

LOCTITE®
BONDERITE®
TECHNOMELT®
TEROSON®

Termékválasztó

Ipari ragasztó- és tömítőanyagok,
felületkezelési megoldások



Henkel

Henkel – az ipari ragasztási, tömítési és felületkezelési feladatok szakértője

Napjainkban a hozzáadott érték létrehozásához egy kiváló termék portfólió már önmagában nem elegendő. Kell egy partner, aki ismeri termékeidet és megérti üzleti célkitűzéseidet, aki új termelési technológiákat fejleszt, részt vesz a meglévő folyamatok közös optimalizálásában és személyre szabott rendszermegoldásokat tervez.

Egy olyan partner, aki ténylegesen közreműködik a tartós értékteremtő folyamatok megvalósításában.

A Henkel termékeivel világszerte piacvezető a ragasztás- és tömítés, valamint a felületkezelés területén. Ismerje meg ezt az egyedülálló és átfogó termékkínálatot, használja fel szakembereink tapasztalatát és biztosítsa a termelési folyamatok megbízhatóságát. Az Általános Ipari Üzletág egy forrásból biztosítja a speciális ipari és karbantartási igényeknek megfelelő termékeket.

LOCTITE

Henkel LOCTITE a kiváló minőségű, műszaki ragasztó, tömítő és bevonó termékek márkanéve.

TECHNOMELT

Henkel TECHNOMELT termékekhez az ömledékragasztók tartoznak, melyek a legjobb eredményt biztosítják a gyártási folyamatokban történő felhasználás során.

BONDERITE

Henkel BONDERITE márkanév a felülettechnológiai termékcsoportba tartozó termékeket jelzi, melyek használatával partnereink számára versenyképes megoldásokat biztosítunk a gyártási folyamatokhoz.

TEROSON

Henkel TEROSON vezető autóiipari márka a ragasztási, tömítési, bevonási és járműszerkezet megerősítési feladatokra a gyártás, javítás és karbantartás, valamint az ipari alkalmazások során.

Együttműködés

- Tapasztalt műszaki szaktanácsadó kollégáink mindenhol elérhetőek a felhasználók számára.
- Széleskörű műszaki szolgáltatások és vizsgálati eljárások biztosítják a legmegbízhatóbb és leghatékonyabb megoldásokat.
- Fejlett, az egyedi igényeknek megfelelően összeállított képzési programok segítik a felhasználók szakértővé válását.
- Kiterjedt viszonteladói hálózat biztosítja a felhasználók számára a termékek elérhetőségét.
- Potenciális költségmegtakarítási és folyamatfejlesztési lehetőségek vizsgálata.

Innováció

- Fejlett megoldások alkalmazása csökkenti a költségeket, korszerűsíti a termelési folyamatokat.
- Új ipari normák létrehozása a fenntarthatóság, a munkaegészség és biztonság területén.
- Folyamatosan új termékfejlesztési lehetőségek biztosítása.
- A termelési és a fejlesztési folyamatok optimalizálása.

A Henkel termékkínálata a termelési folyamat minden elemére kínál megoldásokat

A Henkel nem csak korszerű ragasztó- és tömítőanyagokat, felületkezelési termékeket kínál. Egyedülálló szakértői csapatunk az ipar minden területén felhasználóink rendelkezésére áll. Gyártson, szereljen vagy javítson bármit, műszaki szaktanácsadással és képzési programokkal támogatjuk termékeink értékesítését, hogy a legjobb eredményeket biztosítsák a felhasználások során:

- Termelési folyamatok optimalizálása
- Költségek csökkentése
- Korszerűbb termékek előállítása
- Megbízhatóság növelése



Technológia

- Ismerje meg a kiváló tulajdonságokkal rendelkező, számos területen alkalmazható termékekből álló teljes kínálatunkat.
- Használja azokat a termékeket, melyeket az adott iparág speciális követelményeinek figyelembe vételével fejlesztettünk ki.
- Korszerű technológiák és fenntartható termékek hozzájárulnak a kisebb ökológiai lábnyom megvalósításához.
- A standardtól az egyedi berendezésekig adagolókészülékeink gyors, pontos és költséghatékony rendszer megoldásokat biztosítanak.

Márkáink

- Világszerte elismert márkájú kiváló ragasztó- és tömítőanyagokat, felületkezelési megoldásokat kínálunk az ipari gyártók és karbantartók részére.
- A Henkel márkák világszerte jól ismertek és már bizonyították kiváló tulajdonságaikat, megbízhatóságukat.

Tartalomjegyzék

Műszaki felhasználások

6 | Csavarrögzítés

12 | Menettömítés

18 | Felülettömítés

24 | Rögzítés

Ragasztás

30 | Ragasztás pillanatragasztókkal

38 | Fény hatására térhálósodó ragasztók

46 | Ömledékragasztók

52 | Oldószer- és vízbázisú ragasztóanyagok

Szerkezeti ragasztás

54 | Szerkezeti ragasztás

56 | Epoxik

60 | Akrilátok

64 | Poliuretánok

70 | Ipari ragasztó- és tömítőanyagok

72 | Szilikonok

76 | MS polimerek

80 | Butilkaucsuk bázisú termékek

Kiöntés, védelem és bevonás

84 | Kiöntőgyanták

90 | Zajcsökkentő bevonatok

92 | Fémtöltésű anyagok

96 | Betonjavítás és gépalapozás

100 | Védőbevonatok

Tisztítás

108 | Tisztítás

110 | Általános tisztítás, kéztisztítás és alkatrészek tisztítása

112 | Tisztítók ipari tisztítási feladatokra

114 | Alkatrész tisztítás, felületvédelem és speciális feladatok

116 | Tisztítók – Makacs szennyeződések eltávolítása karbantartáskor

Kenés

120 | Kenés

122 | Berágódásgátló termékek

124 | Zsírok

126 | Szárazfilm kenőanyagok és olajok

Előkészítés

128 | Felületkezelés és sürgősségi javítások

130 | Felületvédelem

134 | Sürgősségi javítás

136 | Fémek felületkezelése és bevonása

144 | Formaleválasztó termékek

Adagolóeszközök

152 | Adagolóeszközök

152 | Kézi adagolók

154 | Perisztaltikus és fecskendő adagolók, tartozékok

156 | Integrált félautomata adagolórendszerek

158 | Kézi adagolórendszerek

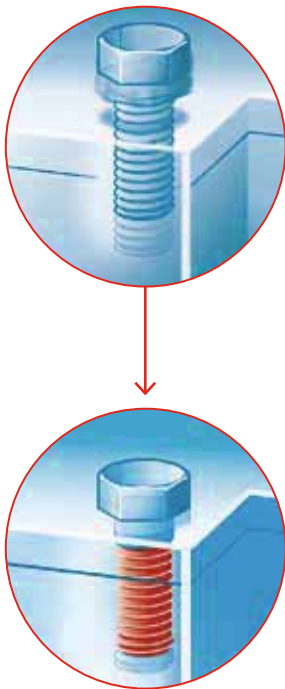
160 | Eszközök fény hatására térhálósodó termékekhez

162 | Tartozékok

164 | Tartalomjegyzék - terméknév alapján

Csavarrögzítés

Menetes kötések rögzítése



Miért használjunk LOCTITE csavarrögzítőt?

A LOCTITE csavarrögzítő termékek megakadályozzák a menetes kötések kilazulását, megvédik azokat a vibráció és az ütésszerű terhelések hatásaitól. Folyékony anyagok, melyek teljesen kitöltik a kapcsolódó menetek közötti hézagot. A LOCTITE menetrögzítő termékei biztosítják a menetes kötések tartós rögzítését, a csavar és az anya egy szerkezeti egységet képez, megakadályozva ezzel a berágódási korróziót.

A LOCTITE csavarrögzítő termékei sokkal jobb tulajdonságokkal rendelkeznek, mint a hagyományos mechanikai csavarrögzítések:

- Mechanikus rögzítések, mint pl. sasszeg vagy rögzítő alátét: csak a kötés szétesését akadályozzák meg.
- Sűrűdés elvén működő rögzítések: fokozzák a csavarkötések rugalmasságát és / vagy növelik a sűrűdést, de nem biztosítják a tartós rögzítést a dinamikus terhelésekkel szemben.
- Önkioldás elleni rögzítések, zárófogazással ellátott csavarok és anyák, biztosítógyűrűk: megakadályozzák az önkioldást, kialakításuk költséges, nagyobb karimafelület szükséges, és megsérthetik a felületeket.

A LOCTITE csavarrögzítő termékek folyékony vagy kenhető paszta állagú ragasztók. Szobahőmérsékleten kemény, hőre keményedő műanyaggá szilárdulnak acél, alumínium, réz és a legtöbb más fémfelület közé kijuttatva. Levegőtől elzárva térhálósodnak. A ragasztó teljesen kitölti a kapcsolódó menetek közötti hézagot, ezáltal rögzíti a kötést.

A LOCTITE csavarrögzítő termékek előnyei a hagyományos mechanikai csavarrögzítésekkel szemben:

- Megakadályozzák a menetek elmozdulását, lazulását, szivárgásokat, korróziót.
- Ellenállnak a vibrációnak.
- Egykomponensű termékek – tiszta és egyszerű alkalmazás.
- Egy termék többféle menetméret esetén alkalmazható – raktározási költségek csökkentése.
- Menetek tömítése – lehetővé teszi az átmenőcsavarok alkalmazását.

Válassza ki a feladatnak megfelelő LOCTITE csavarrögzítő terméket:

A LOCTITE csavarrögzítő termékei különböző viszkozitással és szilárdsággal rendelkeznek, és igen sokféle rögzítési feladatra alkalmazhatóak.

Kis szilárdság:



Kéziszerszámokkal könnyen szétszerelhető kötésekhez, beállító és kalibráló csavarokhoz, mérő- és hitelesítő eszközökhöz M80-as menetméretig.

Közepes szilárdság:



Kéziszerszámokkal szétszerelhető kötésekhez, egy kicsit nehezebb szerelés: szerszámgépek, présgépek, szivattyúk, kompresszorok, hajtóművek menetes kötéseinek rögzítésére M80-as menetméretig.

Felületelőkészítés

Bármilyen ragasztás sikeressége érdekében legfontosabb tényező a megfelelő felületelőkészítés.

- A ragasztó felvitele előtt tisztítsa, zsírtalanítsa a felületet – használjon LOCTITE SF 7063 terméket (lásd a Tisztítás fejezetet a 110. oldalon).
- Azokat az alkatrészeket, melyek vizes mosószerekkel, vágóolajjal érintkezettek, és egy védőréteg keletkezhetett a felületükön, mossa le forró vízzel.
- Amennyiben a csavarrögzítőt 5 °C alatt alkalmazza, célszerű előkezelní a felületet LOCTITE SF 7240 vagy LOCTITE SF 7649 aktivátorral (lásd a Felületelőkészítés fejezetet a 133. oldalon).
- Műanyag menetek rögzítése: lásd a Ragasztás pillanatragasztókkal című fejezetet a 30 – 37. oldalon.



Adagolóeszközök

Integrált félautomata adagolórendszer

LOCTITE 97009 / 97121 / 97201

A LOCTITE integrált félautomata adagolórendszer egy készülékben tartalmazza tartályt és a vezérlőegységet, mely adagolószelep csatlakoztatásával számos LOCTITE csavarrögzítő felvitelére alkalmas. Digitálisan állítható, idő-vezérelt adagolást biztosít, "üres" és "ciklus vége" jel kimenettel. Szorítószep csatlakoztatásával alkalmazható kézi adagolóval vagy fix beépítéssel, lábkapcsolóval vezérelve. A berendezés tartálya 2 kg-os flakonok fogadására is alkalmas, felszerelhető alsó szint-érzékelővel is.



97009 / 97121 / 97201

Kézi adagolók

LOCTITE 98414 perisztaltikus kézi adagoló 50 ml-es flakonokhoz

LOCTITE 97001 perisztaltikus kézi adagoló 250 ml-es flakonokhoz

Ezek a kézi adagolók könnyen felszerelhetők bármelyik LOCTITE 50 vagy 250 ml-es flakonra, átalakítva a flakont hordozható adagolóvá. 0,01 és 0,04 ml (2,500 mPa-s viszkozitásig) cseppméret közötti tartományban, bármilyen helyzetben, csepegés és veszteség nélküli termékadagolásra alkalmasak.



97001 / 98414

A fél- illetve teljesen automata adagoló berendezésekről, szelepekről, alkatrészekről, adagolótűkről bővebb tájékoztatást a 152 – 163. oldalon, vagy a LOCTITE Adagolókészülékek katalógusban talál.

Nagy szilárdság:



Kéziszerszámokkal nagyon nehezen szét szerelhető kötésekhez; az oldáshoz helyi melegítésre is szükség lehet. Motorok, szivattyúk tartós rögzítést igénylő menetes kötéseihez M80-as menetméretig.

Kapilláraktív tulajdonság:



Kéziszerszámokkal nagyon nehezen szét szerelhető kötésekhez; az oldáshoz helyi melegítésre is szükség lehet. Már össze-szerelt kötésekhez, műszer- vagy karburátor csavarokhoz.

Kenhető paszták:



A közepes vagy nagy szilárdságú kenhető paszta állagú csavarrögzítő stífek M50-es menetméretig alkalmazhatóak.

Csavarrögzítés

Termékválasztási táblázat

A fém alkatrészek össze vannak már szerelve?

Megoldás

Menetméret

Végső szilárdság ¹

Oldónyomaték M10 csavaron

Üzemi hőmérséklet

Kiszerezések

Adagolóeszköz²

Gyakorlati tanácsok:

- A ragasztó felvitele előtt tisztítsa, zsírtalanítsa a felületet – használjon LOCTITE SF 7063 terméket (lásd a Tisztítás fejezetet a 110. oldalon).
- Amennyiben a csavarrögzítőt 5 °C alatt alkalmazza, célszerű előkezelní a felületet LOCTITE SF 7240 vagy LOCTITE SF 7649 aktivátorral (lásd a Felületelőkészítés fejezetet a 133. oldalon).
- Műanyag alkatrészek esetén kérjük, nézze meg a Ragasztás pillanatragasztókkal fejezetet a 30 – 37. oldalon.

Igen

Kapilláraktív típus

Közepes/nagy

Kicsi

Folyékony

Folyékony

LOCTITE
290



LOCTITE
222



M6-ig

M36-ig

3 óra

6 óra

10 Nm

6 Nm

-55°C és +150°C között

-55°C és +150°C között

10 ml, 50 ml, 250 ml

10 ml, 50 ml, 250 ml

97001, 98414

97001, 98414

LOCTITE 290

- Előszerezelt kötések, például műszercsavarok, elektromos csatlakozók és szabályozó-csavarok rögzítéséhez javasolt.

LOCTITE 222

- Beállító és rögzítő csavarok, süllyesztett fejű csavarok kis szilárdságú rögzítéséhez javasolt.
- Kis szilárdságú fémeken is alkalmazható, például alumíniumon és sárgarézben, melyek szétszerelés közben eltörhetnek.

P1 NSF Reg. sz.: 123002

¹ Jellemző érték 22°C-on.

² Részletes információ a 152 – 163. oldalon található.

Nem

Milyen szilárdságra van szükség?

Közepes		Nagy	
Folyékony	Folyékony	Folyékony	Folyékony
LOCTITE 243	LOCTITE 2400	LOCTITE 270	LOCTITE 2700
			
M36-ig	M36-ig	M20-ig	M20-ig
2 óra	2 óra	3 óra	3 óra
26 Nm	20 Nm	33 Nm	20 Nm
-55°C és +180°C között	-55°C és +150°C között	-55°C és +180°C között	-55°C és +150°C között
10 ml, 50 ml, 250 ml	50 ml, 250 ml	10 ml, 50 ml, 250 ml	50 ml, 250 ml
97001, 98414	97001, 98414	97001, 98414	97001, 98414
LOCTITE 243 - Minden felületen alkalmazható, beleértve a passzív felületeket is (pl. rozsdamentes acél, alumínium, bevonattal ellátott felületek). - Bizonyítottan alkalmazható ipari olajokkal enyhén szennyezett felületeken, mint pl. motorolaj, korrózióvédő olaj, vágóolaj. - Megelőzi a vibrációnak kitett alkatrészek, például szivattyúk, hajtóműházak és présgépek csavarjainak kilazulását. - Lehetővé teszi az alkatrészek kéziszerszámmal történő szét-szerelését. P1 NSF Reg. sz.: 123000	LOCTITE 2400 - Elsők egészségben és biztonságban - Nincs veszélyjelző szimbólum, nincs veszélyre és biztonságos használatra utaló "R" és "S" mondat. "Üres" biztonsági adatlap – nincs bejegyzés a 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet szerinti biztonsági adatlap 2., 3., 15. és 16. pontjában. - Kikeményedés után kiváló hő- és vegyszerállóság. - Alkalmazás olyan helyeken, ahol az alkatrészek szétszerelését a karbantartáshoz biztosítani kell. WRAS tanúsítvány (BS 6920): 1104507	LOCTITE 270 - Minden fém csavarkötéshez alkalmas, köztük rozsdamentes acélhoz és alumíniumhoz, valamint bevonattal és krómmentes bevonattal ellátott felületekhez is. - Bizonyítottan alkalmazható ipari olajokkal enyhén szennyezett felületeken, mint pl. motorolaj, korrózióvédő olaj, vágóolaj. - Motorblokkok és szivattyúházak tartósan záró csavarjainak rögzítésére javasolt. - Olyan helyeken, ahol karbantartáskor nincs szükség rendszeres szétszerelésre. P1 NSF Reg. sz.: 123006	LOCTITE 2700 - Elsők egészségben és biztonságban - Nincs veszélyjelző szimbólum, nincs veszélyre és biztonságos használatra utaló "R" és "S" mondat. "Üres" biztonsági adatlap – nincs bejegyzés a 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet szerinti biztonsági adatlap 2., 3., 15. és 16. pontjában. - Kikeményedés után kiváló hő- és vegyszerállóság. - Olyan alkalmazásokhoz, ahol nem szükséges a szétszerelhetőség biztosítása. WRAS tanúsítvány (BS 6920): 1104508

Csavarrögzítés

Terméklista

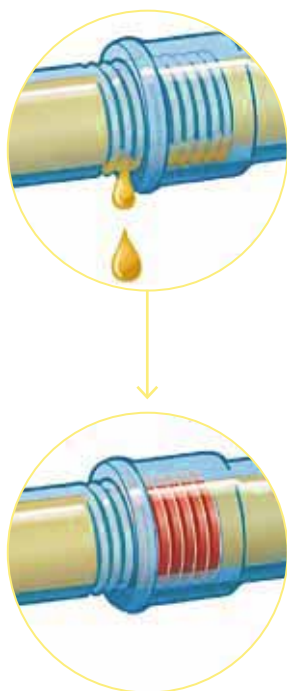
Termék	Kémiai bázis	Szín	Fluoreszkál	Max. menet-méret	Üzemi hőmérséklet	Szilárdság	Oldó-nyomaték	Tixotróp	
LOCTITE 221	metakrilát	bíbor	igen	M12	-55°C és +150°C között	kicsi	8,5 Nm	nem	
LOCTITE 222		bíbor	igen	M36	-55°C és +150°C között	kicsi	6 Nm	igen	
LOCTITE 241		kék	igen	M12	-55°C és +150°C között	közepes	11,5 Nm	nem	
LOCTITE 242		kék	igen	M36	-55°C és +150°C között	közepes	11,5 Nm	igen	
LOCTITE 243		kék	igen	M36	-55°C és +180°C között	közepes	26 Nm	igen	
LOCTITE 245		kék	igen	M80	-55°C és +150°C között	közepes	13 Nm	igen	
LOCTITE 248 stift		kék	igen	M50	-55°C és +150°C között	közepes	17 Nm	–	
LOCTITE 262		vörös	igen	M36	-55°C és +150°C között	közepes/nagy	22 Nm	igen	
LOCTITE 268 stift		vörös	igen	M50	-55°C és +150°C között	nagy	17 Nm	–	
LOCTITE 270		zöld	igen	M20	-55°C és +180°C között	nagy	33 Nm	nem	
LOCTITE 271		vörös	igen	M20	-55°C és +150°C között	nagy	26 Nm	nem	
LOCTITE 272		narancsvörös	nem	M36	-55°C és +200°C között	nagy	23 Nm	igen	
LOCTITE 275		zöld	igen	M80	-55°C és +150°C között	nagy	25 Nm	igen	
LOCTITE 276		zöld	igen	M20	-55°C és +150°C között	nagy	60 Nm	nem	
LOCTITE 277		vörös	igen	M36	-55°C és +150°C között	nagy	32 Nm	igen	
LOCTITE 278		zöld	nem	M36	-55°C és +200°C között	nagy	42 Nm	nem	
LOCTITE 290		zöld	igen	M6	-55°C és +150°C között	közepes/nagy	10 Nm	nem	
LOCTITE 2400		kék	igen	M36	-55°C és +150°C között	közepes	20 Nm	igen	
LOCTITE 2700		zöld	igen	M20	-55°C és +150°C között	nagy	20 Nm	nem	
LOCTITE 2701		zöld	igen	M20	-55°C és +150°C között	nagy	38 Nm	nem	

Viszkozitás	Rögzítési idő acélon	Rögzítési idő sárgarézen	Rögzítési idő rozsdamentes acélon	Kiszerezések	Megjegyzés
100 – 150 mPa·s	25 perc	20 perc	210 perc	10 ml, 50 ml, 250 ml	kis szilárdság, kis viszkozitás, kis menetek
900 – 1.500 mPa·s	15 perc	8 perc	360 perc	10 ml, 50 ml, 250 ml	kis szilárdság, általános felhasználás
100 – 150 mPa·s	35 perc	12 perc	240 perc	10 ml, 50 ml, 250 ml	közepes szilárdság, kis viszkozitás, kis menetek
800 – 1.600 mPa·s	5 perc	15 perc	20 perc	10 ml, 50 ml, 250 ml	közepes szilárdság, közepes viszkozitás, általános felhasználás
1.300 – 3.000 mPa·s	10 perc	5 perc	10 perc	10 ml, 50 ml, 250 ml	közepes szilárdság, általános felhasználás
5.600 – 10.000 mPa·s	20 perc	12 perc	240 perc	50 ml, 250 ml	közepes szilárdság, közepes viszkozitás, nagy menetek
kenhető paszta	5 perc	–	20 perc	19 g	közepes szilárdság, pozicionálhatóság, karbantartási, javítási célú felhasználás
1.200 – 2.400 mPa·s	15 perc	8 perc	180 perc	10 ml, 50 ml, 250 ml	közepes/nagy szilárdság, általános felhasználás
kenhető paszta	5 perc	–	5 perc	9 g, 19 g	közepes szilárdság, pozicionálhatóság, karbantartási, javítási célú felhasználás
400 – 600 mPa·s	10 perc	10 perc	150 perc	10 ml, 50 ml, 250 ml	nagy szilárdság, általános felhasználás
400 – 600 mPa·s	10 perc	5 perc	15 perc	5 ml, 50 ml, 250 ml	nagy szilárdság, kis viszkozitás
4.000 – 15.000 mPa·s	40 perc	–	–	50 ml, 250 ml	nagy szilárdság, hőálló rögzítő
5.000 – 10.000 mPa·s	15 perc	7 perc	180 perc	50 ml, 250 ml, 2 l	nagy szilárdság, nagy viszkozitás, nagy menetek
380 – 620 mPa·s	3 perc	3 perc	5 perc	50 ml, 250 ml	nagy szilárdság, elsősorban nikkelezett felületekhez
6.000 – 8.000 mPa·s	30 perc	25 perc	270 perc	50 ml, 250 ml	nagy szilárdság, nagy viszkozitás, nagy menetek
2.400 – 3.600 mPa·s	20 perc	20 perc	60 perc	50 ml, 250 ml	nagy szilárdság, hőálló rögzítő
20 – 55 mPa·s	20 perc	20 perc	60 perc	10 ml, 50 ml, 250 ml	közepes/nagy szilárdság, kapilláraktív termék
225 – 475 mPa·s	10 perc	8 perc	10 perc	50 ml, 250 ml	közepes szilárdság, nincs veszélyjelzés, „üres” MSDS
350 – 550 mPa·s	5 perc	4 perc	5 perc	50 ml, 250 ml	nagy szilárdság, nincs veszélyjelzés, „üres” MSDS
500 – 900 mPa·s	10 perc	4 perc	25 perc	50 ml, 250 ml, 1 l	nagy szilárdság, elsősorban krómozott felületekhez



Menettömítés

Menetes csatlakozások tömítése



Miért használjunk LOCTITE menettömítőt?

