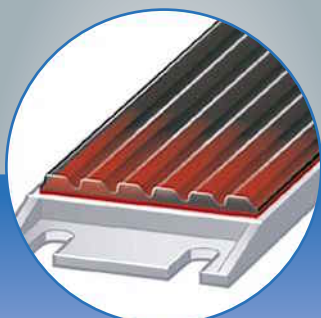
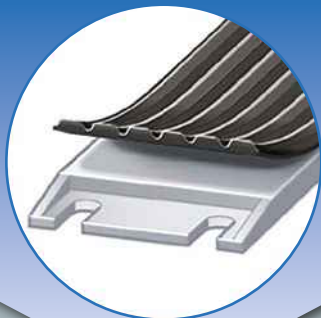


Секундно лепене

За малки до средно големи детайли



Защо да използваме секундните лепила на Loctite®?

Секундните лепила или цианоакрилатите втвърдяват много бързо, когато бъдат затворени между повърхностите. Повърхностната влажност на материалите ускорява втвърдяването, което започва от повърхността на материала и се придвижва към сърцевината на лепилното съединение. Цианоакрилатите са подходящи за лепене на малки детайли за постигане на изключително бързо фиксиране. Поради ограничените им способности да запълват кухини, те изискват добро прилягане на повърхностите една към друга. Адхезията им към повечето материали е отлична, а издръжливостта им на опън и рязане е много добра. Не трябва да се използват за флоатно стъкло и гланцирана керамика, но могат да се използват при GRP пластмаси. Съединенията, които са непрекъснато изложени на омокряне с вода, изискват да се избере точното лепило и правилно да се прецени стареенето му.

Предимствата на секундните лепила на Loctite®:

- Чисти и лесни за нанасяне
- Много бързо позициониране и фиксиране на детайлите
- Съединяват множество различни материали
- Отлична адхезия към широка гама от материали, особено пластмаси и каучуци. Предлагат се специални разработки за свързване на метали или порести материали. Праймерите Loctite® 770 и Loctite® 7239 се предлагат за подобряване на адхезията при трудни за слепване материали като PP, PE, POM, PTFE, или силикон
- Голяма якост на залепване на много малки повърхности
- Не съдържат разтворители
- Не изискват сложна геометрия на детайлите, напр. на клипс съединенията

Избиране на правилното секундно лепило на Loctite®:

Loctite® предлага голямо многообразие от секундни лепила, оптимизирани според нуждите на специфичните приложения, напр. според детайлите, които трябва да се слепят, натоварванията, на които трябва да издържат, параметрите на процесите и т.н.

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

Секундни лепила за свързване на порести или киселинни материали:

Тези съединения са специално разработени за порести или киселинни материали, напр. хартия или галванизирани метали с цел постигане на бързо втвърдяване и фиксиране.

Устойчиви на удар секундни лепила:

Еластомерно-модифицирани лепила, постигат много добра устойчивост на удари. В допълнение към това, те предлагат много добра температуроустойчивост и устойчивост на металните съединения във влажна среда.

Секундни лепила за високи температури:

Тези секундни лепила издържат на температури до 120 °C, а за кратко време дори и до 140 °C.

Гъвкави секундни лепила:

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.



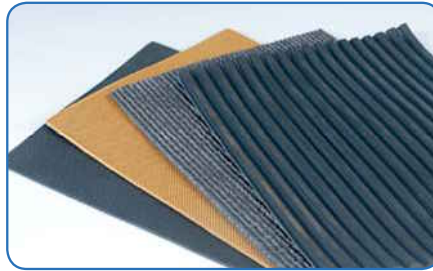
Безцветни секундни лепила, със слаб мирис:

Специално разработените безцветни секундни лепила се препоръчват при приложения, високателни към външния вид и/или изискват много слаба миризма.



2-компонентни секундни лепила:

Иновативната двукомпонентна технология осигурява бързо втвърдяване, независимо от хлабината. Прилагат се при сглобки, които не си пасват перфектно, или при които може да има изтичане на лепилото.



Секундни лепила за светлинно втвърдяване:

Съединенията със светлинно втвърдяване се препоръчват за слепяне на чисти, прозрачни повърхности с много добър естетически финиш или за втвърдяване на излишно количество лепило (виж Лепила със светлинно втвърдяване на страница 38).



