		
Акрили	Анаеробици	Епоксиди	Акрили светлинно втвърдяване	Нисък (до 2.500 mPa·s)	Среден (2.500 – 7.500 mPa·s)	Висок (7.500 – 50.000 mPa·s)	Микро линия	Средна линия	Капка Слой
1K	1K	1K	1K	•	•			•	•
2K		2K			•	•		•	•

Оборудване

Ръчни системи за нанасяне

Тези системи са проектирани за ръчна работа от един потребител. Подходящи са за нанасяне на капки, точки, ниско или високо вискозни продукти във вид на капки или на слоеве. Системите включват Контролер & Резервоар 97009 (IDH 215845), Крачен прекъсвач 97201 (IDH 88653) в комбинация с подходящ клапан. Клапанът позволява адаптиране към вискозитета на продукта и количеството, което ще бъде нанесено. Моля вижте приложената таблица.

Клапан	Описание	Кат No.:	IDH No.
	Клапан със стяга	97121	88650
	LV Ръчни апликатори	97130	444643

Системи, изработени по поръчка

Хенкел предлага широка гама оборудване, изработено по конкретна поръчка от страна на клиента. Допълнителни предимства са онлайн мониторинг, опция за флуоресцентно или визуално засичане. Предлагаме ProfiBus интерфейс модул за вграждане в напълно автоматизирани монтажни линии. Инженерите на Хенкел могат да съдействат на клиентите с препоръки за системни решения за едно- или дву-компонентни решения за нанасяне, системи за управление или системи кофи с помпи.



Подходящ за лепилни технологии*				Вискозитет*			Количество за нанасяне		
Акрили	Анаеробици	Цианоакрилати	Акрили светлинно втвърдяване	Нисък (до 2.500 mPa·s)	Среден (2.500 – 7.500 mPa·s)	Висок (7.500 – 50.000 mPa·s)	Микро линия	Средна линия	Капка Слой
•	•	•	•	•	•	•		•	•
•	•	•		•	•	•		•	•



Оборудване

Оборудване за светлинно втвърдяване

Четири основни фактора трябва да се имат предвид, когато се конструира оборудване за светлинно втвърдяване: емисионният спектър на системата за втвърдяване, интензитета на светлината, трансмисионните характеристики на субстрата и характеристиките на втвърдяване. Като производител едновременно на химикалите и на оборудването за втвърдяване, Хенкел знае как да комбинира светлинно втвърдяващото се лепило и подходящата за него системата за нанасяне и втвърдяване.

Системи за втвърдяване на площ

Технология с електрически крушки



LOCTITE 97055 / 97056

- LOCTITE 97055 (IDH 805741) камера за светлинно втвърдяване с висок интензитет, за ръчно зареждане
- LOCTITE 97056 (IDH 838778) тунелна версия, разработена за интегриране в автоматизирани линии

Предлагат се три различни типа крушки за съответните спектри на излъчване.



Крушка	IDH No.	UV C	UV A	UV VIS
LOCTITE 97346	870098	☀️☀️☀️	☀️☀️	☀️
LOCTITE 97347	870097	☀️☀️	☀️☀️☀️	☀️☀️
LOCTITE 97348	870096	☀️	☀️☀️	☀️☀️☀️

LED технология



LOCTITE 97070 / 97071

- LOCTITE 97070 висок интензитет, LED система, конструирана за UV A светлина
- LOCTITE 97071 висок интензитет, LED система, конструирана за UV VIS светлина

Монтажен стенд при поръчка



LED глава	IDH No.	UV C	UV A	UV VIS
LOCTITE 97070	1427234	—	☀️☀️☀️	—
LOCTITE 97071	1427233	—	—	☀️☀️☀️

Акcesoари

LOCTITE 97360

LOCTITE 97360 (IDH 1511839) камера за светлинно втвърдяване за LED система на втвърдяване 97070 / 97071



Система за точково втвърдяване

Технология с електрически крушки



LOCTITE 97057 II (IDH 1465612)

Системи с водещ накрайник за интензивна светлина в UV A и UV VIS спектър. Да се комбинират с подходящ водещ накрайник.

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)

Системи с водещ накрайник за интензивна светлина в UV C, UV A и UV VIS спектър. Да се комбинират с подходящ водещ накрайник.