A LOCTITE menettömítő termékek folyékony halmazállapotban vagy tömítőzsinór formájában elérhetőek, használatuk megakadályozza a gázok és folyadékok szivárgását. Kis és nagy nyomással szemben is alkalmazhatóak, kitöltik a menetek közötti hézagot és kis nyomással szemben azonnali tömítést biztosítanak. Teljesen megkötvé a legtöbb vezetékrendszert a kötés megrepedéséig tömítik.

A LOCTITE menettömítő termékei sokkal jobb tulajdonságokkal rendelkeznek, mint a hagyományos tömítések:

- Oldószer bázisú menettömítő termékek: A kötés során zsugorodnak, mert az oldószer elpárolog. A menethézag teljes kitöltéséhez a menetek utánhúzása szükséges. A sűrűlódás és a deformálódás együttes hatásával tömítenek.
- PTFE szalag: Lazulás irányában kenőhatás, dinamikus terhelések hatására a kötés meglazul, mely előfeszítő erő elvesztést és szivárgást okoz. A dinamikus terhelések hatására a tömítés tartós alakváltozást szenved, ami szivárgást okoz. A kenőhatás miatt a PTFE szalaggal tömített menetes kötések gyakran túlhúzzák, ami plusz feszültséget, vagy törést okoz. Az alkalmazás nagy gyakorlatot igényel, hogy elkerüljük a szerelvények vagy az öntvények túlzott igénybevételét.
- Kenderkóc és paszta: Körülményes, lassú, nagy gyakorlatot igénylő, szerelvényt szennyező alkalmazás, a megfelelő előfeszítés biztosításához a kötések adott nyomatékkal kell összeszerelni. A 100 %-os tömítettség biztosításához gyakran kell újratömíteni a meneteket.

A LOCTITE menettömítő termékek előnyei a hagyományos tömítésekkel szemben:

- Egykomponensű termékek – tiszta és egyszerű alkalmazás.
- Nincs kúszás, zsugorodás, nem tömítik el a rendszert.
- Egy termék többféle menetméret esetén alkalmazható.
- Kiváltják a kender-, szalag- és pasztatömítéseket.
- A tömítés ellenáll a vibrációnak és az ütésszerű terheléseknek.
- A termékek számos jóváhagyással rendelkeznek, pl a LOCTITE 55 tömítőzsinór ivóvíz engedéllyel (KTW) és jóváhagyással földgázra (DVGW).
- Védik a kapcsolódó meneteket a korrózió ellen.

Válassza ki a feladatnak megfelelő LOCTITE menettömítő terméket:

A tömítéseknek megbízható, tartós tömítést kell biztosítaniuk. A csővezetéknek a legerősebb vibrációs hatások, vegyi anyagok támadása, magas nyomás és hőmérséklet hatása után is szivárgásmentesnek kell maradniuk. A menettömítő kiválasztásánál kulcsfontosságú, hogy milyen anyagból készült meneteket akarunk tömíteni. Műanyag, fém, vagy a két anyag kombinációját tartalmazó menetes csatlakozásokat szeretnénk tömíteni? A műanyag menetekhez általában másfajta tömítőanyag szükséges, mint a fémből készütekhez. A következő magyarázat segítséget nyújt a különféle menetes kötésekhez a megfelelő menettömítési technológia kiválasztásához.

Anaerob tömítőanyagok:

Technológia:

A LOCTITE anaerob menettömítő termékek levegőtől elzárva és fémmel érintkezve térhálódosnak, amikor a tömítendő menetek közé zárjuk őket.

Felhasználási terület:

Bármilyen menetes fém szerelvény.



Felületelőkészítés

Bármilyen tömítés sikeressége érdekében a legfontosabb tényező a megfelelő felületelőkészítés. Megfelelő felületelőkészítés nélkül a LOCTITE menettömítő termékekkel tömített menetek szivároghatnak.

- A ragasztó felvitele előtt tisztítsa, zsírtalanítsa a felületet – használjon LOCTITE SF 7063 terméket (lásd a Tisztítás fejezetet a 110. oldalon).
- Amennyiben az anaerob menettömítő terméket 5 °C alatt alkalmazza, célszerű előkezelní a felületet LOCTITE SF 7240, LOCTITE SF 7471 vagy LOCTITE SF 7649 aktivátorral.
- A LOCTITE 55 tömítőzsinór esetében: Tisztítsa meg az alkatrészeket LOCTITE SF 7063 termékkel és érdesítse fel a meneteket.



Adagolóeszközök

Anaerob tömítőanyagok:

A LOCTITE anaerob menettömítő termékek felvitele történhet kézi, fél- és teljesen automata adagoló berendezésekkel. A felesleges termék letörölhető a felületekről.

Kézi adagolók

A LOCTITE 98414 perisztaltikus kézi adagoló alkalmas a LOCTITE 50 ml-es flakonokból, a LOCTITE 97001 perisztaltikus kézi adagoló pedig a LOCTITE 250 ml-es flakonokból történő termékek adagolására. 0,01 és 0,04 ml (2,500 mPa-s viszkozitásig) cseppméret közötti tartományban, bármilyen helyzetben, csepegés és veszteség nélküli termékadagolásra alkalmasak.



97001 / 98414

LOCTITE 97002 Pneumatikus adagolópisztoly kartusokhoz

Kézi adagolópisztoly a 300 ml-es kartusokhoz és a 250 ml-es kinyomó tubusokhoz. Beépített nyomásszabályozóval és gyors működésű nyomáskiegyenlítő szeleppel. Nincs túlfolyás.



97002

A fél- illetve teljesen automata adagoló berendezésekről, szelepekről, alkatrészekről, adagolótűkről bővebb tájékoztatást a 152 – 163. oldalon, vagy a LOCTITE Adagolókészülékek katalógusban talál.

Szilikon tömítőanyagok

Technológia:

A LOCTITE szilikon menettömítő termékek szobahőmérsékleten a levegő nedvességtartalmával reakcióba lépve polimerizálódnak (RTV = Room Temperature Vulcanising = szobahőmérsékleten vulkanizálódó).

Felhasználási terület:

Műanyag vagy műanyag/fém menetes csatlakozások tömítése.



Tömítőzsinór – LOCTITE 55:

Technológia:

A LOCTITE 55 tömítőzsinór egy nem kikeményedő, elemi szálakból font, bevonattal ellátott zsinór, mely vízzel, gázokkal és a legtöbb ipari olajjal szemben tömít. Ivóvíz engedély (KTW) és jóváhagyás földgázra (DVGW).

Felhasználási terület:

Fém és műanyag menetek tömítésére egyaránt alkalmazható. A LOCTITE 55 lehetővé teszi a szerelvények utánállítását.



Menettömítés

Termékválasztási táblázat

Az alkatrész fém vagy műanyag?

Megoldás	Fém, műanyag, vagy a kettő kombinációja		
	Szükség van utólagos beállításra?		
	Igen	Nem	Finom
	Zsinór	Gél	Folyékony
	LOCTITE 55	LOCTITE SI 5331	LOCTITE 542
Tömítendő menet anyaga	Fém, műanyag vagy mindkettő	Fém, műanyag vagy mindkettő	Fém
Maximális menetméret	4"-ig tesztelt	3"	3/4"
Szétszerelési erő	Kicsi	Kicsi	Közepes
Azonnali tömítés kis nyomáson	Igen (teljes nyomásra)	Igen	Nem
Üzemi hőmérséklet	-55°C és +130°C között	-50°C és +150°C között	-55°C és +150°C között
Kiszerelések	50 m, 150 m zsinór	100 ml	10 ml, 50 ml, 250 ml
Adagolóeszköz ¹	–	–	97001, 98414
Gyakorlati tanácsok: - A ragasztó felvitele előtt tisztítsa, zsírtalanítsa a felületet – használjon LOCTITE SF 7063 terméket (lásd a Tisztítás fejezetet a 110. oldalon). - Amennyiben anaerob tömítőanyagot (LOCTITE 542, 561, 572, 577 vagy 586) 5°C alatt használ, célszerű a felületet LOCTITE SF 7240 vagy LOCTITE SF 7649 aktivátorral előkészíteni (lásd a Felületkezelés fejezetet a 133. oldalon). LOCTITE 55 - Univerzális termék menetek és szerelvények tömítésére. - Nem kikeményedő, azonnali tömítés teljes nyomással szemben. - Gyors, egyszerű, megbízható tömítés. WRAS minősítés, BS 6920 jóváhagyás ivóvízre: 0808533 DVGW/KTW jóváhagyás ivóvízre és földgázra. Az EN 751-2 ARP osztály szerinti tanúsítvány és a DIN 30660 szabvány szerint tesztelve. Minősítés az NSF/ANSI 61 Szabvány alapján. ÁNTSZ ivó-, és használati melegvíz engedély OTH 1830/2001 LOCTITE SI 5331 - Menetes műanyag vagy műanyag/fém szerelvényekhez javasolt, amelyek forró vagy hideg vizet szállítanak, például ipari vagy mezőgazdasági műanyag vízvezeték rendszerek vagy csatorna-rendszerek. WRAS minősítés, BS 6920 jóváhagyás ivóvízre: 0706521 DVGW jóváhagyás, az EN 751-1 szerint tesztelve, P1 NSF Reg. sz.: 123620 LOCTITE 542 - Finommenetes szerelvényekhez, hidraulikus és pneumatikus berendezésekben. DVGW tanúsítvány (EN 751-1): NG-5146AR0855.			

¹ Részletes információ a 152 – 163. oldalon található.

Fém

Finom vagy durva menetekről van szó?

Közepes	Durva		
Gél	Gél	Gél	Gél
LOCTITE 586 	LOCTITE 577 	LOCTITE 5776 	LOCTITE 5400 
Fém	Fém	Fém	Fém
2"	3"	3"	3"
Nagy	Közepes	Közepes	Közepes
Nem	Igen	Igen	Igen
-55°C és +150°C között	-55°C és +150°C között	-55°C és +150°C között	-55°C és +150°C között
50 ml, 250 ml	50 ml, 250 ml, 2 l	50 ml, 250 ml	50 ml, 250 ml
–	97002	97002	97002
LOCTITE 586 - Lassú kikeményedésű, nagy szilárdságú tömítőanyag. - Jellemzően sárga- és vörösréz szerelvényekhez.	LOCTITE 577 - Valamennyi durva fémmenet-hez javasolt tömítőanyag. - Megfelel a gyors felvitelre alacsony hőmérsékleten, például kültéri üzemkarbantartáshoz P1 NSF Reg. sz.: 123001 DVGW tanúsítvány (EN 751-1): NG-5146AR0621 WRAS tanúsítvány (BS 6920): 0711506	LOCTITE 5776 - Valamennyi durva fémmenet-hez javasolt tömítőanyag. - Megfelel a gyors felvitelre alacsony hőmérsékleten, például kültéri üzemkarbantartáshoz - Ivóvíz vezetékrendszerek tömítésére 60°C-ig. DVGW tanúsítvány (EN 751-1): NG-5146BU0527 WRAS jóváhagyás (BS 6920-1-2000) Reg. sz.: 1208532 Minősítve az ANSI/NSF 61 Szabvány alapján.	LOCTITE 5400 - Elsők egészségben és biztonságban - Nincs veszélyjelző szimbólum, nincs veszélyre és biztonságos használatra utaló "R" és "S" mondat. "Üres" biztonsági adatlap – nincs bejegyzés a 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet szerinti biztonsági adatlap 2., 3., 15. és 16. pontjában. - Lassú kikeményedésű, közepes szilárdságú tömítőanyag. - Kikeményedés után kiváló hő- és vegyszerállóság.

Menettömítés

Terméklista

Termék	Kémiai bázis	Szín	Fluoreszkál	Max. menetméret	Üzemi hőmérséklet	Szétszerelési erő	Oldónyomaték	
LOCTITE 55	többszálú PA zsinór	fehér	nem	R4"	-55°C és +130°C között	–	–	
LOCTITE 511	metakrilát	fehér, törtfehér	nem	M80/R3"	-55°C és +150°C között	kicsi	6 Nm	
LOCTITE 542	metakrilát	barna	nem	M26/R3/4"	-55°C és +150°C között	közepes	15 Nm	
LOCTITE 549	metakrilát	narancs	nem	M80/R3"	-55°C és +150°C között	nagy	20 Nm	
LOCTITE 561 stift	metakrilát	narancs	nem	M80/R3"	-55°C és +150°C között	kicsi	2 Nm	
LOCTITE 567	metakrilát	törtfehér	nem	M80/R3"	-55°C és +150°C között	kicsi	1,7 Nm	
LOCTITE 570	metakrilát	ezüst barna	nem	M80/R3"	-55°C és +150°C között	kicsi	5,5 Nm	
LOCTITE 572	metakrilát	fehér, törtfehér	nem	M80/R3"	-55°C és +150°C között	közepes	7 Nm	
LOCTITE 577	metakrilát	sárga	igen	M80/R3"	-55°C és +150°C között	közepes	11 Nm	
LOCTITE 582	metakrilát	kék	igen	M56/R2"	-55°C és +150°C között	közepes	8,5 Nm	
LOCTITE 586	metakrilát	vörös	igen	M56/R2"	-55°C és +150°C között	nagy	15 Nm	
LOCTITE 5400	metakrilát	sárga	igen	M80/R3"	-55°C és +150°C között	közepes	19 Nm	
LOCTITE 5772	metakrilát	sárga	igen	M80/R3"	-55°C és +150°C között	közepes	11 Nm	
LOCTITE 5776	metakrilát	sárga	igen	M80/R3"	-55°C és +150°C között	közepes	9 Nm	
LOCTITE SI 5331	szilikon	fehér	nem	M80/R3"	-55°C és +150°C között	kicsi	1,5 Nm	

* Részletesen információkért látogasson el a www.loctite.com oldalra.

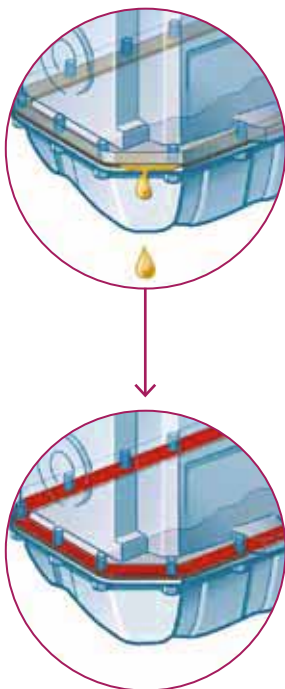
** Kifolyónylással ellátott fémedénnyel meghatározva – a LOCTITE 577 termék viszkozitásához viszonyítva (Brookfield)

	Viszkozitás	Tixotróp	Tanúsítvány*	Kiszerezések	Megjegyzés
	zsinór	–	DVGW, KTW, NSF	50 m, 150 m zsinór	műanyag- és fém menetekre gáz- és vízvezetékhez, zsinór
	9.000 – 22.000 mPa·s	igen	DVGW	50 ml, 250 ml, 2 l	fém menetekhez, kis szilárdság, általános felhasználás
	400 – 800 mPa·s	nem	DVGW, WRAS	10 ml, 50 ml, 250 ml	fém menetekre, elsősorban hidraulikus rendszerek tömítésére
	20.000 mPa·s	igen	–	50 ml, 250 ml	fém menetekre, lassú kikeményedés, nagy szilárdság
	kenhető paszta	–	NSF	19 g	stift fém menetek tömítésére, karbantartási, javítási célú felhasználás
	280.000 – 800.000 mPa·s	igen	UL	50 ml, 250 ml	durva, fém menetekhez, kis szilárdság
	16.000 – 24.000 mPa·s	igen	–	50 ml, 250 ml	fém menetekre, nagyon lassú kikeményedés, kis szilárdság
	14.400 – 28.600 mPa·s	igen	–	50 ml, 250 ml, 2 l	fém menetekre, lassú kikeményedés
	16.000 – 33.000 mPa·s	igen	DVGW, NSF, BAM	50 ml, 250 ml, 2 l	fém menetekhez, általános felhasználás
	4.500 – 5.500 mPa·s	nem	–	50 ml, 250 ml	fém menetekre, gyors kikeményedés, közepes szilárdság
	4.000 – 6.000 mPa·s	igen	BAM	50 ml, 250 ml	fém menetekre, nagy szilárdság, kiváló sárgaréz menetekre
	5.000 – 20.000 mPa·s	igen	–	50 ml, 250 ml	közepes szilárdság, nincs veszélyjelzés, "üres" MSDS
	16.000 – 33.000 mPa·s	igen	PMUC jóváhagyás	50 ml	fém menetekre, atomerőművekben történő alkalmazásokhoz
	1.000 – 6.000 mPa·s**	igen	DVGW, WRAS	50 ml, 250 ml	fém menetekhez, elsősorban gáz- és vízvezetékhez, gyors kötés
	50.000 mPa·s	igen	DVGW, WRAS, NSF	100 ml, 300 ml	műanyag- és fém menetekre



Felülettömítés

Karimák tömítése



Miért használjunk LOCTITE felülettömítő termékeket?

A felülettömítők áthatolhatatlan akadályt képezve megakadályozzák a folyadékok és gázok szivárgását. A sikeres tömítéshez hosszú időn keresztül sértetlennek és szivárgásmentesnek kell maradnia a tömítésnek. A tömítésnek ellen kell állni a folyadékok és gázok hatásainak, az üzemi hőmérsékletnek és a fellépő nyomásnak. A LOCTITE felülettömítő termékek a felületek közötti hézagot teljesen kitöltve tökéletesen tömítenek, biztosítják a teljes felületen történő érintkezést, megakadályozzák a karimafelületek korrózióját. Kis nyomással szemben azonnal tömítenek, a 24 órás teljes kikeményedés után olyan tömítést képeznek, amely nem zsugorodik, nem törik és nem ereszkedik meg.

A LOCTITE felülettömítő termékek alkalmazása sokkal megbízhatóbb tömítést biztosít és számos előnnyel rendelkezik a hagyományos tömítésekkel - mint pl. vágott tömítések - szemben:

A leggyakoribb meghibásodási és szivárgási okok a szilárdanyag tömítések esetében:

- Felületi érintkezés: A szilárdanyag tömítések esetében nem biztosított a tömítés és a karimafelület közötti teljes érintkezés. Ezért kisebb szivárgások előfordulhatnak (szivárgási ráta).
- Felületi nyomás: A szilárdanyag tömítések a dinamikus terhelések hatására megereszkednek, csökken a rugalmasságuk, elvékonyodnak, megszűnik az előfeszítőerő és a nyomóterhelés, mely szivárgást okoz.
- Kikúszás: A tömítés a karimák közül kinyomódhat.
- Roncsolódás a furatoknál: A csavarfejek alatt nagy feszültségek hatnak a tömítőanyagra, melynek hatására a tömítés roncsolódhat, megtörik, megrepedhet, kinyomódhat.

A LOCTITE felülettömítő termékek előnyei a hagyományos előformázott szilárdanyag tömítésekkel szemben:

- Egykomponensű termékek - tiszta és egyszerű alkalmazás.
- Hagományos tömítések kiváltása – raktározási költségek csökkentése.
- Kitöltik az összes hézagot.
- Nincs szükség utánhúzásra.
- Azonnali kiváló tömítőhatás.
- Kiváló ellenállás oldószerekkel szemben.
- Teljes kötés után nagy nyomással terhelhetőek.