Подготовка на повърхността

Правилната подготовка на повърхността е ключовият фактор, който осигурява успешно лепене

- Повърхностите, които ще се слепят, трябва да бъдат чисти, сухи и обезмаслени. Ако е необходимо, почистете детайлите с Loctite® 7063 или Loctite® 7070 и изчакайте да изсъхнат (виж Почистване на страница 96)
- За ускорено време на фиксиране, нанесете Loctite® Активатор по една от матираните повърхности (виж Обработка на повърхности на страница 114)
- За подобряване адхезията при трудни за лепене материали (PP, PE, PTFE и др.), покрийте изцяло повърхностите с праймер Loctite® 770 (вж. Обработка на повърхности на стр 114)



Оборудване за нанасяне

Секундните лепила на Loctite® се използват за богата гама от приложения за свързване. В повечето случаи е достатъчно продуктът да бъде нанесен ръчно от бутилки, специално разработени за лесно и точно нанасяне.

В други случаи е необходимо по-точно нанасяне с ръчни инструменти или стационарно автоматизирано нанасяне. Оборудването за нанасяне на Loctite® е специално проектирано, за да направи употребата и нанасянето на нашите продукти бързо, прецизно, чисто и икономично:

Перисталтичен диспенсер Loctite® 98548

Перисталтичното движение на ротора осигурява обемно нанасяне на лепилото директно от бутилката. Устройството е проектирано основно за ръчна работа, но може да бъде интегрирано в автоматизирани производствени линии. Количеството на продукта може да бъде точно дозирано и се гарантира голяма точност при повтаряне.



Полуавтоматична диспенсиреща система Loctite® 1388646

Системата е подходяща за нанасяне на точки или линии от секундни лепила на Loctite® с нисък до среден вискозитет. Проектирана е за интегриране в автоматизирани линии за монтаж. Диафрагменият клапан осигурява висока резолюция на регулиране на загребването и нанасяне на продукта без капене. Контролерът активира клапана, резервоара и началото на операцията посредством крачен прекъсвач, клавиатура и мощен PLC.



За информация относно полуавтоматичното или автоматичното оборудване на нанасяне, наличните клапи, резервни части, аксесоари и полезни съвети, моля вижте страница 128 или Книгата за Оборудването на Loctite®.

Секундно лепене

Продуктова таблица

Лепите ли "трудни за лепене" каучуци или пластмаси, напр. PE, PP, PTFE, силикон?

Да

Неоразмерени кухини?

Свързката трябва ли да бъде

Да

Нисък вискозитет

Прозрачно

Черно

Извити съединения

Решението

406

(с праймер 770 или 7239)

435

480

4850

Време за фиксиране	2 – 10 сек.	10 – 20 сек..	20 – 50 сек.	3 – 10 сек.
Вискозитет	20 mPa•s	200 mPa•s	150 mPa•s	400 mPa•s
Цвят	Безцветно	Безцветно	Черно	Безцветно
Работен температурен диапазон	-40 до +80 °C	-40 до +100 °C	-40 до +100 °C	-40 до +80 °C
Размери на опаковката	20 гр, 50 гр, 500 гр	20 гр, 500 гр	20 гр, 500 гр	5 гр, 20 гр, 500 гр

Практически съвети:

- В комбинация със секундните лепила на Loctite®: а) за подобряване на адхезията при трудни за лепене материали използвайте праймер Loctite® 7239 или 770
- б) за увеличаване скоростта на втвърдяване, използвайте активатора Loctite® 7458, 7452 или 7457 (виж Подготовка на повърхностите на стр. 114)
- За трудно лепими пластмаси (PE и PP) виж също Loctite® 3030 или Loctite® 3038 на стр. 60



Loctite® 406

- Бързо лепене на пластмаси, гуми, включително EPDM и еластомери
- Loctite® 770 или Loctite® 7239 полиолефинов праймер, който подобрява слепването при трудно лепими материали



Loctite® 435

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



Loctite® 480

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



Loctite® 4850

- За слепяне на метали, подложени на огъване или деформация, както и на гъвкави компоненти
- За порести и абсорбиращи субстрати и киселинни повърхности

Не

Различни по големина кухини? По-големи кухини?

Малки кухини < 0.15 mm

подложена на ударни натоварвания?