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



LED технология



LOCTITE 97079 (IDH 1473952)

Система с висок интензитет и дълъг работен живот за втвърдяване на LOCTITE UV лепила и покрития с UV светлина. Модерната LED технология осигурява "студено" облъчване по тясна ивица.



LOCTITE 98794 / 98793

LOCTITE 98794 (IDH 1427232) LED светлина, електрическо захранване
LOCTITE 98793 (IDH 1427231) LED светлина, захранване с батерия.



LOCTITE 97067 / 97068

LOCTITE 97067 (IDH 1484215) LED система, конструирана за UVA светлина
LOCTITE 97068 (IDH 1523713) LED система, конструирана за UV VIS светлина



☀ Умерен интензитет

☀☀ Висок интензитет

☀☀☀ Много висок интензитет

1000 W Консумация на енергия от крушката

☀ Емисионният спектър съдържа UV C светлина

☀ Емисионният спектър съдържа UV A светлина

☀ Емисионният спектър съдържа UV VIS светлина

LED LED система

⌚ Време на излагане на въздействие

🔌 Интерфейс за PLC връзка, напр. външен старт

👁 Мониторинг на вътрешния интензитет



Система за точково втвърдяване



Системи за втвърдяване на площ

Оборудване

Акcesoари

Оборудване за светлинно втвърдяване

Продукт	Поз. №	IDH No.	Описание
	LOCTITE 98787 LOCTITE 98770	1390323 1305340	Дозиметричният радиометър измерва количеството светлина (енергия) и светлинния интензитет на оборудването за UV втвърдяване и е едноканално устройство. LOCTITE 98787 за UV A светлина, LOCTITE 98770 за UV VIS светлина.
	LOCTITE 98002	1406024	Точковият радиометър 7020 на LOCTITE е електро-оптически инструмент, конструиран за измерване и показване на плътността на UV лъчението, излъчвано от UV водещия накрайник. За водещи светлинни накрайници Ø 3 мм, Ø 5 мм и Ø 8 мм.
	LOCTITE 8953426 LOCTITE 8953427	1175127 1175128	Очила за UV защита LOCTITE 8953426 сиви защитни очила, оптимална защита за UV A и UV C светлина LOCTITE 8953427 оранжеви защитни очила, оптимална защита за UV VIS светлина.

Игли за нанасяне

Иглите за нанасяне са с цветови кодове за указване на вътрешния диаметър на иглата. Всички накрайници са с винтова резба и могат да бъдат прикрепени към всички LOCTITE клапани посредством 97233 (IDH 88672) Luer-Lock® адаптер.

Размер на иглата	 Гъвкави накрайници за нанасяне Полипропилен (PPF)	 Заострени накрайници (PPC)	 Стандартни накрайници от неръждаема стомана (SSS)
15 (= кехлибар) ID 1.37 мм	97229 (IDH 142640)		97225 (IDH 88664)
16 (= сив) ID 1.19 мм		97221 (IDH 88660)	
18 (= зелен) ID 0.84 мм	97230 (IDH 142641)	97222 (IDH 88661)	97226 (IDH 88665)
20 (= розов) ID 0,61 мм	97231 (IDH 142642)	97223 (IDH 88662)	97227 (IDH 88666)
22 (= син) ID 0,41 мм		97224 (IDH 88663)	
25 (= червен) ID 0,25 мм	97232 (IDH 142643)		97228 (IDH 88667)
Комплект, който съдържа по 2 от всички накрайници		97262 (IDH 218288)	
За продукти със светлинно втвърдяване: 16 (= черен) ID 1,19 мм		97513 (IDH 1382816)	