Válassza ki a feladatnak megfelelő LOCTITE felülettömítő terméket:

Számos tényezőt figyelembe kell venni a felülettömítő termék kiválasztásánál. A Henkel különböző felülettömítő termékeket kínál:

Anaerob tömítőanyagok merev felületekhez:

Levegővel érintkezve folyékonyak maradnak, de az illeszkedő felületek között, fémmel érintkezve, levegőtől elzárva megkötnek. A LOCTITE anaerob felülettömítő termékei a legjobb megoldást biztosítják merev fémfelületek tömítése esetén, amikor a hézag zéró vagy igen kicsi.



Felületelőkészítés

A tömitendő felületeknek tisztának és szennyeződésektől - zsír, olajok, tömítés és tömítőanyag maradványok, stb. - mentesnek kell lenni.

- A tömítőanyag felvitele előtt tisztítsa, zsírtalanítsa a felületet – használjon LOCTITE SF 7063 terméket (lásd a Tisztítás fejezetet a 110. oldalon).
- Karbantartás és javítás során a régi tömítés maradványainak eltávolítására használjon LOCTITE SF 7200 tömítés eltávolítót, majd tisztítsa meg a felületet LOCTITE SF 7063 termékkel (lásd a Tisztítás fejezetet a 110. oldalon).
- Amennyiben az anaerob felülettömítő terméket 5 °C alatt alkalmazza, célszerű előkezelní a felületet LOCTITE SF 7240 vagy LOCTITE SF 7649 aktivátorral (lásd a Felületelőkészítés fejezetet a 133. oldalon).



Adagolóeszközök

A LOCTITE ergonomikus kézi kartusadagoló segítségével a LOCTITE tömítőanyagok egyszerűen kijuttathatóak. Mind a kézi, mind a pneumatikus működtetésű kézi adagolókkal könnyen, tisztán felvihetjük a LOCTITE tömítőanyagokat.

Kézi adagolópisztoly kartusokhoz

- **Staku 142240**
- Kézi működtetésű adagolópisztoly az összes szabványos 300 ml-es kartushoz.
- Gyors töltési rendszer a kartusok tiszta és könnyű cseréjéhez.



142240

Kézi adagolópisztoly kartusokhoz

LOCTITE 97002 Pneumatikus adagolópisztoly kartusokhoz

- Kézi adagolópisztoly a 300 ml-es kartusokhoz és a 250 ml-es kinyomó tubusokhoz.
- Beépített nyomásszabályozó.
- Gyors működésű nyomáskiegyenlítő szelep a túlfolyás csökkentéséhez.



97002

A fél- illetve teljesen automata adagoló berendezésekről, szelepekről, alkatrészekről, adagolótűkről bővebb tájékoztatást a 152 – 163. oldalon, vagy a LOCTITE Adagolókészülékek katalógusban talál.

Szilikon tömítőanyagok rugalmas felületekhez:

A LOCTITE szilikon tömítőanyagokhoz olyan speciális tulajdonságokkal rendelkező termékek tartoznak, mint a folyadékokkal szembeni kiváló ellenálló képesség, valamint a nagy hőállóság. Elsősorban nagyobb hézagok tömítésére alkalmasak olyan karimák esetében, ahol deformáció, mozgás léphet fel.



LOCTITE felülettömítő termékek:

A LOCTITE felülettömítő termékeket majdnem minden típusú karima tömítésére alkalmazhatjuk. A tömítőanyagot folyékony halmazállapotban összeszerelés előtt az egyik karima felületére visszük fel. Összeszerelés után a tömítőanyag szétterül és tartós tömítést képezve megszilárdul a karimák között, kitöltve az összes hézagot, karcot, felületi egyenetlenséget.



Felülettömítés

Termékválasztási táblázat

Mekkora hézagot kell a tömítőanyagnak kitölteni?

Megoldás

	0,25 mm-ig		
	Fémek		
	Paszta	Gél	Paszta
	LOCTITE 574	LOCTITE 518	LOCTITE 5188
			
Perem típus	Merev	Merev	Merev
Kikeményedés	Anaerob	Anaerob	Anaerob
Olajállóság	Kiváló	Kiváló	Kiváló
Glikol / vízállóság	Kiváló	Kiváló	Kiváló
Üzemi hőmérséklet	-55°C és +150°C között	-55°C és +150°C között	-55°C és +150°C között
Kiszerelés	50 ml, 160 ml kartus, 250 ml	25 ml fecskendő, 50 ml, 300 ml kartus	50 ml, 300 ml kartus, 2 l
Adagolóeszköz ¹	97002	142240, 97002	142240, 97002
Gyakorlati tanácsok: - Távolítsa el a régi tömítés maradványait LOCTITE SF 7200 tömítés eltávolítóval - A ragasztó felvitele előtt tisztítsa, zsírtalanítsa a felületet – használjon LOCTITE SF 7063 terméket (lásd a Tisztítás fejezetet a 110. oldalon). - Amennyiben az anaerob felülettömítő terméket 5 °C alatt alkalmazza, célszerű előkezelní a felületet LOCTITE SF 7240 vagy LOCTITE SF 7649 aktivátorral (lásd a Felületelőkészítés fejezetet a 133. oldalon).			
LOCTITE 574 Merev fém alkatrészekhez, pl. öntöttvas karimákhoz és szivattyúházakhoz javasolt			
LOCTITE 518 Merev vas-, acél- és alumínium peremekhez javasolt P1 NSF Reg. sz.: 123758			
LOCTITE 5188 - Az összes merev fémfelület tömítésére alkalmas, elsősorban alumínium felületekhez. - Nagyobb igénybevételnek kitett felületekhez alkalmazható. - Kiváló vegyszerállóság, nagy rugalmasság. - Kiváló tapadás jellemzi, olajjal enyhén szennyezett felületeken is alkalmazható.			

		Nagyobb, mint 0,25 mm		
		Fém, műanyag, vagy a kettő kombinációja		
Gél	Paszta	Paszta	Paszta	Paszta
LOCTITE 5800	LOCTITE 510	LOCTITE SI 5926	LOCTITE SI 5699	LOCTITE SI 5970
				
Merev	Merev	Rugalmas	Rugalmas	Rugalmas
Anaerob	Anaerob	Nedvesség	Nedvesség	Nedvesség
Kiváló	Kiváló	Jó	Jó	Kiváló
Kiváló	Kiváló	Jó	Kiváló	Jó
-55°C és +180°C között	-55°C és +200°C között	-55°C és +200°C között	-50°C és +200°C között	-50°C és +200°C között
50 ml, 300 ml kartus	50 ml, 250 ml, 300 ml kartus	40 ml tubus, 100 ml tubus	300 ml kartus	300 ml kartus
142240, 97002	142240, 97002	–	142240, 97002	142240, 97002
LOCTITE 5800 - Elsők egészségben és biztonságban. Nincs veszélyjelző szimbólum, nincs veszélyre és biztonságos használatra utaló "R" és "S" mondat. "Üres" biztonsági adatlap – nincs bejegyzés a 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet szerinti biztonsági adatlap 2., 3., 15. és 16. pontjában. - Kikeményedés után kiváló hő- és vegyszerállóság.	LOCTITE 510 Merev peremekhez javasolt, ahol nagy hőállóságra és kiváló vegyszerállóságra van szükség. P1 NSF Reg. sz.: 123007	LOCTITE SI 5926 - Univerzális, rugalmas szilikon tömítőanyag. Műanyag és festett felületekre is alkalmas. - Hőtágulásnak és összehúzódásnak, valamint vibrációnak ellenáll.	LOCTITE SI 5699 - Valamennyi típusú perem tömítésére, köztük sajtoló fémlamezekhez is, ahol kiváló glikol / vízállóságra van szükség. - Bőrösödési idő 10 perc. P1 NSF Reg. sz.: 122998	LOCTITE SI 5970 - Parafa és papír tömítések kiváltása peremeken és sajtoló fémlemez fedeleken - Olyan helyeken, ahol nagy vibráció vagy deformáció lép fel - Műanyag és festett felületekre is alkalmas - Bőrösödési idő 25 perc.

Felülettömítés

Terméklista

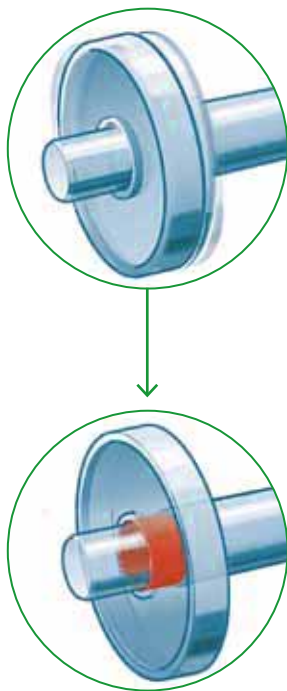
Termék	Kémiai bázis	Szín	Fluoresz- kál	Üzemi hőmérséklet	Szilárdság	Viszkozitás	Nyíró- szilárdság	
LOCTITE 510	metakrilát	rózsaszín	nem	-55°C és +200°C között	közepes	40.000 – 140.000 mPa·s	5 N/mm²	
LOCTITE 515		mélybíbor	igen	-55°C és +150°C között	közepes	150.000 – 375.000 mPa·s	6 N/mm²	
LOCTITE 518		vörös	igen	-55°C és +150°C között	közepes	500.000 – 1.000.000 mPa·s	7,5 N/mm²	
LOCTITE 573		zöld	igen	-55°C és +150°C között	kicsi	13.500 – 33.000 mPa·s	1,3 N/mm²	
LOCTITE 574		narancs	igen	-55°C és +150°C között	közepes	23.000 – 35.000 mPa·s	8,5 N/mm²	
LOCTITE 5188		vörös	igen	-55°C és +150°C között	közepes	11.000 – 32.000 mPa·s	7 N/mm²	
LOCTITE 5203		vörös	igen	-55°C és +150°C között	nagyon ala- acsony	50.000 – 100.000 mPa·s	1 N/mm²	
LOCTITE 5205		vörös	igen	-55°C és +150°C között	közepes	30.000 – 75.000 mPa·s	3 N/mm²	
LOCTITE 5208		vörös	igen	-55°C és +150°C között	közepes	12.000 – 27.000 mPa·s	6 N/mm²	
LOCTITE 5800		vörös	igen	-55°C és +180°C között	közepes	11.000 – 32.000 mPa·s	5 N/mm²	
LOCTITE 128068		mélybíbor	igen	-55°C és +150°C között	közepes	300.000 – 1.000.000 mPa·s	6 N/mm²	
						Extrúziós ráta		
LOCTITE SI 5699	szilikon	szürke	nem	-55°C és +200°C között	kicsi	200 g/perc	1,7 N/mm²	
LOCTITE SI 5900		fekete	nem	-55°C és +200°C között	kicsi	20 – 50 g/perc	1,2 N/mm²	
LOCTITE SI 5910		fekete	nem	-55°C és +200°C között	kicsi	300 g/perc	1,2 N/mm²	
LOCTITE SI 5920		réz	nem	-55°C és +350°C között	kicsi	275 g/perc	1,4 N/mm²	
LOCTITE SI 5926		kék	nem	-55°C és +200°C között	kicsi	550 g/perc	–	
LOCTITE SI 5970		fekete	nem	-50°C és +200°C között	kicsi	40 – 80 g/perc	1,5 N/mm²	
LOCTITE SI 5980		fekete	nem	-50°C és +200°C között	kicsi	120 – 325 g/perc	1,5 N/mm²	

	Max. részméret	Rögzítési idő acélon	Rögzítési idő alumíniumon	Kiszerezések	Megjegyzés
	0,25 mm	25 perc	45 perc	50 ml, 250 ml, 300 ml kartus	megmunkált, merev fémfelületekre – hőálló
	0,25 mm	30 perc	30 perc	50 ml, 300 ml	megmunkált, merev fémfelületekre – közepes kikeményedési sebesség
	0,3 mm	25 perc	20 perc	25 ml fecskendő, 50 ml, 300 ml kartus	megmunkált, merev fémfelületekre – félig rugalmas
	0,1 mm	9 óra	12 óra	50 ml, 250 ml	megmunkált, merev fémfelületekre – lassú kikeményedés
	0,25 mm	15 perc	45 perc	50 ml, 160 ml kartus, 250 ml	megmunkált, merev fémfelületekre – univerzális
	0,25 mm	25 perc	10 perc	50 ml, 300 ml, 2 l	megmunkált, merev fémfelületekre – igen rugalmas
	0,125 mm	10 perc	20 perc	50 ml, 300 ml	megmunkált, merev fémfelületekre – könnyen szétszerelhető
	0,25 mm	25 perc	25 perc	50 ml, 300 ml	megmunkált, merev fémfelületekre – félig rugalmas
	0,125 mm	12 perc	30 perc	50 ml, 250 ml	megmunkált, merev fémfelületekre – félig rugalmas
	0,25 mm	25 perc	20 perc	50 ml, 300 ml kartus	megmunkált, merev fémfelületekre – nincs veszélyjelzés, “üres” biztonsági adatlap
	0,1 mm	1 óra	3 óra	300 ml, 850 ml	megmunkált, merev fémfelületekre – félig rugalmas, nagyon lassú kikeményedés
		Bőrösödési idő	Kikeményedés 24 óra alatt		
	1 mm	30 perc	2,5 mm	40 ml, 80 ml, 300 ml	rugalmas, megmunkált vagy öntött karimákhoz, fémekre vagy műanyagokra, kiváló glikol / vízállóság
	1 mm	15 perc	2,5 mm	300 ml	tixotróp fekete paszta, kiváló ellenállás motorolajjal szemben
	1 mm	40 perc	2,75 mm	50 ml & 300 ml kartus, 80 ml tubus, 200 ml sűrített levegővel feltöltött kartus	rugalmas, megmunkált vagy öntött karimákhoz, fémekre vagy műanyagokra
	1 mm	40 perc	2,5 mm	40 ml tubus, 80 ml tubus, 300 ml kartus	rugalmas, megmunkált vagy öntött karimákhoz, hőálló
	1 mm	60 perc	2,5 mm	40 ml tubus, 100 ml tubus	rugalmas, megmunkált vagy öntött karimákhoz, fémekre vagy műanyagokra
	1 mm	25 perc	2,5 mm	300 ml kartus	rugalmas, megmunkált vagy öntött karimákhoz, fémekre vagy műanyagokra
	1 mm	30 perc	1 mm	200 ml sűrített levegővel feltöltött kartus	fekete felületfőmítő nagy hézagokhoz, veszélyjelzés nélküli



Rögzítés

Hengeres szerelvények



Miért használjunk LOCTITE rögzítő terméket?

A LOCTITE rögzítő termékei megakadályozzák a csapágyak, perselyek és más hengeres alkatrészek elfordulását a házakban és a tengelyeken. Biztosítják a maximális terhelésátvitelt, az egyenletes terheléeloszlást, megakadályozzák a berágódási korróziót. Folyadék halmazállapotban történik a felvitelük, megszilárdulva biztosítják a fémfelületek 100%-os érintkezését, elkerülve ezzel a költséges alkatrészek cseréjét, az időigényes gépi megmunkálásokat. A LOCTITE rögzítő termékek teljesen kitöltik a kapcsolódó felületek közötti rést, megszilárdulva erős szerkezeti egységet biztosítanak az alkatrészeknek.

A LOCTITE rögzítő termékek alkalmazása sokkal megbízhatóbb működést biztosít, mint a hagyományos szerelési eljárások:

- Csapok, ék- és reteszkötések: Egyenlőtlen tömegeloszlás, a kiegyensúlyozatlanság magasabb fordulatszámokon vibrációt okoz.
- Bordás-, retesz- és más alakzáró kötések: A „bemetszési hatás” következtében feszültségcsúcsok ébrednek a bordák és a retesz környezetében. Magas megmunkálási költségek.
- Szoros és sajtoló illesztések, zsugor- és kúpos kötések: A nyomaték átvitele kizárólag súrlódással történik, amelyet az anyag, a felületminőség és a konstrukció meghatároz. Adott forgatónyomaték átviteléhez nagyon szoros tűréseket kell betartani, ami megnöveli a gyártási költségeket. A szilárd illesztések feszültségeket idéznek elő az alkatrészekben, ami az üzemi terhelésekkel együtt a kötés meghibásodásához vezethet.
- Hegesztés és forrasztás: Csak egynemű fémeket lehet így összekapcsolni, az alkalmazott magas hőmérsékleten az alkatrészek deformálódhatnak. Az anyagok felmelegítése visszamaradó belső feszültségeket és szerkezeti szilárdság csökkenést is okozhat. A szétszerelés nem, vagy csak nehezen lehetséges.

A LOCTITE rögzítő termékek alkalmazásának előnyei a hagyományos szerelési eljárásokkal szemben:

- Nagy szilárdságú termékek nagy terhelések átvitelére képesek.
- Az összes hézag kitöltésével megakadályozzák a korróziót és a berágódást.
- 100%-os érintkezés – a terhelés és a feszültség egyenletesen eloszlik a kötésben.

A LOCTITE rögzítő termékek alkalmazásának előnyei a sajtoló illesztések és zsugorkötések esetén:

- Nagyobb terhelés átviteli képesség az adott konstrukciójú és geometriájú megoldással.
- Ugyanolyan terhelésátvitel kisebb túlfedéssel / könnyebb konstrukcióval.

A LOCTITE rögzítő termékek alkalmazásának előnyei a sajtoló illesztések és zsugorkötések esetén:

1. Az alkatrészek közötti hézag:

Kis viszkozitású termékeket (125 és 2000 mPa-s között) használunk 0,15 mm rés méretig. A 0,15 mm-nél nagyobb rés méretek esetében nagyobb viszkozitású (>2000 mPa-s) termékeket kell alkalmazni.

2. Hőállóság

A legtöbb LOCTITE rögzítő termék 150°C-ig hőálló. Azokhoz az alkalmazásokhoz, ahol ennél nagyobb hőállóságra van szükség, a Henkel kifejlesztett egy speciális, nagy hőállósággal rendelkező terméket, mely 230°C-ig hőálló.



Felületelőkészítés

Az alkatrészeknek tisztának és szennyeződésektől - zsír, olajok, hűtő- kenő folyadékok, védőbevonatok, stb. - mentesnek kell lenni.

- A tömítőanyag felvitele előtt tisztítsa, zsírtalanítsa a felületet – használjon LOCTITE SF 7063 terméket (lásd a Tisztítás fejezetet a 110. oldalon).
- Amennyiben a rögzítő termékeket 5 °C alatt alkalmazza, célszerű előkezelní a felületet LOCTITE SF 7240 vagy LOCTITE SF 7649 aktivátorral (lásd a Felületelőkészítés fejezetet a 133. oldalon).
- A rögzítő kikeményedési sebességét növelhetjük LOCTITE SF 7240 vagy LOCTITE SF 7649 aktivátor alkalmazásával (lásd a Felületelőkészítés fejezetet a 133. oldalon).



Adagolóeszközök

Integrált félautomata adagolórendszer LOCTITE 97009 / 97121 / 97201

A LOCTITE integrált félautomata adagolórendszer egy készülékben tartalmazza tartályt és a vezérlőegységet, mely adagolószелеp csatlakoztatásával számos LOCTITE termék felvitelére alkalmas. Digitálisan állítható, idő-vezérelt adagolást biztosít, "üres" és "ciklus vége" jel kimenettel. Szorítószелеp csatlakoztatásával alkalmazható kézi adagolóval vagy fix beépítéssel, lábkapcsolóval vezérelve. A berendezés tartálya 2 kg-os flakonok fogadására is alkalmas, felszerelhető alsó szintérzékelővel is.



97009 / 97121 / 97201

Kézi adagolók

LOCTITE 98414 perisztaltikus kézi adagoló 50 ml-es flakonokhoz

LOCTITE 97001 perisztaltikus kézi adagoló 250 ml-es flakonokhoz

Ezek a kézi adagolók könnyen felszerelhetők bármelyik LOCTITE 50 vagy 250 ml-es flakonra, átalakítva a flakont hordozható adagolóvá. 0,01 és 0,04 ml (2,500 mPa-s viszkozitásig) cseppméret közötti tartományban, bármilyen helyzetben, csepegés és vesztesség nélküli termékadagolásra alkalmasak.



97001 / 98414

A fél- illetve teljesen automata adagoló berendezésekről, szelepekről, alkatrészekről, adagolótűkről bővebb tájékoztatást a 152 – 163. oldalon, vagy a LOCTITE Adagolókészülékek katalógusban talál.

3. Ragasztási szilárdság:

A tartós rögzítési feladatokhoz nagy szilárdságú termékek alkalmazását javasoljuk. Amennyiben az alkatrészek szerelhetőségét biztosítani kell a karbantartás során, előnyösebb közepes szilárdságú rögzítő terméket használni a kisebb nyírószilárdság miatt.

4. Kikeményedési sebesség:

Számos felhasználási területen az optimális termelés biztosítása érdekében gyors kikeményedési sebességű rögzítőkre van szükség. Másrészt pedig néhány felhasználás esetén lassabb kikeményedésre van szükség, mert az alkatrészeket pozícionálni kell összeszerelés után. A LOCTITE rögzítő termékcsaládja különféle kikeményedési sebességű termékek széles választékát tartalmazza.



Rögzítés

Termékválasztási táblázat

A szerelvény erősen kopott?

Igen

Rés $\leq 0,5$ mm

Igen

Megoldás

LOCTITE 660

(SF 7240 Aktivátorral)



LOCTITE 641



Egyoldali hézag

Szükséges szilárdság

Kezelési szilárdság¹

Üzemi hőmérséklet

Kiszerezés

Adagolóeszköz²

0,5 mm-ig

Nagy

15 perc

-55°C és +150°C között

50 ml

–

0,1 mm-ig

Közepes

25 perc

-55°C és +150°C között

10 ml, 50 ml, 250 ml

97001, 98414

Gyakorlati tanácsok:

- A rögzítő termék felvitele előtt tisztítsa, zsírtalanítsa a felületet – használjon LOCTITE SF 7063 terméket (lásd a Tisztítás fejezetet a 110. oldalon).
- Amennyiben a rögzítő terméket +5 °C alatt alkalmazza, célszerű előkezelní a felületet LOCTITE SF 7240 vagy LOCTITE SF 7649 aktivátorral (lásd a Felületelőkészítés fejezetet a 133. oldalon).
- A meglevő konstrukcióval együtt alkalmazva megnöveli az átvihető terhelést.