Кухини до 5 mm

Не

Нисък вискозитет

Умерен вискозитет

Гел без капене

Безцветно, със слаб
мирис

Безцветно

401

431

454

460

3090

3 – 10 сек.

5 – 10 сек.

5 – 10 сек.

5 – 20 сек.

90 – 150 сек.

100 mPa•s

1,000 mPa•s

Гел

40 mPa•s

Гел

Безцветно

Безцветно

Безцветно

Безцветно

Безцветно

-40 до +80 °C

-40 до +80 °C

-40 до +80 °C

-40 до +80 °C

-40 до +80 °C

20 гр, 50 гр, 500 гр

20 гр, 500 гр

3 гр, 20 гр, 300 гр

20 гр, 500 гр

10 гр



Loctite® 401

- Универсален
- За киселинни повърхности, напр. хромирани или галванизирани повърхности
- Подходящ за порести субстрати, като дърво, хартия, кожа, корк и тъкани

P1 NSF Per. №: 123011



Loctite® 431

- Универсален
- За киселинни повърхности, напр. хромирани или галванизирани повърхности
- Подходящ за порести субстрати, като дърво, хартия, кожа, корк и тъкани



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, метали и пластмаси

P1 NSF Per. №: 123009



Loctite® 460

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



Loctite® 3090

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

Секундно лепене

Продуктова листа

Продукт	Химична основа	Вискозитет в mPa•s	Цвят	Време за фиксиране	Субстрати		
					Пластмаси/ Полиолефини	Каучуци	Метали
Loctite® 401	етил	100	безцветен прозрачен	3 – 10 сек.	●/●*	●	●
Loctite® 403	алкокси етил	1.200	безцветен прозрачен	5 – 20 сек.	●/●*	●	●
Loctite® 406	етил	20	безцветен прозрачен	2 – 10 сек.	●●/●●*	●●	●
Loctite® 407	етил	30	безцветен прозрачен	5 – 20 сек.	●/●*	●	●●
Loctite® 408	алкокси етил	5	безцветен прозрачен	5 – 10 сек.	●/●*	●	●
Loctite® 414	етил	90	безцветен прозрачен	2 – 10 сек.	●/●*	●	●
Loctite® 415	метил	1.200	безцветен прозрачен	20 – 40 сек.	●/●*	●	●●
Loctite® 416	етил	1.200	безцветен прозрачен	20 – 40 сек.	●/●*	●	●
Loctite® 420	етил	2	безцветен прозрачен	5 – 20 сек.	●●/●*	●	●
Loctite® 422	етил	2.300	безцветен прозрачен	20 – 40 сек.	●/●*	●	●
Loctite® 424	етил	100	безцветен прозрачен	2 – 10 сек.	●●/●●*	●●	●
Loctite® 431	етил	1.000	безцветен прозрачен	5 – 10 сек.	●/●*	●	●
Loctite® 435	етил	200	безцветен прозрачен	10 – 20 сек.	●●/●*	●●	●●
Loctite® 438	етил	200	черен	10 – 20 сек.	●/●*	●	●●
Loctite® 454	етил	гел	безцветен прозрачен	5 – 10 сек.	●/●*	●	●
Loctite® 460	алкокси етил	40	безцветен прозрачен	5 – 20 сек.	●/●*	●	●
Loctite® 480	етил	200	черен	20 – 50 сек.	●/●*	●●	●●
Loctite® 493	метил	3	безцветен прозрачен	10 – 30 сек.	●/●*	●	●●
Loctite® 495	етил	30	безцветен прозрачен	5 – 20 сек.	●/●*	●	●
Loctite® 496	метил	125	безцветен прозрачен	10 – 30 сек.	●/●*	●	●●
Loctite® 3090	етил	гел	безцветен прозрачен	90 – 150 сек.	●/●*	●●	●
Loctite® 4011 ^{Мед}	етил	100	безцветен прозрачен	3 – 10 сек.	●/●*	●	●