Индекс

По име на продукт

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

Име на продукт	Опаковка/и	Страница
FREKOTE CS 125	1 л, 5 л	148
FREKOTE FMS	1 л, 5 л	148
FREKOTE Frewax	1 л, 5 л	150
FREKOTE FRP NC	1 л, 5 л	150
FREKOTE PMC	1 л, 5 л	148
FREKOTE PUR 100	3,7 л	150
FREKOTE R 100	10 л	150
FREKOTE R 110	5 л, 10 л, 210 л	150
FREKOTE R 120	5 л, 10 л	150
FREKOTE R 150	5 л, 10 л, 210 л	150
FREKOTE R 180	5 л, 10 л, 210 л	150
FREKOTE R 220	5 л, 208 л	150
FREKOTE RS 100	1 л, 5 л	148
FREKOTE S50 E	10 л	150
FREKOTE WOLO	1 л, 5 л	150
LOCTITE 121078	50 мл, 250 мл, 1 л	28
LOCTITE 128068	300 мл, 850 мл	22
LOCTITE 221	10 мл, 50 мл, 250 мл	10
LOCTITE 222	10 мл, 50 мл, 250 мл	10
LOCTITE 2400	50 мл, 250 мл	10
LOCTITE 241	10 мл, 50 мл, 250 мл	10
LOCTITE 242	10 мл, 50 мл, 250 мл	10
LOCTITE 243	10 мл, 50 мл, 250 мл	10
LOCTITE 245	50 мл, 250 мл	10
LOCTITE 248 стик	19 г	10
LOCTITE 262	10 мл, 50 мл, 250 мл	10
LOCTITE 268 стик	9 г, 19 г	10
LOCTITE 270	10 мл, 50 мл, 250 мл	10
LOCTITE 2700	50 мл, 250 мл	10
LOCTITE 2701	50 мл, 250 мл, 1 л	10
LOCTITE 271	5 мл, 24 мл, 50 мл	10
LOCTITE 272	50 мл, 250 мл	10
LOCTITE 275	50 мл, 250 мл, 2 л	10

Име на продукт	Опаковка/и	Страница
LOCTITE 276	50 мл, 250 мл	10
LOCTITE 277	50 мл, 250 мл	10
LOCTITE 278	50 мл, 250 мл	10
LOCTITE 290	10 мл, 50 мл, 250 мл	10
LOCTITE 3090	10 г	34
LOCTITE 382	Kit	34
LOCTITE 401	20 г, 50 г, 500 г	34
LOCTITE 401 ^{Med}	20 г, 454 г	36
LOCTITE 4014 ^{Med}	20 г	36
LOCTITE 403	20 г, 50 г, 500 г	34
LOCTITE 4031 ^{Med}	20 г, 454 г	36
LOCTITE 406	20 г, 50 г, 500 г	34
LOCTITE 4061 ^{Med}	20 г, 454 г	36
LOCTITE 4062	20 г, 500 г	36
LOCTITE 407	20 г, 500 г	34
LOCTITE 408	20 г, 500 г	34
LOCTITE 409	20 г	34
LOCTITE 4090	50 г	34
LOCTITE 410	500 г	34
LOCTITE 414	20 г, 50 г, 500 г	34
LOCTITE 415	20 г, 50 г, 500 г	34
LOCTITE 416	20 г, 50 г, 500 г	34
LOCTITE 420	20 г, 500 г	34
LOCTITE 4204	20 г, 500 г	36
LOCTITE 422	50 г, 500 г	34
LOCTITE 424	20 г, 500 г	34
LOCTITE 4304 ^{Med}	28 г, 454 г	44
LOCTITE 4305 ^{Med}	28 г, 454 г	44
LOCTITE 431	20 г, 500 г	34
LOCTITE 435	20 г, 500 г	34
LOCTITE 438	20 г, 500 г	34
LOCTITE 454	3 г, 20 г, 300 г	34
LOCTITE 460	20 г, 500 г	34