LOCTITE 660

- Excentrikusan kopott alkatrészek javítására gépi megmunkálás nélkül.
- Lehetővé teszi a kopott csapágyfészek, reteszek ismételt használatát.
- Alkalmas perselyek rögzítésére.

P1 NSF Reg. sz.: 123704

LOCTITE 641

- Olyan alkatrészekhez javasolt, melyeket később szét kell szelni, mint például csapágyak rögzítése tengelyeken és perselyekben.

¹ Szobahőmérsékleten acél alkatrészekben.

² Részletes információ a 152 – 163. oldalon található.

*30 percig +180°C-os hőmérsékleten tartás után.

Nem

Rés $\leq 0,25$ mm

Szerelhetőség szükséges?

Nem

Mekkora az üzemi hőmérséklet?

230°C-ig

180°C-ig

Rés $\leq 0,25$ mmRés $\leq 0,15$ mmLOCTITE
620

0,2 mm-ig

Nagy

80 perc

-55°C és +230°C között*

50 ml, 250 ml

97001, 98414

LOCTITE 620

- Hőálló termék
- Ideális radiátor szerelvényeknél csapok rögzítésére, kar-mantyúk rögzítésére szivattyúházaknál és csapágyrögzítésre automata váltóknál.

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

LOCTITE
638

0,25 mm-ig

Nagy

4 perc

-55°C és +180°C között

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

97001, 97121, 97201, 98414

LOCTITE 638

- Hőálló termék
- Olajjal enyhén szennyezett felületeken is alkalmazható.
- Minden felületen megköt, beleértve a passzív felületeket is (pl. rozsdamentes acél).
- Tengelyek, fogaskerekek, görgők és más hengeres alkatrészek rögzítésére.

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

LOCTITE
6300

0,15 mm-ig

Nagy

10 perc

-55°C és +180°C között

50 ml, 250 ml

97001, 98414

LOCTITE 6300

- Elsők egészségben és biztonságban
- Nincs veszélyjelző szimbólum, nincs veszélyre és biztonságos használatra utaló "R" és "S" mondat.
- "Üres" biztonsági adatlap – nincs bejegyzés a 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet szerinti biztonsági adatlap 2., 3., 15. és 16. pontjában.
- Jó hőállóság.

LOCTITE
648

0,15 mm-ig

Nagy

3 perc

-55°C és +180°C között

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

97001, 97009, 97121, 97201, 98414

LOCTITE 648

- Hőálló termék
- Olajjal enyhén szennyezett felületeken is alkalmazható.
- Minden felületen megköt, beleértve a passzív felületeket is (pl. rozsdamentes acél).
- Laza és szoros illesztésű alkatrészek rögzítésére alkalmas termék.

Tanúsítványok: P1 NSF reg.
sz.: 148350, DVGW (EN 751-1): NG 5146C00236, WRAS (BS 6920): 0808532

Rögzítés

Terméklista

Termék	Kémiai bázis	Szín	Fluoreszkál	Üzemi hőmérséklet	Nyíró-szilárdság	Tixotróp	Viszkozitás	
LOCTITE 601	metakrilát	zöld	igen	-55°C és +150°C között	> 15 N/mm ²	nem	100 – 150 mPa·s	
LOCTITE 603		zöld	igen	-55°C és +150°C között	> 22,5 N/mm ²	nem	100 – 150 mPa·s	
LOCTITE 620		zöld	nem	-55°C és +230°C között**	> 24,1 N/mm ²	igen	5.000 – 12.000 mPa·s	
 LOCTITE 638		zöld	igen	-55°C és +180°C között	> 25 N/mm ²	nem	2.000 – 3.000 mPa·s	
LOCTITE 640		zöld	igen	-55°C és +175°C között	22 N/mm ²	nem	450 – 750 mPa·s	
LOCTITE 641		sárga	nem	-55°C és +150°C között	> 6,5 N/mm ²	nem	400 – 800 mPa·s	
 LOCTITE 648		zöld	igen	-55°C és +180°C között	> 25 N/mm ²	nem	400 – 600 mPa·s	
LOCTITE 649		zöld	igen	-55°C és +175°C között	> 15 N/mm ²	nem	550 – 950 mPa·s	
LOCTITE 660		ezüst	nem	-55°C és +150°C között	> 17,2 N/mm ²	igen	150.000 – 350.000 mPa·s	
LOCTITE 661		borostyán	nem	-55°C és +175°C között	> 15 N/mm ²	nem	400 – 600 mPa·s	
LOCTITE 662		borostyán	nem	-55°C és +150°C között	> 25 N/mm ²	nem	1.750 – 3.250 mPa·s	
LOCTITE 675		zöld	nem	-55°C és +150°C között	20 N/mm ²	nem	100 – 150 mPa·s	
LOCTITE 6300		zöld	igen	-55°C és +180°C között	> 15 N/mm ²	nem	250 – 550 mPa·s	
LOCTITE 121078		zöld	igen	-55°C és +175°C között	> 20 N/mm ²	igen	3.000 – 5.000 mPa·s	

* Aktivátorral együtt alkalmazva.

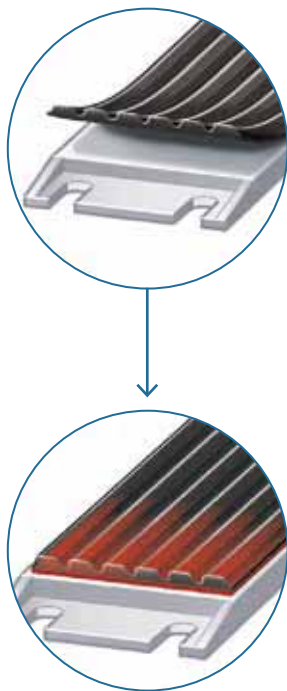
** 30 percig +180°C-os hőmérsékleten tartás után.

Rögzítési idő acélon	Maximális egyoldali hézag	Kiszerezések	Megjegyzés
25 perc	0,1 mm	10 ml, 50 ml, 250 ml	nagy szilárdság, kis viszkozitás, kis hézagok
8 perc	0,1 mm	10 ml, 50 ml, 250 ml	nagy szilárdság, olajtűrő
80 perc	0,2 mm	50 ml, 250 ml	nagy szilárdság, hőálló rögzítő
4 perc	0,25 mm	10 ml, 50 ml, 250 ml, 1 l, 2 l	nagy szilárdság, hőálló rögzítő, olajtűrő
2 óra	0,1 mm	50 ml, 250 ml, 2 l	nagy szilárdság, hőálló, lassú kikeményedés
25 perc	0,1 mm	10 ml, 50 ml, 250 ml	közepes szilárdság, szerelhetőség biztosítása
3 perc	0,15 mm	10 ml, 50 ml, 250 ml, 1 l, 2 l	nagy szilárdság, hőálló rögzítő, olajtűrő
10 perc	0,1 mm	50 ml, 250 ml	nagy szilárdságú rögzítő, nem tartalmaz akrilsavat
15 perc	0,5 mm*	50 ml	nagy szilárdság, javítás során nagy hézagokhoz
4 perc	0,15 mm	50 ml, 250 ml, 1 l	nagy szilárdság, kis viszkozitás, UV-fényre is térhálósodik
7 perc	0,25 mm	250 ml	nagy szilárdság, közepes viszkozitás, UV-fényre is térhálósodik
45 perc	0,1 mm	50 ml, 250 ml, 2 l	nagy szilárdság, lassú kikeményedés
10 perc	0,15 mm	50 ml, 250 ml	nagy szilárdság, hőálló rögzítő, "üres" biztonsági adatlap
3 perc	0,25 mm	50 ml, 250 ml, 1 l	nagy szilárdság, hőálló, nagy viszkozitás



Ragasztás pillanatragasztókkal

Kis méretű alkatrészek ragasztásától a szerkezeti ragasztásokig



Miért használjunk LOCTITE pillanatragasztót?

A pillanatragasztók, vagy más kifejezéssel cianoakrilátok a felületek összeillesztése után nagyon gyorsan megkötnek. Az anyagok felületén található nedvesség hatására megindul a térhálósodás, mely a felületekről kiindulva a ragasztott kötés belseje felé halad. A cianoakrilátok alkalmazásával kis és közepes méretű alkatrészek ragasztása esetén igen gyors rögzítést tudunk elérni. A korlátozott részkötő képesség miatt a ragasztáshoz jól illeszkedő felületek szükségesek. A legtöbb anyag felületén kiváló tapadással rendelkeznek, a kötés nyíró- és húzószilárdsága nagyon jó. Mázas kerámia és üszátott üveg ragasztására nem, de üvegszállal erősített műanyagok ragasztására alkalmasak. Vízrel folyamatosan érintkező alkatrészek ragasztása esetén a megfelelő termék kiválasztása mellett öregedési vizsgálatot is végezni kell.

A LOCTITE pillanatragasztók előnyei:

- Tiszta és egyszerű alkalmazás.
- Az alkatrészek nagyon gyors pozicionálása és rögzítése.
- Egymástól eltérő anyagok széles körének összeragasztása.
- Kiváló tapadás igen sokféle anyag felületén, különösen műanyagokon és gumikon. Porózus anyagok ragasztásához speciális termékek állnak rendelkezésre. A LOCTITE SF 770 és a LOCTITE SF 7239 primerek növelik a tapadást a nehezen ragasztható műanyagokon, mint például PP, PE, POM, PTFE vagy szilikon.
- Nagy szilárdság kis ragasztási felületek esetében is.
- Oldószermentes termékek.
- A ragasztás nem igényel összetett alkatrész geometriát, mint pl. a rögzítőhorog.

Válassza ki a feladatnak megfelelő LOCTITE pillanatragasztót:

A speciális felhasználási igények optimális kielégítésére - mint pl. a ragasztandó alkatrész anyaga, a fellépő üzemi terhelések, a kötés geometriája, a felvitel körülményei, stb. - a LOCTITE pillanatragasztó termékek igen széles választéka áll rendelkezésre.

A következő magyarázatokkal segítünk meghatározni, hogy egy konkrét ragasztási feladathoz melyik termék alkalmazása a legjobb.

Porózus vagy savas kémhatású felületek ragasztása:

Ezek a termékek kifejezetten porózus vagy savas kémhatású felületek - pl. papír, horganyzott fémek - esetén biztosítják a gyors rögzítést és kikeményedést.



Ütésnek és rázkódásnak ellenálló ragasztások:

Az elastomer-modifikált pillanatragasztók nagyon jól ellenállnak az ütő- és rázó igénybevételeknek. Ezenkívül növelt hőállósággal rendelkeznek, valamint a ragasztott kötés fémek esetében a nedvességnek is ellenáll.



Hajlító igénybevételnek kitett kötések:

Amikor a ragasztott kötést hajlító igénybevétel terheli, a rugalmas pillanatragasztók alkalmazása csökkenti a helyi feszültségkoncentrációt, valamint egyenletesebb deformációt biztosít.



Új termék - LOCTITE 4090 - Egy új generációs hibrid pillanatragasztó szerkezeti ragasztásokhoz

A LOCTITE 4090 innovatív hibrid technológiája teljesen új alkalmazási területeket nyit meg a pillanatragasztók számára a szerkezeti ragasztás területén - elsőként társítva a pillanatragasztók jellemzőit jobb ütésállósági tulajdonságokkal. Az alkatrészek optimális szerkezeti ragasztása érdekében a gyors rögzítési idő és a különféle anyagokon történő kiváló tapadás az alábbi tulajdonságokkal párosul:

- Kiváló nedvességállóság.
- Ütésállóság.
- Hőállóság 150°C-ig.
- Réskitöltés 5 mm-es résméretig.
- UV ellenállóság, lehetővé téve a kültéri alkalmazásokat.

Felületelőkészítés

Bármilyen ragasztás sikeressége érdekében legfontosabb tényező a megfelelő felületelőkészítés.

- A ragasztandó felületnek tisztának, száraznak és zsírtól mentesnek kell lenni. Szükség esetén LOCTITE SF 7063 vagy LOCTITE SF 7070 termékkel tisztítsa meg, majd hagyj megszáradni az alkatrészeket (lásd a Tisztítás fejezetet a 110. oldalon).
- A gyorsabb rögzítés érdekében alkalmazzon az egyik ragasztandó felületen LOCTITE aktivátort (lásd a Felületelőkészítés fejezetet a 128. oldalon).
- A nehezen ragasztható anyagok (PP, PE, PTFE stb.) esetében a tapadás javítása érdekében vonja be a teljes ragasztási felületet LOCTITE SF 770 primerrel (lásd a Felületelőkészítés fejezetet a 132. oldalon).



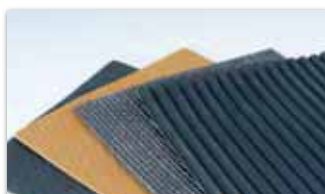
Nem kifehéredő, szagtalan, egészségre ártalmatlan ragasztások:

A nem kifehéredő, szagtalan pillanatragasztókat elsősorban a szép esztétikai kivitel megkövetelő, igényes alkalmazásokhoz ajánljuk. Továbbá ezen termékek biztonsági adatlapja nem tartalmaz semmilyen veszélyességi jelet, valamint "R" és "S" mondatot.



Réskitöltés:

Az innovatív, kétkomponensű pillanatragasztók a résmérettől függetlenül igen gyors kikeményedést biztosítanak. Ezeket a termékeket olyan esetekben alkalmazzák, amikor az alkatrészek nem illeszkednek tökéletesen, és a ragasztófelesleg nem okoz problémát.



Szerkezeti ragasztás:

Az innovatív, hibrid technológia lehetővé teszi a klasszikus pillanatragasztók előnyös tulajdonságainak egyesítését kiváló hő-, ütés- és nedvességállósággal, jó réskitöltő képességgel, lehetővé téve ezzel az alkatrészek optimális szerkezeti ragasztását kültéri alkalmazások esetében is.



Fény hatására térhálósodó alkalmazások:

A fény hatására térhálósodó pillanatragasztókat átlátszó vagy áttetsző anyagok jó esztétikai megjelenést megkövetelő ragasztásához, vagy a többlet ragasztó kikeményítésére javasoljuk (lásd a Fény hatására térhálósodó ragasztók fejezetet a 38. oldalon).



Ragasztás pillanatragasztókkal

Termékválasztási táblázat

Milyen anyagot szeretne ragasztani?

“Nehezen ragasztható” anyagokat, gumit vagy műanyagokat, mint pl. PE, PP, PTFE vagy szilikongumit?

0,15 mm alatti
résméret

Univerzális

Ütésálló

Megoldás

LOCTITE 406

(SF 770 vagy SF 7239 primerrel)



LOCTITE 401



LOCTITE 435



LOCTITE 480



Rögzítési idő	2 – 10 mp	3 – 10 mp	10 – 20 mp	20 – 50 mp
Viszkozitás	20 mPa·s	100 mPa·s	200 mPa·s	150 mPa·s
Szín	Színtelen	Színtelen	Színtelen	Fekete
Üzemi hőmérséklet	-40°C és +120°C között	-40°C és +120°C között	-40°C és +100°C között	-40°C és +100°C között
Kiszerezések	20 g, 50 g, 500 g	20 g, 50 g, 500 g	20 g, 500 g	20 g, 500 g

Gyakorlati tanácsok:

- A LOCTITE pillanatragasztók felhasználásával kapcsolatosan:
 - A nehezen ragasztható anyagoknál a tapadás fokozása érdekében használjon LOCTITE SF 7239 vagy SF 770 primert.
 - A kikeményedés gyorsítása érdekében használjon LOCTITE SF 7458, SF 7452 vagy SF 7457 aktivátort (Lásd a Felületkezelés fejezetet a 132 oldalon).
- A nehezen ragasztható műanyagokhoz (PE és PP) lásd még a LOCTITE AA 3038 terméket a 61 oldalon.

LOCTITE 406

- Gumik, köztük EPDM, műanyagok és elasztomerek gyors ragasztására.
- A LOCTITE SF 770 vagy a LOCTITE SF 7239 poliolefin primer növeli a ragasztási szilárdságot a nehezen ragasztható műanyagok esetén.

LOCTITE 401

- Általános felhasználás.
- Savas felületekre is, mint krómozott és galvanizált felületek.
- Porózus anyagokhoz is, mint fa, papír, bőr, parafa és textil.

P1 NSF Reg. sz.: 123011

LOCTITE 435

- Kiváló ellenállás rázó-, ütő- és lefejtő igénybevétellel szemben.
- Műanyagok, gumik, fémek, porózus és abszorbens anyagok ragasztásához, savas felületeken is.
- Kiválóan ellenáll párás környezetnek.

LOCTITE 480

- Olyan alkalmazásokhoz, ahol nagy lefejtési szilárdságra van szükség és/vagy rázó terhelés van jelen.
- Fém/fém, fém/gumi és mágnes ragasztásra kiváló.
- Kiválóan ellenáll párás környezetnek.

Összes többi anyag (üveg kivételével)

0,15 mm alatti rés méret

5 mm-es rés méretig

Hajlítható kötések

Gél / nem csepeg

Nem kifehéredő,
szagtalan

Réskitöltés

Szerkezeti ragasztás /
ütésállóságLOCTITE
4850LOCTITE
454LOCTITE
460LOCTITE
3090LOCTITE
4090

3 – 10 mp

5 – 10 mp

5 – 20 mp

90 – 120 mp

90 – 150 mp

400 mPa·s

Gél

40 mPa·s

Gél

Nagy viszkozitás /
nem csepeg

Színtelen

Színtelen

Színtelen

Színtelen

Törtfehér, világossárga

-40°C és +80°C között

-40°C és +120°C között

-40°C és +80°C között

-40°C és +80°C között

-40°C és +150°C között

5 g, 20 g, 500 g

3 g, 20 g, 300 g

20 g, 500 g

10 g

50 g

LOCTITE 4850

- Hajlításhoz vagy más deformációnak kitett rugalmas anyagok ragasztásához.
- Porózus, abszorbens, savas kémhatású felületekre.

LOCTITE 454

- Általános rendeltetésű gél.
- Olyan alkalmazásokhoz, ahol a cseppenés nem megengedett. Függőleges vagy fej feletti felületen is használható.
- Fémek, műanyagok, fa, papír, parafa, hab, bőr, karton és kerámia ragasztására.

**P1 NSF Reg. sz.:
123009**

LOCTITE 460

- Ahol esztétikai szempontok miatt a kifehéredés nem megengedhető.
- A felhasználás során majdnem.
- Porózus anyagokhoz is, mint fa, papír, bőr, parafa és textil.

LOCTITE 3090

- 5 mm-es ragasztási hézagokig, valamint ahol a túlfolyt termék kikeményítése szükséges.
- Ahol esztétikai szempontok miatt a kifehéredés nem megengedhető.
- Porózus anyagokhoz is, mint fa, papír, bőr, parafa és textil.

LOCTITE 4090

- Szerkezeti ragasztásokhoz, ahol a gyors kötés, jó réskitöltés és hőállóság követelmény.
- Kültéri alkalmazásokhoz és olyan helyekre, ahol kiváló nedvességgel szembeni ellenállásra van szükség.
- Lefejtő, rázó és ütő igénybevételnek kitett alkalmazásokhoz.