Мед = Сертифициран съобразно ISO 10993 за производство на медицинско оборудване

●● изключително подходящ за

● подходящ за

* в комбинация с праймер Loctite® 770 или Loctite® 7239

	Порести и/или киселинни повърхности	Работен температурен диапазон	Характеристики		Размери на опаковката	Коментари
			Слаб мирис/козметичен ефект	Гъвкавост/устойчивост на удар		
	● ●	-40 до +80 °C			20 гр, 50 гр, 500 гр	универсален, нисък вискозитет
	● ●	-40 до +80 °C	● ● / ● ●		20 гр, 50 гр, 500 гр	безцветен, със слаб мирис, умерен вискозитет
		-40 до +80 °C			20 гр, 50 гр, 500 гр	пластмаси & каучук, нисък вискозитет
		-40 до +100 °C			20 гр, 500 гр	висока температура, нисък вискозитет
	● ●	-40 до +80 °C	● ● / ● ●		20 гр, 500 гр	безцветен, със слаб мирис, капиларен ефект
		-40 до +80 °C			20 гр, 50 гр, 500 гр	универсален, нисък вискозитет
		-40 до +80 °C			20 гр, 50 гр, 500 гр	метали, умерена плътност
		-40 до +80 °C			20 гр, 50 гр, 500 гр	универсален, умерена плътност
		-40 до +80 °C			20 гр, 500 гр	универсален, капиларен ефект
		-40 до +80 °C			20 гр, 500 гр	универсален, висок вискозитет
		-40 до +80 °C			20 гр, 500 гр	пластмаси & каучук, нисък вискозитет
	● ●	-40 до +80 °C			20 гр, 500 гр	универсален, умерена плътност
	● ●	-40 до +100 °C		● / ● ●	20 гр, 500 гр	закален, прозрачен
	● ●	-40 до +100 °C		● / ● ●	20 гр, 500 гр	уякчен, черен, бърз
	● ●	-40 до +80 °C			3 гр, 20 гр, 300 гр	универсален, гел
	● ●	-40 до +80 °C	● ● / ● ●		20 гр, 500 гр	безцветен, със слаб мирис, нисък вискозитет
		-40 до +100 °C		● / ● ●	20 гр, 500 гр	уякчен, черен, бавен
		-40 до +80 °C			50 гр, 500 гр	метали, капиларен ефект
		-40 до +80 °C			20 гр, 50 гр, 500 гр	универсален, нисък вискозитет
		-40 до +80 °C			20 гр, 50 гр, 500 гр	метали, нисък вискозитет
	● ●	-40 до +80 °C	● / ● ●		10 гр	запълва кухини, 2-компонентен, безцветен
	● ●	-40 до +80 °C			20 гр, 454 гр	универсален, нисък вискозитет

Секундно лепене

Продуктова листа

Продукт	Химична основа	Вискозитет mPa•s	Цвят	Време за фиксиране	Субстрати		
					Пластмаси/ Полиолефини	Каучуци	Метали
Loctite® 4061 ^{Мед}	алкокси етил	20	безцветен прозрачен	2 – 10 сек.	●●/●●*	●●	●
Loctite® 4062	етил	2	безцветен прозрачен	2 – 5 сек.	●●/●●*	●●	●
Loctite® 4204	етил	4.000	безцветен прозрачен	10 – 30 сек.	●/●*	●	●●
Loctite® 4601 ^{Мед}	алкокси етил	40	безцветен прозрачен	20 – 60 сек.	●/●*	●	●
Loctite® 4850	етил	400	безцветен прозрачен	3 – 10 сек.	●●/●*	●●	●
Loctite® 4860	етил	4.000	безцветен прозрачен	3 – 10 сек.	●/●*	●	●

Мед = Сертифициран съобразно ISO 10993 за производство на медицинско оборудване

●● изключително подходящ за
● подходящ за

* в комбинация с праймер Loctite® 770 или Loctite® 7239

	Порести и/или киселинни повърхности	Работен температурен диапазон	Характеристики		Размери на опаковката	Коментари
			Слаб мирис/козметичен ефект	Гъвкавост/устойчивост на удар		
		-40 до +80 °C			20 гр, 454 гр	пластмаси & каучук, нисък вискозитет
		-40 до +80 °C			20 гр, 500 гр	пластмаси & каучук, капиларен ефект
		-40 до +120 °C		●/●●	20 гр, 500 гр	висока якост, добра устойчивост на удари
		-40 до +80 °C	●●/●●		20 гр, 454 гр	безцветен, със слаб мирис, нисък вискозитет
	●●	-40 до +80 °C		●●/-	5 гр, 20 гр, 500 гр	гъвкав, нисък вискозитет
	●●	-40 до +80 °C		●●/-	20 гр, 500 гр	гъвкав, висока плътност