Индекс

По име на продукт

Име на продукт	Опаковка/и	Страница	Име на продукт	Опаковка/и	Страница
LOCTITE 4601 ^{Med}	20 г, 454 г	36	LOCTITE 586	50 мл, 250 мл	16
LOCTITE 480	20 г, 500 г	34	LOCTITE 601	10 мл, 50 мл, 250 мл	28
LOCTITE 4850	5 г, 20 г, 500 г	36	LOCTITE 603	10 мл, 50 мл, 250 мл	28
LOCTITE 4860	20 г, 500 г	36	LOCTITE 620	50 мл, 250 мл	28
LOCTITE 493	50 г, 500 г	34	LOCTITE 6300	50 мл, 250 мл	28
LOCTITE 495	20 г, 50 г, 500 г	34	LOCTITE 638	10 мл, 50 мл, 250 мл, 1 л, 2 л	28
LOCTITE 496	20 г, 50 г, 500 г	34	LOCTITE 640	50 мл, 250 мл, 2 л	28
LOCTITE 510	50 мл, 250 мл, 300 мл картуш	22	LOCTITE 641	10 мл, 50 мл, 250 мл	28
LOCTITE 511	50 мл, 250 мл, 2 л	16	LOCTITE 648	10мл, 50мл, 250мл, 1л, 2л	28
LOCTITE 515	50 мл, 300 мл	22	LOCTITE 649	50 мл, 250 мл	28
LOCTITE 518	25 мл спринцовка 50 мл, 300 мл картуш	22	LOCTITE 660	50 мл	28
LOCTITE 5188	50 мл, 300 мл, 2 л	22	LOCTITE 661	50 мл, 250 мл, 1 л	28
LOCTITE 5203	50 мл, 300 мл	22	LOCTITE 662	250 мл	28
LOCTITE 5205	50 мл, 300 мл	22	LOCTITE 675	50 мл, 250 мл, 2 л	28
LOCTITE 5208	50 мл, 250 мл	22	LOCTITE AA 3011 ^{Med}	1 л	42
LOCTITE 5400	50 мл, 250 мл	16	LOCTITE AA 3038	50 мл, 490 мл	62
LOCTITE 542	10 мл, 50 мл, 250 мл	16	LOCTITE AA 3081 ^{Med}	25 мл, 1 л 15 л	42
LOCTITE 549	50 мл, 250 мл	16	LOCTITE AA 3103	25 мл, 1 л	42
LOCTITE 55	50 м, 150 м корда	16	LOCTITE AA 3105	25 мл, 1 л	42
LOCTITE 561 стик	19 г	16	LOCTITE AA 3106	25 мл, 1 л	42
LOCTITE 567	50 мл, 250 мл	16	LOCTITE AA 319	5 г комплект	62
LOCTITE 570	50 мл, 250 мл	16	LOCTITE AA 3211 ^{Med}	25 мл, 1 л	42
LOCTITE 572	50 мл, 250 мл, 2 кг	16	LOCTITE AA 322	250 мл, 1 л	42
LOCTITE 573	50 мл, 250 мл	22	LOCTITE AA 326	50 мл, 250 мл	62
LOCTITE 574	50 мл, 160 мл картуш, 250 мл	22	LOCTITE AA 329	315 мл, 1 л, 5 л	62
LOCTITE 577	50 мл, 250 мл, 2 л	16	LOCTITE AA 3295	50 мл, 600 мл	62
LOCTITE 5772	50 мл	16	LOCTITE AA 3298	50 мл, 300 мл, 1 л	62
LOCTITE 5776	50 мл, 250 мл	16	LOCTITE AA 330	50 мл комплект 315 мл, 1 л	62
LOCTITE 5800	50 мл, 300 мл картуш	22	LOCTITE AA 3301 ^{Med}	25 мл, 1 л	42
LOCTITE 582	50 мл, 250 мл	16	LOCTITE AA 3311 ^{Med}	25 мл, 1 л	42
			LOCTITE AA 3321 ^{Med}	25 мл, 1 л	42
			LOCTITE AA 3341 ^{Med}	25 мл, 1 л	42
			LOCTITE AA 3342	300 мл, 1 л	62

Име на продукт	Опаковка/и	Страница
LOCTITE AA 3345 ^{Med}	250 мл, 1 л	42
LOCTITE AA 3381 ^{Med}	25 мл, 1 л	42
LOCTITE AA 3491	25 мл, 1 л	42
LOCTITE AA 3494	25 мл, 1 л	42
LOCTITE AA 350	50 мл, 250 мл	42
LOCTITE AA 3504	50 мл, 250 мл, 1 л	62
LOCTITE AA 352	50 мл, 250 мл, 1 л	42
LOCTITE AA 3525	25 мл, 1 л	42
LOCTITE AA 3556 ^{Med}	1 л	44
LOCTITE AA 366	50 мл, 250 мл	62
LOCTITE AA 3921 ^{Med}	25 мл, 1 л	44
LOCTITE AA 3922 ^{Med}	25 мл, 1 л	44
LOCTITE AA 3926 ^{Med}	25 мл, 1 л	44
LOCTITE AA 3936 ^{Med}	25 мл, 1 л	44
LOCTITE AA 3972	1 л, 15 л	44
LOCTITE AA V1315	50 мл, 400 мл	62
LOCTITE AA V5004	50 мл	62
LOCTITE CR 3502	180 кг	86
LOCTITE CR 3507	150 кг	86
LOCTITE CR 3510	24 кг	86
LOCTITE CR 3519	180 кг	86
LOCTITE CR 3525	25 кг, 180 кг	86
LOCTITE CR 3528	180 кг	86
LOCTITE CR 4100	250 кг	88
LOCTITE CR 4200	30 кг, 240 кг	88
LOCTITE CR 4300	6 кг, 30 кг, 225 кг	88
LOCTITE CR 5103	150 кг	86
LOCTITE CR 6127	35 кг	86
LOCTITE CR 6130	250 кг	86
LOCTITE EA 1623986 A	230 кг	86
LOCTITE EA 1623986 B	200 кг	86
LOCTITE EA 3032	Част А/В: 250 кг / 200 кг	58
LOCTITE EA 3421	50 мл, 200 мл, 1 кг, 20 кг	58