Ragasztás pillanatragasztókkal

Terméklista

Termék	Kémiai bázis	Viszkozitás	Szín	Rögzítési idő	Ragasztandó anyagok			
					Műanyagok/ poliolefinek	Gumik	Fémek	
LOCTITE 382	etil	Gél	színtelen, átlátszó	20 – 40 mp	● / ●*	●	●	
LOCTITE 401	etil	100 mPa-s	színtelen, átlátszó	3 – 10 mp	● / ●*	●	●	
LOCTITE 403	alkoxi etil	1.200 mPa-s	színtelen, átlátszó	5 – 20 mp	● / ●*	●	●	
LOCTITE 406	etil	20 mPa-s	színtelen, átlátszó	2 – 10 mp	● ● / ● ●*	● ●	●	
LOCTITE 407	etil	30 mPa-s	színtelen, átlátszó	5 – 20 mp	● / ●*	●	● ●	
LOCTITE 408	alkoxi etil	5 mPa-s	színtelen, átlátszó	5 – 10 mp	● / ●*	●	●	
LOCTITE 409	etil	Gél	színtelen, átlátszó	20 – 60 mp	● / ●*	●	●	
LOCTITE 410	etil	3.000 mPa-s	fekete	30 – 60 mp	● / ●*	●	●	
LOCTITE 414	etil	90 mPa-s	színtelen, átlátszó	2 – 10 mp	● / ●*	●	●	
LOCTITE 415	metil	1.200 mPa-s	színtelen, átlátszó	20 – 40 mp	● / ●*	●	● ●	
LOCTITE 416	etil	1.200 mPa-s	színtelen, átlátszó	20 – 40 mp	● / ●*	●	●	
LOCTITE 420	etil	2 mPa-s	színtelen, átlátszó	5 – 20 mp	● ● / ●*	●	●	
LOCTITE 422	etil	2.300 mPa-s	színtelen, átlátszó	20 – 40 mp	● / ●*	●	●	
LOCTITE 424	etil	100 mPa-s	színtelen, átlátszó	2 – 10 mp	● ● / ● ●*	● ●	●	
LOCTITE 431	etil	1.000 mPa-s	színtelen, átlátszó	5 – 10 mp	● / ●*	●	●	
LOCTITE 435	etil	200 mPa-s	színtelen, átlátszó	10 – 20 mp	● ● / ●*	● ●	● ●	
LOCTITE 438	etil	200 mPa-s	Fekete	10 – 20 mp	● / ●*	●	● ●	
LOCTITE 454	etil	Gél	színtelen, átlátszó	5 – 10 mp	● / ●*	●	●	
LOCTITE 460	alkoxi etil	40 mPa-s	színtelen, átlátszó	5 – 20 mp	● / ●*	●	●	
LOCTITE 480	etil	200 mPa-s	fekete	20 – 50 mp	● / ●*	● ●	● ●	
LOCTITE 493	metil	3 mPa-s	színtelen, átlátszó	10 – 30 mp	● / ●*	●	● ●	
LOCTITE 495	etil	30 mPa-s	színtelen, átlátszó	5 – 20 mp	● / ●*	●	●	
LOCTITE 496	metil	125 mPa-s	színtelen, átlátszó	10 – 30 mp	● / ●*	●	● ●	
LOCTITE 3090	etil	gél	színtelen, átlátszó	90 – 150 mp	● / ●*	● ●	●	
LOCTITE 4090	cianoakrilát- epoxi hibrid	nagy	törtfehér, világossárga	180 mp	● ● / –	●	● ●	

	Porózus és/vagy savas felületek	Üzemi hőmérséklet	Tulajdonságok		Kiszerelések	Megjegyzés
			Szagtalan/kozmetikai megjelenés	Rugalmasság / jó ütésállóság		
		-40°C és +80°C között		— / ●	szett	általános rendeltetésű gél
	● ●	-40°C és +120°C között			20 g, 50 g, 500 g	általános felhasználás, kis viszkozitás
	● ●	-40°C és +80°C között	● ● / ● ●		20 g, 50 g, 500 g	nem kifehéredő, szagtalan, közepes viszkozitás, veszélyjelzés nélküli
		-40°C és +120°C között			20 g, 50 g, 500 g	műanyagok és gumi ragasztása, kis viszkozitás
		-40°C és +100°C között			20 g, 500 g	hőálló, kis viszkozitás
	● ●	-40°C és +80°C között	● ● / ● ●		20 g, 500 g	nem kifehéredő, szagtalan, közepes viszkozitás, veszélyjelzés nélküli
		-40°C és +80°C között			20 g	általános rendeltetésű gél
		-40°C és +80°C között		● / ● ●	500 g	szívós, fekete, nagy viszkozitás
		-40°C és +80°C között			20 g, 50 g, 500 g	általános felhasználás, kis viszkozitás
		-40°C és +80°C között			20 g, 50 g, 500 g	fémekhez, közepes viszkozitás
		-40°C és +80°C között			20 g, 50 g, 500 g	általános felhasználás, nagy viszkozitás
		-40°C és +80°C között			20 g, 500 g	általános felhasználás, kapilláraktív
		-40°C és +80°C között			50 g, 500 g	általános felhasználás, nagy viszkozitás
		-40°C és +80°C között			20 g, 500 g	műanyagok és gumi ragasztása, kis viszkozitás
	● ●	-40°C és +80°C között			20 g, 500 g	általános felhasználás, közepes viszkozitás
	● ●	-40°C és +100°C között		● / ● ●	20 g, 500 g	szívós, átlátszó
	● ●	-40°C és +100°C között		● / ● ●	20 g, 500 g	szívós, fekete, gyors rögzítés
	● ●	-40°C és +120°C között			3 g, 20 g, 300 g	általános felhasználás, gél
	● ●	-40°C és +80°C között	● ● / ● ●		20 g, 500 g	nem kifehéredő, szagtalan, közepes viszkozitás, veszélyjelzés nélküli
		-40°C és +100°C között		● / ● ●	20 g, 500 g	szívós, fekete, lassú rögzítés
		-40°C és +80°C között			50 g, 500 g	fémek ragasztása, kapilláraktív
		-40°C és +120°C között			20 g, 50 g, 500 g	általános felhasználás, kis viszkozitás
		-40°C és +80°C között			20 g, 50 g, 500 g	fémek ragasztása, kis viszkozitás
	● ●	-40°C és +80°C között	● / ● ●		10 g	réskitöltés, kétkomponensű, nem kifehéredő
	—	-40°C és +150°C között	● ● / ●	— / ● ●	50 g	szerkezeti ragasztás, kiváló hő- és nedvesség-állóság, jó réskitöltés

Ragasztás pillanatragasztókkal

Terméklista

Termék	Kémiai bázis	Viszkozitás	Szín	Rögzítési idő	Ragasztandó anyagok			
					Műanyagok/ poliolefin	Gumik	Fémek	
LOCTITE 4011^{Med}	etil	100 mPa·s	színtelen, átlátszó	3 – 10 mp	● / ●*	●	●	
LOCTITE 4014^{Med}	etil	2 mPa·s	színtelen, átlátszó	10 – 30 mp	● / ● ●*	●	●	
LOCTITE 4031^{Med}	alkoxi etil	1,200 mPa·s	színtelen, átlátszó	20 – 60 mp	● / ●*	●	●	
LOCTITE 4061^{Med}	etil	20 mPa·s	színtelen, átlátszó	2 – 10 mp	● ● / ● ●*	● ●	●	
LOCTITE 4062	etil	2 mPa·s	színtelen, átlátszó	2 – 5 mp	● ● / ● ●*	● ●	●	
LOCTITE 4204	etil	4,000 mPa·s	színtelen, átlátszó	10 – 30 mp	● / ●*	●	● ●	
LOCTITE 4601^{Med}	alkoxi etil	40 mPa·s	színtelen, átlátszó	20 – 60 mp	● / ●*	●	●	
LOCTITE 4850	etil	400 mPa·s	színtelen, átlátszó	3 – 10 mp	● ● / ●*	● ●	●	
LOCTITE 4860	etil	4,000 mPa·s	színtelen, átlátszó	3 – 10 mp	● / ●*	●	●	

●● kiváló

● jó

* A LOCTITE SF 770 vagy LOCTITE SF 7239 primerrel együtt alkalmazva.

Adagolóeszközök

A LOCTITE pillanatragasztókat sokféle ragasztási feladatra alkalmazzák. Néhány alkalmazás esetén szükséges a termék flakonból történő kézi adagolása. A flakonok kialakításánál elsődleges szempont a könnyű, pontos adagolás biztosítása volt.

Más esetekben még pontosabb kézi vagy félautomata adagolásra van szükség. A LOCTITE adagolóeszközök segítségével a termékeket gyorsan, pontosan, tisztán és gazdaságosan kijuttathatjuk.

LOCTITE 96001 kézi adagoló

Ez a standard kézi adagolópisztoly lehetővé teszi a LOCTITE 4090, valamint a többi, 50 ml-es ikerkartusos termék adagolását, ahol a keverési arány 1:1, vagy 2:1.



96001

LOCTITE 98810 volumetrikus kézi adagoló

Ez a kézi adagoló lehetővé teszi a pillanatragasztók azonos mennyiségben történő adagolását. Közvetlenül csatlakoztatható a LOCTITE 20 grammos flakonokhoz. Az adagoló tömítettsége megnöveli a termék élettartamát a flakonban és csökkenti a veszteséget. A térfogati adagoló 6 előre beállított adagolási mennyisége a lökethossz egyszerű mechanikai változtatásával könnyen megváltoztatható, az adagolási tartomány 0,009 – 0,02 gramm.



98810

	Porózus és/ vagy savas felületek	Üzemi hőmérséklet	Tulajdonságok		Kiszerelések	Megjegyzés
			Szagtalan/kozme- tikai megjelenés	Rugalmasság / jó ütésállóság		
	• •	-40°C és +80°C között			20 g, 454 g	általános felhasználás, kis viszkozitás
		-40°C és +80°C között			20 g	műanyagok és gumi ragasztása, kapilláraktív
		-40°C és +80°C között	• • / • •		20 g, 454 g	nem kifehéredő, szagtalan, közepes viszkozitás
		-40°C és +80°C között			20 g, 454 g	műanyagok és gumi ragasztása, kis viszkozitás
		-40°C és +80°C között			20 g, 500 g	műanyagok és gumi ragasztása, kapilláraktív
		-40°C és +120°C között		• / • •	20 g, 500 g	hőálló, jó ütésálló
		-40°C és +80°C között	• • / • •		20 g, 454 g	nem kifehéredő, szagtalan, kis viszkozitás
	• •	-40°C és +80°C között		• • / –	5 g, 20 g, 500 g	rugalmas, hajlítható, kis viszkozitás
	• •	-40°C és +80°C között		• • / –	20 g, 500 g	rugalmas, hajlítható, nagy viszkozitás

Med = Orvosi eszközök gyártására vonatkozó ISO 10993 szabvány szerint tanúsított termék.

LOCTITE 98548 asztali perisztaltikus adagoló

A rotor perisztaltikus mozgása biztosítja a termék térfogat alapján történő adagolását közvetlenül a flakonból. A berendezést elsősorban kézi munkaerővel történő termékfelvitelre tervezték, de teljesen automatizált termelési folyamatba is beépíthető. A kiadagolt termék mennyisége pontosan beállítható, és az ismétlődési pontosság is igen nagy.



98548

LOCTITE 97152 / 97108 / 98013 félautomata adagolórendszer

A rendszer kis- és közepes viszkozitású LOCTITE pillanatragasztók cseppenkénti és vonalban történő adagolására alkalmas. A berendezés automatizált szerelősorba is integrálható. A membránszelep csepegésmentes adagolást és igen pontos lökethossz-beállítást biztosít. A vezérlő berendezés működteti a szelepet, az adagolást elindító jelet lábkapcsoló, billentyűzet vagy PLC adhatja.

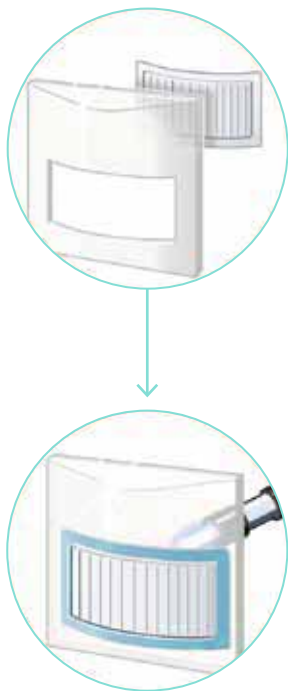


97152 / 97108 / 98013

A fél- illetve teljesen automata adagoló berendezésekről, szelepekről, alkatrészekről, adagolótűkről bővebb tájékoztatást a 152 – 163 oldalon, vagy a LOCTITE Adagolókészülékek katalógusban talál.

Fény hatására térhálósodó ragasztók

A gyors megoldásokhoz



Miért használjunk LOCTITE fény hatására térhálósodó ragasztót?

A kiváló ragasztási tulajdonságaiakon és az átlátszóságon kívül a fény hatására térhálósodó ragasztók egyedülálló alkalmazási előnyöket, adott külső hatásra meginduló, gyors kikeményedést és költségcsökkenést biztosítanak. Amikor megfelelő hullámhosszú és intenzitású fény éri a ragasztót, nagyon gyorsan térhálósodik, lehetővé téve a rövid ciklusidőt, a gyártósori minőségellenőrzést és a következő termelési folyamat gyors elvégzését. A legjobb eredmény biztosítása érdekében többféle ragasztócsaládban találhatunk fény hatására térhálósodó ragasztókat.

A LOCTITE fény hatására kötő ragasztók kikeményítéséhez szükséges eszközeit a kötéshez szükséges fény hullámhosszáinak és intenzitásának, valamint az alkatrészek méretének és a termelési folyamat igényeinek figyelembe vételével tervezték meg.

A LOCTITE fény hatására térhálósodó ragasztók előnyei:

Kikeményedés adott külső hatásra

- A ragasztó folyékony marad, amíg nem éri fény, utána pedig másodpercek alatt kikeményedik.
- Ragasztás előtt elegendő idő áll rendelkezésre az alkatrészek pontos összeillesztésére.
- A kikeményítési rendszer kiválasztása meghatározza a kötési időt.

Gyors kikeményedés

- Gyors termelési folyamatot biztosít a maximális áteresztőképességhez.
- Gyors ciklusidő a következő feldolgozási lépésekhez.

Optikailag átlátszó ragasztási felület

- Kiváló átlátszó- és áttetsző anyagok ragasztásához. Tökéletes esztétikai megjelenést biztosít.
- Jelentősen bővülnek a formatervezési lehetőségek.

Minőségbiztosítás

- A termék jelenléte fluoreszkálás révén ellenőrizhető.
- A nagyon gyors kikeményedés lehetővé teszi a 100%-os gyártósori ellenőrzést.
- A térhálósodás jellemző paraméterei ellenőrizhetők.

Egykomponensű termékek

- Automatizálható, pontos adagolás.
- Nincs szükség mérésre vagy keverésre, nincs fazékidő.
- Nem tartalmaznak oldószert.

Válassza ki a feladatnak megfelelő LOCTITE fény hatására térhálósodó ragasztót:

A megbízható kikeményedés elengedhetetlen feltétele, hogy a fény eljusson a ragasztóhoz. Legalább az egyik ragasztandó anyagnak át kell bocsátani azt a hullámhosszú fényt, ami a kiválasztott ragasztó kötéséhez szükséges. UV-stabilizált műanyagok ragasztásához például látható fényre térhálósodó ragasztókat kell választani.

A kettős kikeményedésű ragasztóknál, mint például a nedvesség hatására vagy anaerob módon is térhálósodó termékek esetében az árnyékolt helyeken is biztosítható a ragasztók megbízható kötése aktivátor vagy hő alkalmazásával. A kettős kikeményedés lehetővé teszi a fény hatására térhálósodó ragasztók alkalmazását nem átlátszó anyagok esetében, valamint más ragasztástechnikai és alkalmazási területeken is.

A kiválasztott fény hullámhossza egy másik kulcsfontosságú tényező. A látható fény alkalmazása biztonságosabb munkakörülményeket jelent. A látható fény hatására kötő ragasztók kötnek kizárólagosan kis energiájú látható tartományba eső fény hatására. Alkalmazásuk esetén nincs szükség szellőztetésre, kisebb az energiafelhasználás, költségmegtakarítást jelent a kevesebb izzócsere, a kisebb karbantartási és javítási igény.

Végül, de nem utolsó sorban a ragasztás minősége is nagyon fontos szempont, amit figyelembe kell venni. A LOCTITE fény hatására térhálósodó ragasztóit igen sokféle ragasztástechnikai feladatra alkalmazhatjuk:

A LOCTITE fény hatására térhálósodó ragasztók típusai:

- A fény hatására térhálósodó akrilgyanták a legkülönbözőbb és legsokoldalúbb tulajdonságokkal rendelkeznek az összes fény hatására kikeményedő ragasztó közül. A legjellemzőbb tulajdonságaik közé tartozik az üveggel és az átlátszó műanyagokkal megegyező fényáteresztő képesség éppen úgy, mint a kiváló tapadás.
- Fény hatására térhálósodó szilikonok, melyek rugalmas, lágy, hőre keményedő műanyagokká kötnek, kiválóan alkalmasak rugalmas ragasztásra, tömítésre valamint szivárgások megakadályozására.
- Fény hatására térhálósodó pillanatragasztók kiválóan alkalmazhatók műanyagok ragasztására. Kis intenzitású sugárzás hatására is nagyon gyorsan megkötnek.
- Fény hatására térhálósodó anaerob termékek kiválóan alkalmazhatók fémek ragasztására, emellett jó vegyszerállósággal rendelkeznek és olyan helyeken is kikeményednek, ahova nem jut el a fény.



Felületelőkészítés

Bármilyen ragasztás sikeressége érdekében legfontosabb tényező a megfelelő felületelőkészítés.

- A ragasztandó felületnek tisztának, száraznak és zsírtól mentesnek kell lenni. Szükség esetén LOCTITE SF 7063 vagy LOCTITE SF 7070 termékkel tisztítsa meg, majd hagyja megszáradni az alkatrészeket (lásd a Tisztítás fejezetet a 110. oldalon).

Adagolóeszközök és berendezések a fényre térhálósodó ragasztók kikeményítéséhez

Néhány alkalmazás esetén szükséges a termék flakonból történő kézi adagolása. Más esetekben még pontosabb kézi vagy félautomata adagolásra van szükség. A LOCTITE adagolóeszközök segítségével a termékeket gyorsan, pontosan, tisztán és gazdaságosan kijuttathatja.

LOCTITE 97152 / 97108 / 98009 félautomata adagolórendszer

A rendszer kis- és közepes viszkozitású LOCTITE fény hatására térhálósodó ragasztók cseppenkénti és vonalban történő adagolására alkalmas, és beépíthető teljesen automatizált gyártósorba is. A szelep moduláris felépítése lehetővé teszi a gyors helyszíni javítást. A tartály alkalmas a LOCTITE termék flakonok fogadására 1,0 literes űrméretig. A vezérlő berendezés működteti a szelepet, az adagolást elindító jelet lábkapcsoló, billentyűzet vagy PLC adhatja. A megfelelő légellátás biztosításához a berendezés beépített levegőszűrőt és nyomásszabályozót tartalmaz.



97152 / 97108 / 98009

Eszközök fény hatására térhálósodó ragasztók kikeményítéséhez

A LOCTITE egyaránt kínál manuális munkahelyeken alkalmazható, valamint gyártósorba integrálható berendezéseket a fény hatására kötő ragasztók kikeményítéséhez. A különféle izzó- és LED-es technológiák biztosítják a kiválasztott ragasztóhoz a megfelelő hullámhosszú fényt, mely a megfelelő fényáteresztő képességű anyagon keresztül éri el a ragasztót. (lásd az Eszközök fény hatására térhálósodó ragasztók kikeményítéséhez fejezetet a 160. oldalon)



97055

A fél- illetve teljesen automata adagoló berendezésekről, szelepekről, alkatrészekről, adagolótűkről bővebb tájékoztatást a 152 – 163 oldalon, vagy a LOCTITE Adagolókészülékek katalógusban talál.

Fény hatására térhálósodó ragasztók

Termékválasztási táblázat

Keletkezett nem átlátszó anyag által létrehozott árnyékolt terület? Szükséges a termék másodlagos kikeményítése az árnyékolt területeken?

Nem

Üveget ragaszt?

Üveg és más anyagok

Nagy szilárdság

Kapilláráktív termék

Optikai tisztaság

Gyors kötés

Kis viszkozitás

Megoldás

**LOCTITE
AA 3081**



**LOCTITE
AA 3491**



**LOCTITE
AA 3494**



**LOCTITE
AA 3922**



Kémiai bázis

Akrilát

Akrilát

Akrilát

Akrilát

Viszkozitás

100 mPa-s

1.100 mPa-s

6.000 mPa-s

300 mPa-s

Szín

Átlátszó

Átlátszó

Átlátszó

Átlátszó, színtelen

Fluoreszkál

Igen

Nem

Nem

Igen

Üzemi hőmérséklet

-40°C és +120°C között

-40°C és +130°C között

-40°C és +120°C között

-40°C és +130°C között

Kiszerezések

25 ml, 1 l, 15 l

25 ml, 1 l

25 ml, 1 l

25 ml, 1 l

LOCTITE AA 3081

- UV-fényre térhálósodó akrilát.
- Kis viszkozitású, kapilláráktív termék szerelés utáni alkalmazásokhoz.
- Üveg, műanyagok, fémek, stb. ragasztásához.

LOCTITE AA 3491

- UV-fényre térhálósodó akrilát.
- Napfénynél enyhén sárgás szín.
- Üveg, műanyagok, fémek, stb. ragasztásához.

LOCTITE AA 3494

- UV- és / vagy látható fényre térhálósodó akrilát.
- Napfénynél enyhén sárgás szín.
- Üveg, műanyagok, fémek, stb. ragasztásához.

LOCTITE AA 3922

- UV- és / vagy látható fényre térhálósodó akrilát.
- Napfénynél enyhén sárgás szín.
- Műanyagok, fémek, stb. ragasztásához.

* További kettős kikeményedési termékeket a 42. oldalon levő táblázatban talál.

Nem			Igen*	
és hajlítható / deformálható kötés		Nagy szilárdság	Nagy szilárdság	Nagy rugalmasság
Nagy viszkozitás	Növelt szívósság	Nagyon gyors	Pillanatragasztó	Szilikon
LOCTITE AA 3926	LOCTITE AA 3525	LOCTITE AA 3556	LOCTITE 4304	LOCTITE SI 5091
				
Akrilát	Akrilát	Akrilát	Cianoakrilát	Szilikon
5.500 mPa·s	15.000 mPa·s	5.000 mPa·s	20 mPa·s	5.000 mPa·s
Átlátszó, színtelen	Átlátszó	Átlátszó, sárga	Átlátszó, zöldes	Áttetsző, enyhén tejszerű
Igen	Nem	Igen	Nem	Nem
-40°C és +150°C között	-40°C és +140°C között	-40°C és +100°C között	-40°C és +100°C között	-60°C és +180°C között
25 ml, 1 l	25 ml, 1 l	1 l	28 g, 454 g	300 ml, 20 l
LOCTITE AA 3926 • UV- és / vagy látható fényre térhálósodó akrilát. • Napfénynél enyhén sárgás szín. • Műanyagok, fémek, stb. ragasztásához.	LOCTITE AA 3525 • UV- és / vagy látható fényre térhálósodó akrilát. • Napfénynél enyhén sárgás szín. • Műanyagok, fémek, stb. ragasztásához.	LOCTITE AA 3556 • Fény hatására nagyon gyorsan térhálósodó akrilát. • Kikeményedés UV- és látható fény hatására. • Műanyagok, fémek, stb. ragasztásához.	LOCTITE 4304 • UV- és / vagy látható fényre térhálósodó cianoakrilát. • A ragasztási résben a felületi nedvesség hatására térhálósodik. • Műanyagok, fémek, papír, stb. ragasztásához.	LOCTITE SI 5091 • UV-fényre térhálósodó szilikon, másodlagos kikeményedés nedvesség (RTV) hatására. • Rugalmas tömítési és ragasztási feladatokhoz. • Jó tapadás fémeken, üvegen és a legtöbb műanyagon.

Fény hatására térhálósodó ragasztók

Terméklista

Termék/minősítés	Kémiai bázis	Térhálósodáshoz szükséges fény hullámhossza	Másodlagos kikeményedés	Viszkozitás	Üzemi hőmérséklet	Kötés vastagsága	Szín	Fluoreszkál	
LOCTITE AA 322	akrilát	UV	nem	5.500 mPa-s	-40°C és +100°C között	4 mm	átlátszó, világossárga	nem	
LOCTITE AA 350	akrilát	UV	nem	4.500 mPa-s	-40°C és +120°C között	4 mm	átlátszó, világossárga	nem	
LOCTITE AA 352	akrilát	UV	7071 Aktivátor	15.000 mPa-s	-40°C és +150°C között	4 mm	átlátszó, sárgás	nem	
LOCTITE AA 3011^{Med}	akrilát	UV	nem	110 mPa-s	-40°C és +100°C között	4 mm	átlátszó, világossárga	nem	
LOCTITE AA 3081^{Med}	akrilát	UV	nem	100 mPa-s	-40°C és +120°C között	4 mm	átlátszó	igen	
LOCTITE AA 3211^{Med} LOCTITE AA 3103	akrilát	UV/látható	nem	10.000 mPa-s tixotróp	-40°C és +140°C között	> 13 mm	átlátszó, sárgás	nem	
LOCTITE AA 3301^{Med}	akrilát	UV/látható	nem	160 mPa-s	-40°C és +130°C között	> 13 mm	átlátszó, színtelen	nem	
LOCTITE AA 3311^{Med} LOCTITE AA 3105	akrilát	UV/látható	nem	300 mPa-s	-40°C és +130°C között	> 13 mm	átlátszó, színtelen	nem	
LOCTITE AA 3321^{Med} LOCTITE AA 3106	akrilát	UV/látható	nem	5.500 mPa-s	-40°C és +150°C között	> 13 mm	átlátszó, világossárga	nem	
LOCTITE AA 3341^{Med}	akrilát	UV/látható	nem	500 mPa-s	-40°C és +100°C között	> 13 mm	átlátszó, világossárga	igen	
LOCTITE AA 3345^{Med}	akrilát	UV	nem	1.500 mPa-s	-40°C és +120°C között	4 mm	átlátszó, világossárga	nem	
LOCTITE AA 3381^{Med}	akrilát	UV	nem	5.100 mPa-s	-40°C és +130°C között	4 mm	átlátszó, színtelen	nem	
LOCTITE AA 3491	akrilát	UV	nem	1.100 mPa-s	-40°C és +130°C között	4 mm	átlátszó	nem	
LOCTITE AA 3494	akrilát	UV/látható	nem	6.000 mPa-s	-40°C és +120°C között	> 13 mm	átlátszó	nem	
LOCTITE AA 3525	akrilát	UV/látható	nem	15.000 mPa-s	-40°C és +140°C között	> 13 mm	átlátszó	igen	

Med = Orvosi eszközök gyártására vonatkozó ISO 10993 szabvány szerint tanúsított termék.

* LOCTITE 97055 készülékkel, 100 mW/cm², 365 nm-es hullámhosszúságú fénnel (UVA) kikeményítve.

** Besugározva 6 mW/cm² intenzitású, 365 nm hullámhosszú fénnel.

	Felületi kikeményedési idő*	Rögzítési idő**	Shore keménység	Ragasztandó anyagok				Kiszerelések	Megjegyzés
				Üveg	Műanyag	Fémek	Kerámia		
	4 mp	10 mp	D 68	•	• •	•	•	250 ml, 1 l	gyors felületi kikeményedés
	20 mp	15 mp	D 70	• •	•	• •	•	50 ml, 250 ml	jó vegyszer- és nedvességálló
	17 mp	10 mp	D 60	• •		• •	• •	50 ml, 250 ml, 1 l	jó vegyszer- és nedvességálló, szívós
	8 mp	10 mp	D 68		• •	•	•	1 l	gyors felületi kikeményedés
	8 mp	10 mp	D 74	• •	• •	•	•	25 ml, 1 l, 15 l	gyors felületi kikeményedés
	> 30 mp	12 mp	D 51	•	• •	• •	•	25 ml, 1 l	feszültség korrózióra érzékeny műanyagokhoz
	> 30 mp	12 mp	D 69	•	• •	• •	•	25 ml, 1 l	feszültség korrózióra érzékeny műanyagokhoz
	> 30 mp	12 mp	D 64	•	• •	• •	•	25 ml, 1 l	feszültség korrózióra érzékeny műanyagokhoz
	> 30 mp	12 mp	D 53	•	• •	• •	•	25 ml, 1 l	feszültség korrózióra érzékeny műanyagokhoz
	15 mp	8 mp	D 27		• •	•	•	25 ml, 1 l	igen rugalmas, lágy PVC-hez
	30 mp	15 mp	D 70	• •	•	• •	•	250 ml, 1 l	jó vegyszer- és nedvességálló
	> 30 mp	30 mp	A 72	•	• •	•	•	25 ml, 1 l	igen rugalmas, ciklikus hőterhelésnek jól ellenáll
	15 mp	12 mp	D 75	• •	• •	• •	•	25 ml, 1 l	jól átlátszó, kis sárgulás
	> 30 mp	8 mp	D 65	• •	• •	• •	•	25 ml, 1 l	jól átlátszó, kis sárgulás
	10 mp	5 mp	D 60	•	• •	• •	•	25 ml, 1 l	nagy szilárdság, szívós

•• kiváló
• jó

Fény hatására térhálósodó ragasztók

Terméklista

Termék/minősítés	Kémiai bázis	Kötéshez szükséges fény hullámhossza	Másodlagos kikeményedés	Viszkozitás	Üzemi hőmérséklet	Kötés vastagsága	Szín	Fluoreszkál	
LOCTITE 4304^{Med}	cianoakrilát	UV/látható	felületi nedvesség	20 mPa·s	-40°C és +100°C között	> 13 mm	átlátszó, zöldes	nem	
LOCTITE 4305^{Med}	cianoakrilát	UV/látható	felületi nedvesség	900 mPa·s	-40°C és +100°C között	> 13 mm	átlátszó, zöldes	nem	
LOCTITE AA 3556^{Med}	akrilát	UV/látható	nem	5.000 mPa·s	-40°C és +100°C között	> 13 mm	átlátszó, sárga	igen	
LOCTITE AA 3921^{Med}	akrilát	UV/látható	nem	150 mPa·s	-40°C és +130°C között	> 13 mm	átlátszó, színtelen	igen	
LOCTITE AA 3922^{Med}	akrilát	UV/látható	nem	300 mPa·s	-40°C és +130°C között	> 13 mm	átlátszó, színtelen	igen	
LOCTITE AA 3926^{Med}	akrilát	UV/látható	nem	5.500 mPa·s	-40°C és +150°C között	> 13 mm	átlátszó, színtelen	igen	
LOCTITE AA 3936^{Med}	akrilát	UV/látható	nem	11.000 mPa·s	-40°C és +140°C között	> 13 mm	átlátszó, színtelen	igen	
LOCTITE AA 3972	akrilát	UV/látható	nem	4.600 mPa·s	-40°C és +100°C között	> 13 mm	átlátszó, világossárga	igen	
LOCTITE SI 5083	szilikon	UV	levegő nedvességtartalma	tixotróp paszta	-60°C és +200°C között	5 mm	áttetsző, enyhén tejszerű	nem	
LOCTITE SI 5088 / LOCTITE SI 5248^{Med}	szilikon	UV	levegő nedvességtartalma	65.000 mPa·s	-60°C és +200°C között	1,5 mm	áttetsző, szalmasárga	nem	
LOCTITE SI 5091	szilikon	UV	levegő nedvességtartalma	5.000 mPa·s	-60°C és +180°C között	4 mm	áttetsző, enyhén tejszerű	nem	

Med = Orvosi eszközök gyártására vonatkozó ISO 10993 szabvány szerint tanúsított termék.

* LOCTITE 97055 készülékkel, 100 mW/cm², 365 nm-es hullámhosszúságú fénnel (UVA) kikeményítve.

** Besugározva 6 mW/cm² intenzitású, 365 nm hullámhosszú fénnel.

	Bőrösödési idő*	Rögzítési idő**	Shore keménység	Ragasztandó anyagok				Kiszerezések	Megjegyzés
				Üveg	Műanyag	Fémek	Kerámia		
	< 5 mp	2 mp	D 72		• •	•	•	28 g, 454 g	jó tapadás műanyagokon, térhálósodás kis intenzitású fényre
	< 5 mp	2 mp	D 77		• •	•	•	28 g, 454 g	jó tapadás műanyagokon, térhálósodás kis intenzitású fényre
	10 mp	5 mp	D 68		• •	•	•	1 l	gyors térhálósodás, színezett átlátszó anyagokhoz
	> 30 mp	3 mp	D 67	•	• •	•	•	25 ml, 1 l	feszültség korrózióra érzékeny műanyagokhoz
	> 30 mp	5 mp	D 66	•	• •	•	•	25 ml, 1 l	feszültség korrózióra érzékeny műanyagokhoz
	> 30 mp	3 mp	D 57	•	• •	•	•	25 ml, 1 l	feszültség korrózióra érzékeny műanyagokhoz
	> 30 mp	12 mp	D 55	•	• •	•	•	25 ml, 1 l	feszültség korrózióra érzékeny műanyagokhoz
	5 mp	5 mp	D 68		• •	• •		1 l, 15 l	jó tapadás lágy PVC-n, gyors kötés
	20 mp	> 30 mp	A 55	• •	•	• •	• •	300 ml, 18 kg	igen rugalmas, ecetsavas szilikon
	> 30 mp	> 30 mp	A 30	• •	•	• •	• •	300 ml, 20 l	igen rugalmas, alkoxi szilikon
	30 mp	> 30 mp	A 34	• •	•	• •	• •	300 ml, 20 l	igen rugalmas, ecetsavas szilikon

•• kiváló
• jó

Ömledékragasztók

Megoldások gyors alkalmazásokhoz



Miért használjunk Henkel ömledékragasztót?

Az ömledékragasztók granulátumok, kockák vagy rudak formájában állnak rendelkezésre. Az alapanyagok alapján különféle csoportba sorolhatjuk őket, mint például etilén-vinil-acetát kopolimer (EVA), poliamid (PA) vagy poliolefin kopolimer (PO) bázisú termékek.

A poliuretán alapú, reaktív ömledékragasztók (PU hotmeltek) a lehűlés után további térhálósodási folyamaton mennek keresztül.

- Az ömledékragasztók gyors kezdeti szilárdságot biztosítanak.
- Felvitelük speciális berendezéssel vagy ragasztópisztollyal történik.

Az ömledékragasztók igen sokféle anyag ragasztására alkalmasak, beleértve a nehezen ragasztható műanyagokat is. Ezek a ragasztók számos ipari felhasználás során megfelelnek napjaink legszigorúbb felhasználási követelményeinek. Az ömledékragasztók alkalmazása ideális megoldás azokhoz az alkalmazásokhoz, ahol igen gyors a gyártási folyamat, gyors kezdeti szilárdság és nagy réskitöltés biztosítása szükséges minimális zsugorodás mellett.

Az ömledékragasztók számos előnyös tulajdonsággal rendelkeznek – a másodpercektől percekig terjedő nyitott idő megszünteti a rögzítés szükségességét, a ragasztás igen tartós, kiválóan ellenáll a nedvességgel, kémiai anyagokkal, olajjal szemben, elviseli az extrém hőmérsékletet.

Az ömledékragasztók nem tartalmaznak oldószert.

Előnyök: Az ömledékragasztók előnyei általánosságban

- Gyors gyártási sebesség (rövid kötési idő).
- A folyamat könnyen automatizálható.
- Ragasztás és tömítés egyesítése.

Előnyök: Poliamid hotmeltek (PA)

- Jó olajállóság.
- Kiváló hőállóság.
- Alacsony hőmérsékleten is jó rugalmasság.

Előnyök: Poliolefin hotmeltek (PO)

- Jó tapadás PP felületeken (koronakisületes felületkezelés vagy hasonló eljárások nélkül).
- Jó kémiai ellenállás savakkal, alkoholokkal szemben.
- Jobb hőállósággal rendelkeznek, mint az EVA termékek.

Előnyök: Poliuretán hotmeltek (PU)

- Alacsony alkalmazási hőmérséklet.
- Hosszú nyitott idő.
- Mikro-emissziós termékek is elérhetőek.

Előnyök: Nyomásérzékeny ömledékragasztók (PSA)

- Állandó ragadóság.
- Öntapadó bevonás.
- A bevonás és az összeillesztés szétválasztható.

Előnyök: Etilén-vinil-acetát ömledékragasztók (EVA)

- Kis viszkozitás.
- Gyors megömlés.
- Gyors alkalmazási sebesség.

A legfontosabb szempontok a megfelelő ömledékragasztó kiválasztása során

Hőállóság

A különböző alapanyagú ömledékragasztók eltérő hőállósággal rendelkeznek. A termékekkel maximálisan +150°C-os hőállóság biztosítható.

Tapadás különféle felületeken

A különböző alapanyagú ömledékragasztók poláros és / vagy nem poláros felületeken is biztosítják a tapadást. Felhasználásukkal különféle műanyagokat, fémeket, fát és papírt ragaszthatunk.

Vegyszerállóság

A különböző alapanyagú ömledékragasztók eltérnek a vegyszerállóság tekintetében is. Léteznek olyan termékek, melyek ellenállnak az olajok, tisztítók, vagy még az akkumulátorsav hatásainak is.

Szilárdság

A hőre lágyuló ömledékragasztók a kihűlés után azonnal eléri a végső szilárdságot. Magasabb hőmérsékleten újra meglágyulnak. Ezenkívül gyantaként is használhatók a hotmeltekkel történő bevonási eljárásokban. A poliuretán ömledékragasztók a térhálósodás során hőre keményedő műanyagokká alakulnak, ezért a kihűlés után nem ömleszthetők és formálhatók újra.

A reaktív ömledékragasztók alkalmazásának biztonsága

A TECHNOMELT PUR ME (Mikro-Emissziós) ragasztók egy innovatív PU ömledékragasztó termékcsaládhoz tartoznak. Ezeknek a termékeknek a cím-kéjén nem kell veszélyjelzést alkalmazni.

Kevesebb, mint 0,1 % monomer izocianátot tartalmaznak. Az EU tagországok jelenleg érvényes előírásai alapján ez az érték alatta marad az emberi egészségre káros határértéknek.

A TECHNOMELT PUR ME termékek egy új, korszerű PUR ömledékragasztó termékcsaládot képviselnek.



Felületelőkészítés

A felületeknek tisztának és zsírtól mentesnek kell lenni. A koronakisüléses vagy a plazma felületkezelés növeli a tapadást a műanyagok felületén. A fém felületek előmelegítése javítja az ömledékragasztók tapadását.

Adagolóeszközök

Az adagolópisztolyok biztosítják a rudak, patronok, kartusok vagy a granulátumok egyszerű, kézi eszközzel történő adagolását. A fél- vagy teljesen automata alkalmazásokhoz az ömlesztő berendezések igen széles skálája áll a felhasználók rendelkezésére. A nagyon nagy volumenű felhasználások esetében hordóúritő berendezések és ragasztó extruderek alkalmazása ajánlott. A bevonóhengerek megfelelőek a hotmelt bevonóanyagok felületekre történő felvitelére.

Adagolóeszközök tisztítása

- PU és PO: TECHNOMELT PUR Tisztító (2, 3, vagy 4) a készülékek belső részeinek tisztítására.
- PA: TECHNOMELT PA 62
- TECHNOMELT PA 62 a készülékek belső részeinek tisztítására.
- TECHNOMELT Melt-O-Clean Tisztító (PU, PO, PA és EVA) a berendezések felületeinek, adagoló-eszközök és általános géptisztításra.



Ömledékragasztók

Termékválasztási táblázat

Hőre lágyuló anyagok rögzítése

Kémiai bázis

Gumi

Poliamid

Poliolefin

Nyomásérzékeny

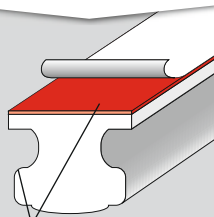
Széleskörű tapadás

Bevonás kis
nyomáson

Primermentes
tapadás PP-n

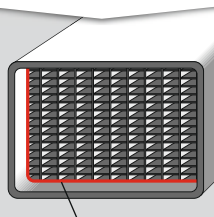
Megoldás

**TECHNOMELT
PS 8707**



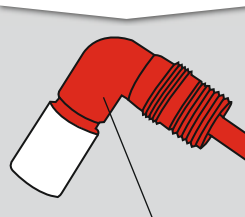
TECHNOMELT PS 8707

**TECHNOMELT
PA 6238**



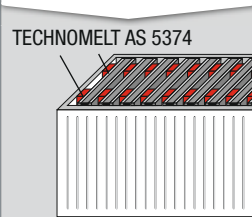
TECHNOMELT PA 6238

**TECHNOMELT
PA 657 BLACK**



TECHNOMELT PA 657 BLACK

**TECHNOMELT
AS 5374**



TECHNOMELT AS 5374

Sűrűség

1,0 g/cm³

0,98 g/cm³

0,98 g/cm³

0,95 g/cm³

Lágyulási hőmérséklet

+105°C és +115°C között

+133°C és +145°C között

+150°C és +165°C között

+92°C és +104°C között

Felviteli hőmérséklet-
tartomány

+150°C és +180°C között

+180°C és +220°C között

+180°C és +230°C között

+160°C és +200°C között

Nyitott idő

Nyomásérzékeny

Rövid

Rövid

Hosszú

Az ömledék viszkozitása
+130°C-on

–

–

–

–

Az ömledék viszkozitása
+160°C-on

–

21.000 – 33.000 mPa·s

–

–

Az ömledék viszkozitása
+180°C-on

3.200 – 4.800 mPa·s

10.000 – 16.000 mPa·s

8.600 mPa·s

2.250 – 2.950 mPa·s

Kiszerezések

kb. 15 kg karton (blokk)

20 kg granulátum

20 kg granulátum

kb. 13,5 kg karton (blokk)

Gyakorlati tanácsok:

A jobb tapadás biztosítása érdekében ajánlott a fém felületek előmelegítése a ragasztó felvitele előtt. Részletesebb információk a termékek műszaki adatlapján találhatóak.

TECHNOMELT PS 8707

- Oldószermentes.
- Állandóan ragadós.
- Sokféle anyagon jól tapad.
- Jó hőállóság.

TECHNOMELT PA 6238

- Oldószermentes.
- Jó tapadás fémeken és műanyagokon.
- Alkalmas lágy PVC-hez.
- Olajálló.
- Újra felhasználható anyagokból készül.

TECHNOMELT PA 657 BLACK

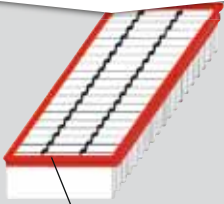
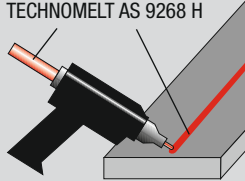
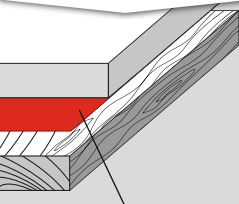
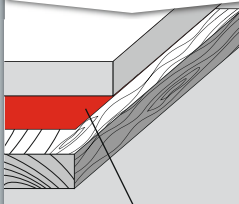
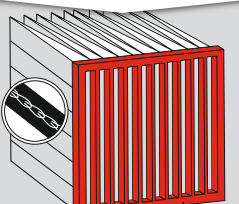
- Oldószermentes.
- Macromelt bevonóanyag.
- Olajálló.
- Magas üzemi hőmérséklet.
- Újra felhasználható anyagokból készül.

TECHNOMELT AS 5374

- Oldószermentes.
- PP ragasztó.
- Hosszú nyitott idő.

* Mikro-emisszió (ME), kevesebb, mint 0,1 % izocianát monomert tartalmaz, és az izocianát gázok kibocsátása több, mint 90 %-kal csökken.

Hőre lágyuló anyagok rögzítése + utólagos vegyi kikeményedés

Etilén-vinilacetát		Kémiai bázis		
		Poliuretán		
		Hosszú nyitott idő		Rövid nyitott idő
		Mikro-emisszió	Standard	
Granulátum	Rudak	Univerzális	Univerzális	Gyors rögzítés
TECHNOMELT AS 3113  TECHNOMELT AS 3113	TECHNOMELT AS 9268 H  TECHNOMELT AS 9268 H	TECHNOMELT PUR 4671 ME  TECHNOMELT PUR 4671 ME	TECHNOMELT PUR 4663  TECHNOMELT PUR 4663	TECHNOMELT PUR 3460  TECHNOMELT PUR 3460
1,0 g/cm ³	1,0 g/cm ³	1,15 g/cm ³	1,13 – 1,23 g/cm ³	1,13 – 1,23 g/cm ³
+99°C és +109°C között	+82°C és +90°C között	–	–	–
+160°C és +180°C között	+170°C és +190°C között	–	+110°C és +140°C között	+100°C és +140°C között
Nagyon rövid	Rövid	Hosszú	4 – 8 perc	1 perc
17.000 – 23.000 mPa·s	–	6.000 – 12.000 mPa·s	6.000 – 12.000 mPa·s	6.000 – 15.000 mPa·s
6.600 – 8.800 mPa·s	24.000 – 30.000 mPa·s	–	–	–
3.800 – 5.800 mPa·s	–	–	–	–
25 kg zsák, 500 kg zsák	10 kg karton (11,3 mm átmérőjű rudak)	2 kg gyertyák	2 kg gyertyák, 20 kg vödör, 190 kg hordó	300 g kartus, 2 kg gyertyák, 20 kg vödör
TECHNOMELT AS 3113 • Oldószermentes. • BHT-mentes. • Kis ködképződés. • Gyors rögzítés. • Lehűléskor kis zsugorodás.	TECHNOMELT AS 9268 H • Oldószermentes. • Hotmelt rudak. • Széleskörű tapadás. • Rövid nyitott idő. • Jó ütésállóság.	TECHNOMELT PUR 4671 ME • Mikro-emisszió. • Jó vízállóság. • Jó tapadás rozsdamentes acélon.	TECHNOMELT PUR 4663 • Oldószermentes. • Hosszú nyitott idő. • Alacsony alkalmazási hőmérséklet. • Hőálló termék. • Égésgátolt. (IMO FTCP 5. rész)	TECHNOMELT PUR 3460 • Oldószermentes. • Közepes nyitott idő. • Alacsony alkalmazási hőmérséklet. • Hőálló termék.