Име на продукт	Опаковка/и	Страница
LOCTITE EA 3423	50 мл, 200 мл, 1 кг, 20 кг	58
LOCTITE EA 3425	50 мл, 200 мл, 1 кг, 20 кг	58
LOCTITE EA 3430	24 мл, 50 мл, 200 мл, 400 мл	58
LOCTITE EA 3450	25 мл	58
LOCTITE EA 3455	24 мл	58
LOCTITE EA 3463	50 г, 114 г	94, 135
LOCTITE EA 3471	500 г комплект туба	94
LOCTITE EA 3472	500 г комплект туба	95
LOCTITE EA 3473	500 г комплект туба	95
LOCTITE EA 3474	500 г комплект туба	95
LOCTITE EA 3475	500 г комплект туба	95
LOCTITE EA 3478	453 г, 3,5 кг комплект туба	94
LOCTITE EA 3479	500 г комплект туба	95
LOCTITE EA 4108	7 кг	58
LOCTITE EA 9250	40 кг	58
LOCTITE EA 9299 A	180 кг	86
LOCTITE EA 9299 B	180 кг	86
LOCTITE EA 9430 A	20 кг	86
LOCTITE EA 9430 B	18 кг	86
LOCTITE EA 9450	50 мл, 200 мл, 400 мл, 20 кг	58
LOCTITE EA 9461	50 мл, 400 мл, 1 кг, 20 кг	58
LOCTITE EA 9464	50 мл, 400 мл	58
LOCTITE EA 9466	Част А / В: 20 кг / 17 кг	58
LOCTITE EA 9480	50 мл, 400 мл	58
LOCTITE EA 9483	50 мл, 400 мл, 1 кг, 20 кг	58
LOCTITE EA 9489	50 мл, 400 мл, 1 кг, 20 кг	58
LOCTITE EA 9492	50 мл, 400 мл, 1 кг, 20 кг	58
LOCTITE EA 9497	50 мл, 400 мл, 20 кг	58
LOCTITE EA 9514	300 мл, 20 кг	58
LOCTITE EA Double Bubble	3 г	58
LOCTITE LB 8001	400 мл аерозол	126
LOCTITE LB 8007	400 мл аерозол	122

Индекс

По име на продукт

Име на продукт	Опаковка/и	Страница	Име на продукт	Опаковка/и	Страница
LOCTITE LB 8008	113 г, 454 г с четка, 3,6 кг кутия	122	LOCTITE PC 7218	1 кг, 10 кг	104
LOCTITE LB 8009	454 г с четка, 3,6 кг кутия	122	LOCTITE PC 7219	1 кг, 10 кг	104
LOCTITE LB 8011	400 мл аерозол	126	LOCTITE PC 7221	5,4 кг	104
LOCTITE LB 8012	454 г с четка	123	LOCTITE PC 7222	1,3 кг	104
LOCTITE LB 8013	454 г с четка	123	LOCTITE PC 7226	1 кг, 10 кг	104
LOCTITE LB 8014	907 г кутия	123	LOCTITE PC 7227	1 кг	104
LOCTITE LB 8021	400 мл аерозол	127	LOCTITE PC 7228	1 кг, 6 кг	106
LOCTITE LB 8023	454 г с четка	123	LOCTITE PC 7229	10 кг	106
LOCTITE LB 8030	250 мл бутилка	127	LOCTITE PC 7230	10 кг	106
LOCTITE LB 8031	400 мл аерозол	127	LOCTITE PC 7234	1 кг	106
LOCTITE LB 8035	5 л / 20 л кофа	127	LOCTITE PC 7255	900 мл, 30 кг	106
LOCTITE LB 8040	400 мл аерозол	134	LOCTITE PC 7257	5,54 кг, 25,7 кг	98
LOCTITE LB 8101	400 мл аерозол	125	LOCTITE PC 7266	1 кг	106
LOCTITE LB 8102	400 мл картуш, 1 л кутия	125	LOCTITE PC 7277	5 кг, 30 кг	99
LOCTITE LB 8103	400 мл картуш, 1 л кутия	125	LOCTITE SF 7039	400 мл аерозол	111
LOCTITE LB 8104	75 мл туба, 1 л кутия	125	LOCTITE SF 7061	400 мл аерозол	110
LOCTITE LB 8105	400 мл картуш, 1 л кутия	124	LOCTITE SF 7063	400 мл аерозол, помпа 10 л кутия	110
LOCTITE LB 8106	400 мл картуш, 1 л кутия	124	LOCTITE SF 7066	400 мл аерозол	110
LOCTITE LB 8150	500 г, 1 кг	122	LOCTITE SF 7070	400 мл аерозол	110
LOCTITE LB 8151	400 мл аерозол	122	LOCTITE SF 7091	90 мл	133
LOCTITE LB 8191	400 мл аерозол	126	LOCTITE SF 7100	400 мл аерозол	134
LOCTITE LB 8192	400 мл аерозол	126	LOCTITE SF 7200	400 мл аерозол	111
LOCTITE LB 8201	400 мл аерозол	127	LOCTITE SF 7239	4 мл	132
LOCTITE LB LM 416	400 мл аерозол, 4 кг кофа	127	LOCTITE SF 7240	90 мл	133
LOCTITE O-RING KIT	комплект с 20 г LOCTITE 406 и помощни средства	134	LOCTITE SF 7386	500 мл	133
LOCTITE PC 5070	комплект с LOCTITE EA 3463 и GRP лента	135	LOCTITE SF 7388	150 мл	133
LOCTITE PC 7117	1 кг, 6 кг	104	LOCTITE SF 7400	20 мл	131
LOCTITE PC 7118	1 кг, 6 кг	104	LOCTITE SF 7414	50 мл	131
LOCTITE PC 7202	3,5 кг, 10 кг	99	LOCTITE SF 7452	500 мл, 18 мл	133
LOCTITE PC 7204	19 кг	99	LOCTITE SF 7455	150 мл, 500 мл	132
			LOCTITE SF 7457	150 мл, 18 мл	133
			LOCTITE SF 7458	500 мл	132

Име на продукт	Опаковка/и	Страница
LOCTITE SF 7471	150 мл, 500 мл	133
LOCTITE SF 7500	1 л кутия	130
LOCTITE SF 7515	5 л, 20 л	130
LOCTITE SF 7649	150 мл, 500 мл	133
LOCTITE SF 770	10 г, 300 г	132
LOCTITE SF 7701	454 г	132
LOCTITE SF 7800	400 мл аерозол	130
LOCTITE SF 7803	400 мл аерозол	131
LOCTITE SF 7830 Manuvo	1 л, 30 л	111
LOCTITE SF 7840	по запитване	116
LOCTITE SF 7850	400 мл бутилка 3 л помпа	111
LOCTITE SF 7855	400 мл бутилка, 1,75 л помпа	111
LOCTITE SF 7900 Ceramic Shield	400 мл аерозол	131
LOCTITE SF 8005	400 мл аерозол	131
LOCTITE SI 5075	2,5 см x 4,27 m	135
LOCTITE SI 5083	300 мл, 18 кг	44
LOCTITE SI 5088	300 мл, 20 л	44
LOCTITE SI 5091	300 мл, 20 л	44
LOCTITE SI 5145	40 мл, 300 мл	74
LOCTITE SI 5248^{Med}	300 мл, 20 л	44
LOCTITE SI 5331	100 мл, 300 мл	16
LOCTITE SI 5366	50 мл, 310 мл	74
LOCTITE SI 5367	310 мл	74
LOCTITE SI 5368	310 мл, 20 л	74
LOCTITE SI 5398	310 мл	74
LOCTITE SI 5399	310 мл, 20 л	74
LOCTITE SI 5404	300 мл	74
LOCTITE SI 5607	400 мл, 17 л	74
LOCTITE SI 5610	400 мл, 17 л	74