Ömledékragasztók

Terméklista

Termék	Kémiai bázis	Szín	Sűrűség (tájékoztató adat)	Viszkozitás	Nyitott idő	
TECHNOMELT 8783	nyomásérzékeny	borostyán	1 g/cm ³	25.000 – 45.000 mPa·s +180°C-on	állandó ragadósság	
TECHNOMELT AS 3113	etilén-vinil-acetát	fehér	1 g/cm ³	3.800 – 5.800 mPa·s +180°C-on	nagyon rövid	
TECHNOMELT AS 3188	etilén-vinil-acetát	fehér	1 g/cm ³	850 – 1.200 mPa·s +160°C-on	rövid	
TECHNOMELT AS 4203	poliolefin	áttetsző	0,89 g/cm ³	32.000 – 44.000 mPa·s +180°C-on	rövid	
TECHNOMELT AS 4209	poliolefin	áttetsző	0,89 g/cm ³	27.000 – 39.000 mPa·s +180°C-on	rövid	
TECHNOMELT AS 5374	poliolefin	borostyán	0,95 g/cm ³	2.250 – 2.950 mPa·s +170°C-on	hosszú	
TECHNOMELT AS 9268 H	etilén-vinil-acetát	fehér	1 g/cm ³	24.000 – 30.000 mPa·s +160°C-on	rövid	
TECHNOMELT PA 652	poliamid	borostyán	0,98 g/cm ³	9.500 – 30.000 mPa·s +180°C-on	nagyon rövid	
TECHNOMELT PA 657 BLACK	poliamid	fekete	0,98 g/cm ³	8.600 – 30.000 mPa·s +180°C-on	nagyon rövid	
TECHNOMELT PA 673	poliamid	borostyán	0,98 g/cm ³	3.000 – 30.000 mPa·s +210°C-on	nagyon rövid	
TECHNOMELT PA 678 BLACK	poliamid	fekete	0,98 g/cm ³	3.300 – 30.000 mPa·s +210°C-on	nagyon rövid	
TECHNOMELT PA 6208 BLACK	poliamid	fekete	0,98 g/cm ³	3.500 – 30.000 mPa·s +210°C-on	nagyon rövid	
TECHNOMELT PA 6238	poliamid	borostyán	0,98 g/cm ³	7.000 mPa·s +200°C-on	rövid	
TECHNOMELT PS 8707	nyomásérzékeny	borostyán	1 g/cm ³	3.200 – 4.800 mPa·s +180°C-on	állandó ragadósság	
TECHNOMELT PUR 3460	poliuretán (reaktív)	világos elefánt- csontszínű	1,18 g/cm ³	7.000 – 13.000 mPa·s +130°C-on	rövid	
TECHNOMELT PUR 4661	poliuretán (reaktív)	sárgás	1,15 g/cm ³	5.000 – 13.000 mPa·s +130°C-on	hosszú	
TECHNOMELT PUR 4663	poliuretán (reaktív)	világos elefánt- csontszínű	1,13 – 1,23 g/cm ³	6.000 – 12.000 mPa·s +130°C-on	hosszú	
TECHNOMELT PUR 4665 ME	poliuretán (reaktív)	sárgás	1,15 g/cm ³	10.000 mPa·s +130°C-on	hosszú	
TECHNOMELT PUR 4671 ME	poliuretán (reaktív)	világos, áttetsző	1,15 g/cm ³	6.000 – 12.000 mPa·s +130°C-on	–	

Lágyulási hőmérséklet	Alkalmazási hőmérséklet	Kiszerezések	Megjegyzés
+132°C és +142°C között	+160°C és +180°C között	8 kg karton	jó hőállósággal rendelkező nyomásérzékeny ragasztó
+99°C és +109°C között	+160°C és +180°C között	25 kg, 500 kg	szűrőgyártás, tömítés, redőzés rögzítése
+100°C és +120°C között	+150°C és +180°C között	25 kg, 500 kg	rugalmas tömítés
+160°C és +170°C között	+180°C és +200°C között	20 kg	szűrőgyártás, kiváló hőállóság
+155°C és +165°C között	+180°C és +200°C között	25 kg	szűrőgyártás, kiváló hőállóság
+99°C és +109°C között	+160°C és +200°C között	kb. 13,5 kg karton	általános szerelési műveletekhez, jó tapadás polipropilénen
+82°C és +90°C között	+170°C és +190°C között	10 kg karton (11,3 mm átmérőjű rudak)	hotmelt rudak
+155°C	+180°C és +230°C között	20 kg	alacsony fröccsöntési nyomáson alkalmazható termék, UL (V-O) minősítés
+155°C	+180°C és +230°C között	20 kg	alacsony fröccsöntési nyomáson alkalmazható termék, UL (V-O) minősítés
+185°C	+210°C és +230°C között	20 kg	alacsony fröccsöntési nyomáson alkalmazható termék, UL (V-O) minősítés
+185°C	+210°C és +230°C között	20 kg	alacsony fröccsöntési nyomáson alkalmazható termék, UL (V-O) minősítés
+155°C	+180°C és +230°C között	20 kg	széleskörű tapadás
+139°C	+180°C és +220°C között	20 kg	széleskörű tapadás
+105°C és +115°C között	+150°C és +180°C között	kb. 15 kg karton	nyomásérzékeny ragasztó, jó tapadás merev PVC-n
–	+100°C és +140°C között	300 g kartus, 2 kg gyertyák, 20 kg vödör	általános szerelési műveletekhez, rövid nyitott idő
–	+110°C és +140°C között	2 kg gyertyák, 20 kg vödör, 190 kg hordó	jó tapadás fémeken
–	+110°C és +140°C között	300 g kartus, 2 kg gyertyák, 20 kg vödör, 190 kg hordó	panelek ragasztása, hosszú nyitott idő, IMO 653/5 szerinti jóváhagyás
–	+130°C és +150°C között	2 kg gyertyák, 190 kg hordó	panelek ragasztása, mikro-emisszió, hosszú nyitott idő
+110°C és +140°C között	–	2 kg gyertyák	jó tapadás fémeken, alkalmazás háztartási berendezések gyártása során

Oldószer- és vízbázisú ragasztóanyagok

Kontakt ragasztóanyagok jó kezdeti szilárdsággal

Oldószer bázisú ragasztók

Az oldószer bázisú ragasztókat (polikloroprén) különböző alapanyag csoportokkal alakítják ki, ideértve a természetes és szintetikus gumikat, valamint a megfelelő gyantakombinációkat (benzinek, ketonok, észterek vagy más aromás anyagok). Az oldószerek elpárolgásakor tapadó rétegek alakulnak ki. Az illesztések kontaktkötéssel (a ragasztóanyag mindkét felületre történő felhordásával) vagy nedves kötéssel (az egyik felületre történő felhordásával) alakulnak ki.

A legtöbb kontakt ragasztóanyag polikloroprén gumi bázisú. Ezek a ragasztóanyagok jó kezdeti szilárdságot biztosítanak, és számos felületen nagy szilárdságot érnek el.

TEROSON SB 2444

A TEROSON SB 2444 termék felvitele történhet ecsettel vagy spatulával. A termék gumi és gumi, valamint gumi és más anyagok, például fém és fa felületek ragasztására alkalmas. A TEROSON SB 2444 nagy kezdeti szilárdságot és kontaktkötési képességet biztosít. A kötések rugalmasak és jó hőállósággal rendelkeznek.

TEROSON SB 2140

A TEROSON SB 2140 egy polikloroprén alapanyagú oldószer bázisú kontakt ragasztóanyag. A termék számos különféle anyag egymáshoz ragasztására alkalmas és magas hőmérsékleten is megfelelő szilárdságot biztosít. A TEROSON SB 2140 alkalmas szórószalaggal történő felvitelre és különösen olyan esetekben ajánlott az alkalmazása, amikor a kötésnek 120°C-os hőmérsékletnek kell ellenállnia.



Vízbázisú termékek továbbfejlesztett ragasztási jellemzőkkel

A vízbázisú termékek, vagy másképpen diszperziós ragasztók vízben nem oldódó gyantákat tartalmaznak, melyek szilárd részecskéként finoman eloszlalnak a vízben. Ezek a ragasztók a víz elpárolgásával kötnek meg. A diszpergált részecskék térhálósodása nagyrészt lúgos katalizátor hatására történik. Ennek eredményeképpen a ragasztott kötések víz- és hőállósága jelentősen megnövekszik.

A diszperziós ragasztóanyagok nem tartalmaznak oldószereket vagy más problémás vegyületeket, nem ártalmasak a környezetre, és a munkavégzés biztonságossága szempontjából kevésbé kritikus a felhasználásuk. A diszperziós ragasztók felvitele történhet hengerrel vagy kézi adagolópisztollyal. A kötés gyorsítható hőközléssel, például forrólevegős melegítéssel.

AQUENCE FB 7088

Az AQUENCE FB 7088 egy vízbázisú diszperziós ragasztó. Lágyított PVC fóliák és festett felületek papírra és kartonpapírra ragasztásához alkalmazzák. Jó tapadást biztosít PVDC bevonattal ellátott alumínium lemezekre éppen úgy, mint polisztirol filmekre.

AQUENCE ENV 1626

Az AQUENCE ENV 1626 egy akril-észter alapanyagú, vízbázisú diszperziós ragasztó. Ez a termék egy nagy koncentrációjú, gyors rögzítést biztosító diszperziós ragasztóanyag, ezért gyors szerszámokon is alkalmazható. Az AQUENCE ENV 1626 terméket nyomásérzékeny ragasztóanyagként papír, szövet és műanyag fóliák / lemezek ragasztására, alumínium és műanyag cégtáblák, az elektronikai iparban kijelzők és mérőórák bevonására, valamint alumínium fóliák alumínium lemezekre történő ragasztása során alkalmazzák.



Megoldás

Oldószer bázisú ragasztók

Vízbázisú ragasztók

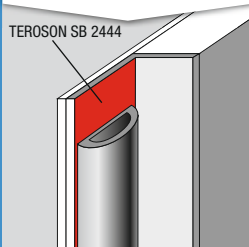
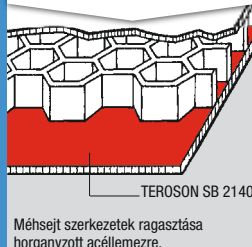
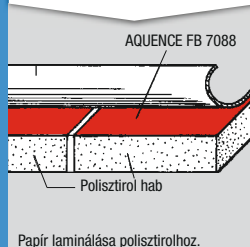
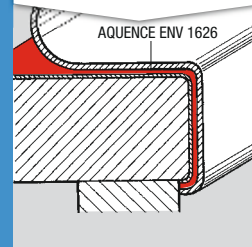
Felvitel kézi
eszkővel

Felvitel szórással

Nem ragadós

Nyomásérzékeny

Nagy szilárdság

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

Kémiai bázis

Polikloroprén

Polikloroprén

Diszperzió

Akrilát diszperzió

Szilárdanyag tartalom

kb. 30 %

15 – 18 %

57 – 61 %

65,5 – 68,5 %

Viszkozitás

kb 3.000 mPa·s

kb 140 – 300 mPa·s

4.000 – 6.000 mPa·s

2.000 – 3.400 mPa·s

pH-érték

–

–

3 – 5

6 – 8

Üzemi hőmérséklet

-30°C és +90°C (100°C)
között-30°C és +120°C (130°C)
között

–

–

Anyagszükséglet

150 – 300 g/m²150 – 250 g/m²

–

–

Sűrűség

kb. 0,89 g/cm³0,78 – 0,88 g/cm³

–

kb. 1,0 g/cm³

Szín

Bézs

Bézs

Fehér

Fehér

Kiszerezések

58 g, 175 g, 340 g, 670 g,
5 kg, 23 kg

23 kg, 160 kg

15 kg, 30 kg

28 kg

Gyakorlati tanácsok:

Oldószer bázisú ragasztók

- Gumi felületek ragasztása esetén a tapadás növelése érdekében ajánlott a ragasztandó felületek érdesítése.

Vízbázisú ragasztók

- A munkaeszközök tisztítása vízzel történhet.

TEROSON SB 2444

- Jó tapadás gumin.
- Nagy szilárdság.
- Jó kontaktkötési képesség.

TEROSON SB 2140

- Jól szórható.
- Hőálló termék.

AQUENCE FB 7088

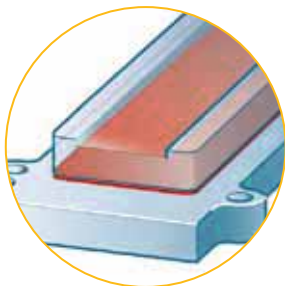
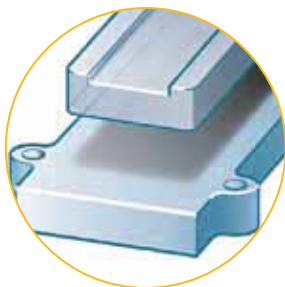
- Jó tapadás lágyított PVC-n és polisztirol fólián.
- Lágy, elastikus, száraz film.

AQUENCE ENV 1626

- Jó felületi ragadósság.
- Nagy kohézió.

Szerkezeti ragasztás

Nagyobb terhelések esetén



Miért használjunk Henkel szerkezeti ragasztót?

Az ipari konstrukciók és formatervek megvalósításához a Henkel szerkezeti ragasztó termékcsaládja a különféle igényeknek és felhasználási körülményeknek megfelelő számos megoldást kínál.

Ragasztás

A ragasztás egy olyan eljárás, mellyel két azonos vagy eltérő anyagot szilárdan és tartósan összekapcsolunk egy ragasztó alkalmazásával.

A ragasztó "hidat" képez a ragasztandó felületek között.

Az optimális ragasztási eredmény biztosítása érdekében az alábbi követelményeket feltétlenül teljesíteni kell:

- A ragasztó legyen kompatibilis a ragasztandó anyagokkal.
- A ragasztó feleljen meg a ragasztással szemben támasztott követelményeknek.
- A ragasztó alkalmazása megfelelően történjen.

A ragasztók alkalmazásának előnyei a hagyományos szerelési eljárásokkal szemben:

Egyenletesebb feszültségeloszlás a ragasztási felületen:

Ez igen kedvező hatással van az elérhető statikus és dinamikus szilárdságra. Ahol a hegesztés és a szegecseles helyi feszültségcsúcsokat okoz, ott a ragasztás biztosítja a terhelések egyenletes eloszlását és elnyelését.

A ragasztás nem okoz felületi és anyagszerkezeti változásokat az összekapcsolt anyagoknál.

A hegesztési hőmérsékleten megváltozhat az anyagszerkezet, ezáltal a mechanikai tulajdonságok is megváltozhatnak. Ezenkívül a hegesztés, szegecseles és a ragasztás hatással van az alkatrészek esztétikai megjelenésére is.

Súlymegtakarítás:

A ragasztás elsősorban a könnyűsúlyú konstrukcióknál népszerű, ahol vékony falú (falvastagság < 0,5 mm) alkatrészeket kell összekapcsolni.

Tömített kötések:

A ragasztók tömítőanyagként is funkcionálnak, megakadályozzák a folyadékok nyomásának csökkenését, a kondenzvíz ragasztási felületre történő behatolásának megakadályozásával pedig korrózióvédelmet biztosítanak.

Egymástól eltérő anyagok összekapcsolása és a korrózió kockázatának csökkentése:

A ragasztó szigetelő filmet képezve megakadályozza a kontakt korróziót, amikor egymástól eltérő anyagokat kapcsolunk össze. Ez a film elektromos- és hőszigetelőként is funkcionál.

Felületelőkészítés

A ragasztott kötések kialakítása során az alábbi lényeges szempontokat kell figyelembe venni:

- A ragasztott kötés felületének a lehető legnagyobbak kell lenni a maximális terhelésátvitel biztosítása érdekében.
- Biztosítani kell a ragasztásra ható terhelések egyenletes eloszlását a teljes ragasztási felületen.

Ragasztáshoz megfelelő felületkialakítások:

Az összes olyan kialakítás, melyeknél a ragasztási felületet nyíró, húzó, nyomó terhelés éri, mint pl. az egyszeres és kétszeres átlapolt és hevederes kötések, a kúpos kötések és a kettős átlapolások.

Ragasztáshoz nem megfelelő felületkialakítások:

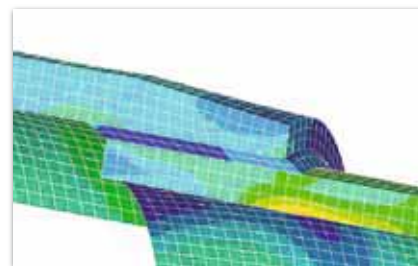
Ahol lefejtő és hasító terhelés éri a ragasztási felületet, pl T-illesztések.

Merev ragasztás

A merev ragasztókat elsősorban a hagyományos mechanikai rögzítések kiváltása során nagy terhelések átvitelére alkalmazzák. Egy ilyen ragasztással összekapcsolt két alkatrészt szerkezeti egységnek kell tekinteni. Az eddigi felhasználások során a termékek már bizonyították mechanikai tulajdonságaikat - nagy szilárdság és modulus, kiváló tapadás - olyan igényes alkalmazási területeken is, mint például repülőgép- és autópár.

A merev ragasztás fontos előnyöket biztosít a felhasználók számára:

- Leegyszerűsíti a konstrukciót a terhelésátvitelhez szükséges szilárdság/merevség növelésével.
- Megakadályozza az anyagkifáradást és meghibásodást a terhelések egyenletes eloszlásával (feszültségeloszlás), és biztosítja a szerkezeti egységet. (nincs az alkatrészeknek mechanikusan vagy termikusan gyengített pontja).
- A hagyományos mechanikai rögzítőelemek (csavarok, szegecsek, hegesztés) kiváltásával termelési költségmegtakarítás érhető el.
- Alapanyag költség- és súlycsökkentés érhető el az anyagsavastság csökkentésével, miközben a kötés terhelésátviteli képessége nem változik.
- Lehetővé teszi a legváltozatosabb anyagkombinációk alkalmazását, mint pl. fém/műanyag, fém/üveg, fém/fa, stb.



Ragasztott csőkötés feszültségképe

Rendelkezésre álló technológiák

Epoxik

- Merev ragasztás.
- Egy- vagy kétkomponensű termékek.
- Nagy réskitöltő képesség.
- Nagyon nagy szilárdság.
- Kis- és közepes méretű felületekhez.
- Nagyon jó vegyszerállóság.

Akrilátok

- Merev vagy kissé rugalmas ragasztás.
- Egy- vagy kétkomponensű termékek.
- Kis felületekhez.
- Nagyon nagy szilárdság.
- Jó vegyszerállóság.

Poliuretánok

- Kissé rugalmas ragasztás.
- Egy- vagy kétkomponensű termékek.
- Nagy réskitöltő képesség.
- Nagy szilárdság.
- Közepes- és nagy felületek ragasztására.
- Jó vegyszerállóság.

Szerkezeti ragasztás - Epoxik

Termékválasztási táblázat

Melyek a legfontosabb szempontok?

Megoldás	Általános ragasztás		Gyors kötés
	Nagy viszkozitás	Folyékony ragasztó	Átlátszó
	LOCTITE EA 3423	LOCTITE EA 9483	LOCTITE EA 3430
Leírás	2K Epoxi	2K Epoxi	2K Epoxi
Keverési arány térfogat szerint (A:B)	1:1	2:1	1:1
Keverési arány súly szerint (A:B)	100:70	100:46	100:100
Fazékidő	45 perc	30 perc	7 perc
Rögzítési idő	180 perc	210 perc	15 perc
Szín	Szürke	Teljesen átlátszó	Teljesen átlátszó
Viszkozitás	300 Pa·s	7 Pa·s	23 Pa·s
Nyírószilárdság (GBMS)	17 N/mm ²	23 N/mm ²	22 N/mm ²
Lefejtőszilárdság (GBMS)	2,7 N/mm	1,5 N/mm	3 N/mm
Üzemi hőmérséklet	-55°C és +120°C között	-55°C és +150°C között	-55°C és +100°C között
	LOCTITE EA 3423 - Jó állékonyssággal rendelkező termék. - Közepesen hosszú fazékidő. - Kiváló vegyszerállóság. A LOCTITE EA 3423 egy univerzális, kiváló réskitöltő képességű, függőleges felületeken is alkalmazható 2K-epoxi ragasztó. Kiváló fém alkatrészek ragasztására.	LOCTITE EA 9483 - Folyékony. - Teljesen átlátszó. - Kis nedvességmegkötés. A LOCTITE EA 9483 egy univerzális, nagy szilárdságú, optikai tisztaságú ragasztást és kiöntést biztosító 2K-epoxi ragasztó. Ideális díszítőelemek, kijelzők ragasztásához.	LOCTITE EA 3430 - Közepes viszkozitás. - Teljesen átlátszó. - Növelt szívósság. - Vízálló. A LOCTITE EA 3430 egy univerzális, öt perc kötésidőjű, optikailag átlátszó kötések létrehozására alkalmas 2K-epoxi ragasztó. Ideális üveg, dekorációs elemek és kijelzők ragasztásához, valamint barkácsolási munkákhoz.

* Gélesedési idő +120 °C-on.

** Kötési idő +120°-on, vagy magasabb hőmérsékleten: részletek a műszaki adatlapon.

Érintkezés élelmiszerrel

Nagy teljesítmény

Élelmiszeripari minősítés

Növelt szívósság

Kiváló hőállóság

LOCTITE EA 9480



LOCTITE EA 9466



LOCTITE EA 9514



LOCTITE EA 9497



2K Epoxi

2K Epoxi

1K Epoxi

2K Epoxi

2:1

2:1

–

2:1

100:46.5

100:50

–

100:50

110 perc

60 perc

5 perc*

3 óra

270 perc

180 perc

30 perc**

8 óra

Törtfehér

Sárgás

Szürke

Szürke

8,7 Pa·s

35 Pa·s

45 Pa·s

12 Pa·s

24 N/mm²

37 N/mm²

46 N/mm²

20 N/mm²

0,4 N/mm

8 N/mm

9,5 N/mm

–

-55°C és +120°C között

-55°C és +120°C között

-55°C és +200°C között

-55°C és +180°C között

LOCTITE EA 9480

- Jó vegyszerállóság.
- Növelt szívósság.
- Jó tapadás rozsdamentes acélon.