Име на продукт	Опаковка/и	Страница
LOCTITE SI 5611	400 мл, 17 л	74
LOCTITE SI 5612	400 мл, 17л	74
LOCTITE SI 5615	400 мл, 17 л	74
LOCTITE SI 5616	400 мл, 17 л	74
LOCTITE SI 5660	40мл, 100мл, 200мл, 300мл	74
LOCTITE SI 5699	300 мл	22
LOCTITE SI 5700	400 мл, 17 л 160 л	74
LOCTITE SI 5900	300 мл	22
LOCTITE SI 5910	50 мл & 300 мл картуш, 80 мл туба, 200 мл кутия	22
LOCTITE SI 5920	80 мл туба, 300 мл картуш	22
LOCTITE SI 5926	40 мл туба, 100 мл туба	22
LOCTITE SI 5970	50 мл, 300 мл, 20 л	22, 74
LOCTITE SI 5980	40мл, 100мл, 200мл, 300мл	22, 74
LOCTITE SI 5990	40мл, 100мл, 200мл, 300мл	74
LOCTITE UK 1351 B25	400 мл двоен картуш	66
LOCTITE UK 1366 B10	415 мл двоен картуш	66
LOCTITE UK 178 A	184 кг	86
LOCTITE UK 178 B	204 кг	86
LOCTITE UK 5400	30 кг, 250 кг, 1.250 кг	88
LOCTITE UK 8101	24 кг кофа, 250 кг варел, 1.250 кг контейнер	66, 86
LOCTITE UK 8103	24 кг кофа, 250 кг варел, 1.250 кг контейнер	66, 86
LOCTITE UK 8121 B11	1.250 кг	86
LOCTITE UK 8126	200 кг варел	66
LOCTITE UK 8160	3,6 кг комб. опаков- ка, 9 кг комб. опаковка 24 кг кофа	66
LOCTITE UK 8180 N	200 кг, 1.250 кг	88
LOCTITE UK 8202	4 кг комб. опаковка, 24 кг кофа, 250 кг варел	66
LOCTITE UK 8303 B60	9 кг комб. опаковка, 24 кг кофа, 300 кг варел	66

Индекс

По име на продукт

Име на продукт	Опаковка/и	Страница	Име на продукт	Опаковка/и	Страница
LOCTITE UK 8306 B60	300 кг варел	66	TECHNOMELT PA 652	20 кг торба	50
LOCTITE UK 8309	10 кг комб. опаковка, 30 кг кофа, 250 кг варел	66	TECHNOMELT PA 657 BLACK	20 кг торба	50
LOCTITE UK 8326 B30	3,6 кг комб. опаковка, 300 кг варел	66	TECHNOMELT PA 673	20 кг торба	50
LOCTITE UK 8436	200 кг варел	66	TECHNOMELT PA 678 BLACK	20 кг торба	50
LOCTITE UK 8439-21	190 кг	88	TECHNOMELT PS 8707	Прибл 15 кг карт. опаковка	50
LOCTITE UK 8445 B1 W	300 кг варел, 1,400 кг контейнер	66	TECHNOMELT PUR 3460	300 г картуш, 2 кг свещи, 20 кг кофа	50
LOCTITE UK 8630	30 кг	88	TECHNOMELT PUR 4661	2 кг свещи, 20 кг кофа, 190 кг варел	50
LOCTITE UR 7220	30 кг кутия, 1.000 кг контейнер	68	TECHNOMELT PUR 4663	300 г картуш, 2 кг свещи, 20 кг кофа, 190 кг варел	50
LOCTITE UR 7221	30 кг кутия, 200 кг варел, 1.000 кг контейнер	68	TECHNOMELT PUR 4665 ME	2 кг свещи, 190 кг варел	50
LOCTITE UR 7225	30 кг кутия, 200 кг варел, 1.000 кг контейнер	68	TECHNOMELT PUR 4671 ME	2 кг свещи	50
LOCTITE UR 7228	30 кг кутия, 200 кг варел, 1.000 кг контейнер	68	TEROSON EP 5055	250 мл	58
LOCTITE UR 7388	1.000 кг контейнер	68	TEROSON MS 500	310 мл, 25 кг, 250 кг	78
LOCTITE UR 7396	200 кг варел	68	TEROSON MS 647	290 мл, 250 кг	78
LOCTITE UR 7398	1.000 кг контейнер	68	TEROSON MS 650	290 мл, 25 кг, 250 кг	78
TECHNOMELT 8783	8 кг карт. опаковка	50	TEROSON MS 930	310 мл, 570 мл, 20 кг, 250 кг	78
TECHNOMELT AS 3113	25 кг торба, 500 кг торба	50	TEROSON MS 9302	310 мл	78
TECHNOMELT AS 3188	25 кг торба, 500 кг торба	50	TEROSON MS 931	290 мл, 25 кг, 250 кг	78
TECHNOMELT AS 4203	20 кг торба	50	TEROSON MS 9320 SF	300 мл	78
TECHNOMELT AS 4209	25 кг торба	50	TEROSON MS 935	290 мл, 570 мл, 25 кг, 292 кг	78
TECHNOMELT AS 5374	Прибл. 13,5 кг карт. опаковка	50	TEROSON MS 9360	310 мл	78
TECHNOMELT AS 9268 H	10 кг карт. опаковка (стик 11,3 mm диаметър)	50	TEROSON MS 937	290 мл, 570 мл, 25 кг, 250 кг	78
TECHNOMELT PA 6208 BLACK	20 кг торба	50	TEROSON MS 9380	290 мл, 25 кг, 250 кг	78
TECHNOMELT PA 6238	20 кг торба	50	TEROSON MS 939	290 мл, 570 мл, 25 кг, 250 кг	78
			TEROSON MS 939 FR	290 мл, 570 мл, 25 кг	78
			TEROSON MS 9399	2 x 25 мл, 2 x 200 мл	78

Име на продукт	Опаковка/и	Страница
TEROSON PU 6700	50 мл (2 x 25 мл) картуш, 250 мл (2 x 125 мл) картуш, 620 мл (2 x 310 мл) картуш	66
TEROSON PU 8596	310 мл картуш, комплект	68
TEROSON PU 8597 HMLC	310 мл картуш, 400 мл фоли- ева опаковка, 570 мл фоли- ева опаковка, комплект	68
TEROSON PU 8599 HMLC	310 мл картуш, комплект	68
TEROSON PU 8630 2K HMLC	310 мл картуш, комплект	66
TEROSON PU 9097 PL HMLC	310 мл картуш, комплект	68
TEROSON PU 9225 SF ME	50 мл (2 x 25 мл) картуш	66
TEROSON RB 2759	по запитване	82
TEROSON RB 276	по запитване	82
TEROSON RB 276 Alu	по запитване	82
TEROSON RB 2761	по запитване	82
TEROSON RB 2785	по запитване	82
TEROSON RB 279	по запитване	82
TEROSON RB 285	по запитване	82
TEROSON RB 301	по запитване	82
TEROSON RB 302	по запитване	82
TEROSON RB 3631 FR	по запитване	82
TEROSON RB 4006	по запитване	82
TEROSON RB 6814	по запитване	82
TEROSON RB 81	по запитване	82
TEROSON RB IX	по запитване	82
TEROSON RB VII	по запитване	82
TEROSON SB 2140	23 кг, 160 кг	53
TEROSON SB 2444	58 г, 175 г, 340 г, 670 г, 5 кг, НО 23 кг	53
TEROSON SI 111	300 мл	74

Име на продукт	Опаковка/и	Страница
TEROSON SI 33	310 мл	74
TEROSON VR 5080	25 м, 50 м	135
TEROSON WT 112 DB	40 кг кофа, 250 кг варел	91
TEROSON WT 129	250 кг варел	91

Оборудване	Страница
Ръчни апликатори	
Ръчни апликатори за 1K картуши	152
Ръчни апликатори за 2K катуши	153
Ръчни диспенсери	
Пневматични диспенсери	154
Инжекционни диспенсери	154
Акcesoари - спринцовки	154
Акcesoари - смесители и дюзи	155
Полуавтоматични системи за нанасяне	
Ръчни системи за нанасяне	
Системи, изработени по поръчка	
Оборудване за светлинно втвърдяване	
Системи за втвърдяване на площ	160
Система за точково втвърдяване	161
Акcesoари	
Оборудване за светлинно втвърдяване	162
Игли за нанасяне	163

LOCTITE®
BONDERITE®
TECHNOMELT®
TEROSON®

Хенкел България ЕООД
Бизнес Парк София, сгр. 2, ет. IV
1766 София

тел.: (+2) 806 3900
факс: (+2) 806 3901
www.loctite.bg
www.henkel.com

Съдържащите се данни са предназначени само за референция. Моля контактувайте с технически екип на Хенкел за помощ и препоръка относно спецификации-те на продуктите.

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