A LOCTITE EA 9480 egy élelmiszeripari minősítéssel rendelkező, élelmiszer feldolgozó üzemekben felhasználható, fémek és a legtöbb műanyag ragasztására alkalmazható 2K-epoxi ragasztó.

KTW jóváhagyás ivóvízre, Fraunhofer jóváhagyás élelmiszerszerekkel történő véletlenszerű érintkezésekre.

LOCTITE EA 9466

- Közepes viszkozitás.
- Kis sűrűség – SG = 1,0
- Nagy szilárdság.

A LOCTITE EA 9466 megfelelő hosszúságú nyitott időt biztosító, nagy szilárdságú kötések létrehozására alkalmas univerzális, növelt szívósságú 2K-epoxi ragasztó. Sokféle anyag ragasztására alkalmas, mint pl. fémek, kerámia, és a legtöbb műanyag.

LOCTITE EA 9514

- Indukciós kikeményítéshez alkalmas termék.
- Nagy nyíró- és lefejtési szilárdság.
- Kiváló vegyszerállóság.
- Kiváló hőállóság (200°C).

A LOCTITE EA 9514 egy növelt szívósságú, 1K-epoxi ragasztó, mely nagy réskitöltéshez és magas üzemi hőmérsékletű alkalmazásokhoz megfelelő. Ideális nagyszilárdságú alkalmazásokhoz, például szűrők és mágnesek ragasztásához.

LOCTITE EA 9497

- Közepes viszkozitás.
- Kiváló hővezető képesség.
- Nagy nyomószilárdság.
- Kiváló hőállóság (+180°C).

A LOCTITE EA 9497 jó hővezető képességgel rendelkező 2K-epoxi ragasztó magas hőmérsékletnek kitett ragasztásokhoz és kitöltésekhez. Ideális hőelvezetésre.

Szerkezeti ragasztás - Epoxik

Terméklista

Termék	Technológia	Szín keverés után	Viszkozitás	Keverési arány térfogat szerint	Fazekidő	Rögzítési idő	Üzemi hőmérséklet	
LOCTITE EA Double Bubble	2K Epoxi	átlátszó	35 Pa·s	1:1	3 perc	5 perc	-55°C és +100°C között	
LOCTITE EA 3032	2K Epoxi	szürke	80 Pa·s	1:1	120 perc	480 perc	-55°C és +80°C között	
LOCTITE EA 3421	2K Epoxi	átlátszó sárga	37 Pa·s	1:1	30 – 150 perc	240 perc	-55°C és +120°C között	
LOCTITE EA 3423	2K Epoxi	szürke	300 Pa·s	1:1	30 – 60 perc	180 perc	-55°C és +120°C között	
LOCTITE EA 3425	2K Epoxi	sárga / fehér	1350 Pa·s	1:1	55 – 105 perc	240 perc	-55°C és +120°C között	
LOCTITE EA 3430	2K Epoxi	teljesen átlátszó	23 Pa·s	1:1	5 – 10 perc	15 perc	-55°C és +100°C között	
LOCTITE EA 3450	2K Epoxi	szürke	35 Pa·s	1:1	4 - 6 perc	15 perc	-55°C és +100°C között	
LOCTITE EA 3455	2K Epoxi	szürke	paszta	1:1	40 perc	120 perc	-55°C és +100°C között	
LOCTITE EA 4108	1K Epoxi	ezüst	170 Pa·s	–	–	hőre térhálósodó	-55°C és +180°C között	
LOCTITE EA 9250	2K Epoxi	fehér	45 Pa·s	3:1	9 perc	12 perc	-55°C és +150°C között	
LOCTITE EA 9450	2K Epoxi	átlátszó	200 Pa·s	1:1	2 – 7 perc	13 perc	-55°C és +100°C között	
LOCTITE EA 9461	2K Epoxi	szürke	72 Pa·s	1:1	40 perc	240 perc	-55°C és +120°C között	
LOCTITE EA 9464	2K Epoxi	szürke	96 Pa·s	1:1	10 – 20 perc	180 perc	-55°C és +120°C között	
LOCTITE EA 9466	2K Epoxi	sárgás	35 Pa·s	2:1	60 perc	180 perc	-55°C és +120°C között	
LOCTITE EA 9480	2K Epoxi	törféhe	8,7 Pa·s	2:1	110 – 190 perc	270 perc	-55°C és +120°C között	
LOCTITE EA 9483	2K Epoxi	teljesen átlátszó	7 Pa·s	2:1	25 – 60 perc	210 perc	-55°C és +150°C között	
LOCTITE EA 9489	2K Epoxi	szürke	45 Pa·s	1:1	60 – 120 perc	300 perc	-55°C és +120°C között	
LOCTITE EA 9492	2K Epoxi	fehér	30 Pa·s	2:1	15 perc	75 perc	-55°C és +180°C között	
LOCTITE EA 9497	2K Epoxi	szürke	12 Pa·s	2:1	165 – 255 perc	480 perc	-55°C és +180°C között	
LOCTITE EA 9514	1K Epoxi	szürke	45 Pa·s	–	–	hőre térhálósodó	-55°C és +200°C között	
TEROSON EP 5055	2K Epoxi	szürke	"A": 145 Pa·s "B": 75 Pa·s	1:1	75 perc	270 perc	-55°C és +100°C között	

Szakító-szilárdság	Lefejtő-szilárdság	Kiszerelések	Megjegyzés
–	–	3 g	kis méretű alkatrészek gyors javítása, gyors kötés
–	–	"A" komponens: 250 kg "B" komponens: 200 kg	univerzális, ivóvízzel érintkező ragasztásokhoz (Waters Byelaws Scheme tanúsítvány)
28 N/mm ²	2 – 3 N/mm	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	szerkezeti ragasztó, általános felhasználás, hosszú nyitott idő
24 N/mm ²	2 – 3 N/mm	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	általános felhasználás, kiváló fémek ragasztására, jó nedvességállóság
27 N/mm ²	1,5 – 2,5 N/mm	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	általános felhasználás, kiváló fémek ragasztására, nagy felületekhez, tixotróp
36 N/mm ²	3 N/mm	24 ml, 50 ml, 200 ml, 400 ml	általános felhasználású gyorsragasztó, teljesen átlátszó ragasztási felület
–	–	25 ml	szerkezeti ragasztó, gyors kötés, ideális fémek javításához
–	–	24 ml	szerkezeti ragasztó, gyors kötés, nagy viszkozitás
–	–	7 kg	folyékony, kiváló vegyszerállóság, ezüstforraszra hasonlító megjelenés
–	–	40 kg	kiváló hőállóság, jó vegyszerállóság, tixotróp, krémszínű, gyors rögzítés
17 N/mm ²	0,6 N/mm	50 ml, 200 ml, 400 ml, 20 kg	általános felhasználású gyorsragasztó (5 perc), jó réskitöltés, áttetsző
30 N/mm ²	10 N/mm	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	szerkezeti ragasztó, növelt szívósság, jó réskitöltés
–	7 – 10 N/mm	50 ml, 400 ml	szerkezeti ragasztó, növelt szívósság, jó réskitöltés, gyors kötés
32 N/mm ²	8 N/mm	"A" komponens: 20 kg "B" komponens: 17 kg	növelt szívósságú általános felhasználású ragasztó, nagy szilárdság az összes felületen
47 N/mm ²	0,4 N/mm	50 ml, 400 ml	általános felhasználás, jóváhagyás ivóvízre és élelmiszerrel történő véletlenszerű érintkezésre
47 N/mm ²	1,5 N/mm	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	általános felhasználás, teljesen átlátszó, panelek és kijelzők ragasztására kiváló
14 N/mm ²	2,2 N/mm	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	szerkezeti ragasztó, általános felhasználás, hosszú nyitott idő
31 N/mm ²	1,6 N/mm	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	kiváló hőállóság, jó vegyszerállóság,
52,6 N/mm ²	–	50 ml, 400 ml, 20 kg	nagy hőállóság, hővezető, fém alkatrészek ragasztására kiváló (tixotróp)
44 N/mm ²	9,5 N/mm	300 ml, 20 kg	kiváló hőállóság, növelt szívósság, nagy mechanikai terhelhetőség
23 N/mm ²	4 N/mm	250 ml	törésálló szerkezeti ragasztó autó karosszériaelemek ragasztásához

Szerkezeti ragasztás – Akrilátok

Termékválasztási táblázat

Nincs szükség keverésre

Megoldás

Általános felhasználás

LOCTITE AA 330



Hőálló

LOCTITE AA 3342



Üvegragasztás

LOCTITE AA 3298



Aktivátor

7388/7386

7386

7386

Keverési arány térfogat szerint (A:B)

–

–

–

Szín

Halványsárga

Sárga, nem átlátszó

Zöldesszürke

Viszkozitás

67.500 mPa·s

90.000 mPa·s

29.000 mPa·s

Fazékidő

–

–

–

Rögzítési idő

3 perc

1 – 1,5 perc

3 perc

Nyírószilárdság (GBMS)

15 – 30 N/mm²

15 – 30 N/mm²

26 – 32 N/mm²

Üzemi hőmérséklet (max.)

+100°C

+180°C

+120°C

Kiszerezések

50 ml szett, 315 ml, 1 l

300 ml, 1 l

50 ml, 300 ml, 1 l

LOCTITE AA 330

- Általános rendeltetésű ragasztó.
- Jó ütésállóság.
- Kiválóan alkalmas különböző anyagok egymáshoz ragasztására, mint pl. PVC, akrilát- és fenoltartalmú anyagok.

LOCTITE AA 3342

- Hőálló.
- Jó ütésállóság.
- Jó nedvességállóság.

LOCTITE AA 3298

- Kiváló tapadás üvegen.
- Nagy szilárdság.
- Jó ütésállóság.

Előkeverést igénylő termékek

Mágnesragasztás	Általános felhasználás	Átlátszó ragasztás	Poliolefin ragasztó
LOCTITE AA 326	LOCTITE AA 3295	LOCTITE AA V5004	LOCTITE AA 3038
			
7649	–	–	–
–	1:1	1:1	10:1
Borostyánsárga	Zöld	Halvány mályvaszínű, átlátszó	Sárga
18.000 mPa-s	17.000 mPa-s	18.000 mPa-s	12.000 mPa-s
–	4 perc	0,5 perc	4 perc
3 perc	5 – 10 perc	3 perc	> 40 perc
15 N/mm ²	25 N/mm ²	21 N/mm ²	13 N/mm ² (PBT)
+120°C	+120°C	+80°C	+100°C
50 ml, 250 ml	50 ml, 600 ml	50 ml	50 ml, 490 ml
LOCTITE AA 326 • Mágnesek ragasztására. • Közepes viszkozitás (tixotróp). • Sokféle ferritanyagon jól tapad.	LOCTITE AA 3295 • Kétkomponensű általános rendeltetésű ragasztó. • Jó ütésállóság. • Kerámia, fémek és műanyagok ragasztása.	LOCTITE AA V5004 • Kötés után átlátszó ragasztási felület. • Gyors kötés. • Közepes szilárdság. • Jó tapadás fémeken és műanyagokon.	LOCTITE AA 3038 • Kiváló tapadás poliolefineken (PP, PE). • Jó ütésállóság. • Jó tapadás elektrokémiai eljárással bevont felületeken.

Szerkezeti ragasztás – Akrilátok

Terméklista

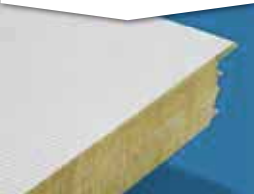
Termék	Aktivátor	Keverési arány térfogat szerint (A:B)	Szín	Viszkozitás	Fazékidő	
LOCTITE AA 319	LOCTITE SF 7649	–	világos sárgás	2.750 mPa·s	–	
LOCTITE AA 326	LOCTITE SF 7649	–	borostyánsárga	18.000 mPa·s	–	
LOCTITE AA 329	LOCTITE SF 7386	–	szalmasárga	26.500 mPa·s	–	
LOCTITE AA 330	LOCTITE SF 7388 / 7386	–	halványsárga	67.500 mPa·s	–	
LOCTITE AA 366	LOCTITE SF 7649	–	borostyánsárga	7.500 mPa·s	–	
LOCTITE AA 3038	–	10:1	sárga	12.000 mPa·s	4 perc	
LOCTITE AA 3295	–	1:1	zöld	17.000 mPa·s	4 perc	
LOCTITE AA 3298	LOCTITE SF 7386	–	zöldesszürke	29.000 mPa·s	–	
LOCTITE AA 3342	LOCTITE SF 7386	–	sárga, nem átlátszó	90.000 mPa·s	–	
LOCTITE AA 3504	LOCTITE SF 7649	–	borostyán	1.050 mPa·s	–	
LOCTITE AA V1315	–	1:1	törtfehér	tixotróp	–	
LOCTITE AA V5004	–	1:1	halvány mályvaszínű, átlátszó	18.000 mPa·s	0,5 perc	

Rögzítési idő	Nyírószilárdság (GBMS)	Maximális üzemi hőmérséklet	Kiszerezések	Megjegyzés
1 perc	10 N/mm ²	+120°C	5 g szett	fém-üveg ragasztó
3 perc	15 N/mm ²	+120°C	50 ml, 250 ml	mágnasragasztó
1 perc	20 N/mm ²	+100°C	315 ml, 1 l, 5 l	gyors rögzítés
3 perc	15 – 30 N/mm ²	+100°C	50 ml szett, 315 ml, 1 l	általános felhasználás
–	13,5 N/mm ²	+120°C	50 ml, 250 ml	másodlagos kötés UV-fényre
> 40 perc	13 (PBT) N/mm ²	+100°C	50 ml, 490 ml	poliolefin ragasztó
5 – 10 perc	25 N/mm ²	+120°C	50 ml, 600 ml	általános felhasználás
3 perc	26 – 32 N/mm ²	+120°C	50 ml, 300 ml, 1 l	üvegragasztás
1 – 1,5 perc	15 – 30 N/mm ²	+180°C	300 ml, 1 l	hőálló
–	22 N/mm ²	+120°C	50 ml, 250 ml, 1 l	másodlagos kötés UV-fényre
15 perc	15 N/mm ²	+120°C	50 ml, 400 ml	kompozit / műanyag ragasztó
3 perc	21 N/mm ²	+80°C	50 ml	átlátszó ragasztás



Szerkezeti ragasztás – Poliuretánok

Termékválasztási táblázat

Megoldás	Nagy felületek ragasztása		
	Változó részméret		
	1K termék		2K termék
	Általános rendeltetés	Gyors kötés	Általános rendeltetés
	LOCTITE UR 7221 	LOCTITE UR 7228 	LOCTITE UK 8103 
Technológia	1K PU	1K PU	2K PU
Viszkozitás	5.500 – 10.500 mPa·s	5.500 – 10.500 mPa·s	8.000 – 10.000 mPa·s
Kezdeti szilárdság	2 – 4 óra	10 – 15 perc	5 – 8 óra
Fazékidő 20 °C-on	–	–	40 – 70 perc
Nyírószilárdság	> 6 N/mm ²	> 6 N/mm ²	> 6 N/mm ²
Üzemi hőmérséklet (rövid idejű hatás)	-40°C és +80°C (+100°C) között	-40°C és +80°C (+100°C) között	-40°C és +80°C (+120°C) között
Kiszerezések	30 kg kanna, 200 kg hordó, 1.000 kg konténer	30 kg kanna, 200 kg hordó, 1.000 kg konténer	24 kg vödör, 250 kg hordó, 1.250 kg konténer
Gyakorlati tanácsok: - A LOCTITE SF 8040 terméket tisztító tartályoknál, szivattyúházaknál, mérőberendezések keverő fejeinél alkalmazzák. - A LOCTITE SF 7515 terméket a poliuretán ragasztók öregedésállóságának növelésére alkalmazzák fémek ragasztásánál párás körülmények között. Részletesebb információ a termék műszaki adatlapján található. - Az adagolótartályok megfelelő utántöltését folyamatosan biztosítani kell, hogy elkerüljük a nem megfelelően összekevert termék adagolását.			
LOCTITE UR 7221 - Hosszú nyitott idő. - Univerzális. - A kötés során habosodik. - IMO jóváhagyás. A levegő nedvességtartalmának, illetve a ragasztandó felületre porlasztott víz hatására kötő 1K-PU ragasztó PVC és PU habok fényezett vagy (epoxi) bevonattal ellátott fémlemezekre történő ragasztásához. A kötés közben az összekapcsolt felületekre nyomást kell kifejteni.			
LOCTITE UR 7228 - Rövid rögzítési idő. - A kötés során habosodik. - IMO jóváhagyás. A levegő nedvességtartalmának, illetve a ragasztandó felületre porlasztott víz hatására kötő 1K-PU ragasztó PVC és PU habok fényezett vagy (epoxi) bevonattal ellátott fémlemezekre történő ragasztásához. Gyors panelragasztási folyamatot biztosít.			
LOCTITE UK 8103 - Univerzális. - Különböző kötési gyorsaságú termékek elérhetőek. - Jó folyási tulajdonságok. - IMO jóváhagyás. Bevonattal ellátott acélfelületek és PU habok ragasztására alkalmas, nagy felületekre is könnyen felvihető általános felhasználási célú 2K-PU ragasztó, melyet elsősorban a hajógyártás területén alkalmaznak.			

Szerkezeti ragasztás

Réskitöltés

1K termék

2K termék

**Alkalmazható
alacsony
hőmérsékleten**

Rugalmas ragasztás

**Primermentes
tapadás**

**Jó tapadás fémeken
és műanyagokon**

Nagy szilárdság

**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

Pasztá

250.000 – 310.000 mPa·s

400.000 – 500.000 mPa·s

400.000 – 500.000 mPa·s

8 – 10 óra

1 óra / 4 óra*

3 – 4 óra

40 – 60 perc

1 – 2 óra

80 – 120 perc

–

25 – 35 perc

7 – 13 perc

20 – 30 perc

> 12 N/mm²

> 5 N/mm² 5 mm-es
rétegnél

> 12 N/mm²

> 10 N/mm²

> 20 N/mm²

-190°C és +80°C
(+150°C) között

-40°C és +90°C (+120°C)
között

-40°C és +80°C (+150°C)
között

-40°C és +80°C (+100°C)
között

-40°C és +120°C (150°C)
között

4 kg kombi csomag,
24 kg vödör, 250 kg hordó

310 ml kartus, 400 ml,
570 ml, szett

3,6 kg kombi csomag,
300 kg hordó

415 ml ikerkartus

400 ml ikerkartus

LOCTITE UK 8202

- Alacsony hőmérsékleten is jó rugalmasság.
 - Nagy szilárdság.
- Az American Bureau of Shipping - Amerikai Hajózási Minisztérium (ABS) előírásainak megfelelő kis viszkozitású 2K-PU ragasztó az LNG/ LPG szállító tankhajók panelgyártásához.

TEROSON PU 8597 HMLC

- Nagy modulus.
 - Alacsony vezető-képesség.
 - Elasztikus.
 - Feszültség kiegyenlítés.
- A levegő nedvesség-tartalmának hatására kötő rugalmas 1K-PU ragasztó. Az autópárhán szélvédőragasztásra és olyan alkalmazások esetén használják, ahol szükség van a ragasztó rugalmassága által biztosított feszültség kiegyenlítésre.

LOCTITE UK 8326 B30

- Primermentes tapadás fémeken.
 - Jó öregedésállóság.
 - Jó állékonyosság.
- Jó állékonyosságú, fémeken primermentes tapadást biztosító, függőleges felületeken is alkalmazható 2K-PU ragasztó jó rugalmassággal és rezgécscillapító képességgel, melyet a járműfelépítmény gyártásban használnak.

LOCTITE UK 1366 B10

- Rövid rögzítési idő.
 - Jó tapadás fémeken és műanyagokon.
 - Rezgécscillapítás.
- Nagyon jó extrúziós rátájú, fémeken és műanyagokon kiváló tapadással rendelkező, jó állékonyosságú univerzális 2K-PU ragasztó kartusos kiszerezésben. Kissé rugalmas a jó rezgécscillapítás érdekében.

LOCTITE UK 1351 B25

- GL jóváhagyás.
 - Nagy szilárdság.
 - Nincs szükség külön keverésre.
- Nagy szilárdságot és merevséget biztosító kartusos kiszerezésű 2K- PU ragasztó jó nyomószilárdsággal. Rendelkezik a Germanischer Lloyd minősítésével szélérőművekben történő felhasználásokhoz.

Szerkezeti ragasztás – Poliuretánok

Terméklista (2K termékek)

Termék	Technológia	Viszkozitás	Keverési arány súly szerint	Fazékidő 20°C-on	Kezdeti szilárdság	Nyíró- szilárdság	
LOCTITE UK 1351 B25	2K PU	400.000 – 500.000 mPa·s	2:1 térf.	20 – 30 perc	1 – 2 óra	> 20 N/mm ²	
LOCTITE UK 1366 B10		400.000 – 500.000 mPa·s	4:1 térf.	7 – 13 perc	40 – 60 perc	> 10 N/mm ²	
LOCTITE UK 8101*		flyékony	4:1	50 – 70 perc	5 – 8 óra	> 9 N/mm ²	
LOCTITE UK 8103*		8.000 – 10.000 mPa·s	5:1	40 – 70 perc	5 – 8 óra	> 6 N/mm ²	
LOCTITE UK 8126*		300 – 900 mPa·s	100:65	45 – 70 perc	–	> 15 N/mm ²	
LOCTITE UK 8160*		paszta	5:1	60 – 90 perc	5 – 8 óra	> 7 N/mm ²	
LOCTITE UK 8202*		8.000 – 10.000 mPa·s	4:1	80 – 120 perc	8 – 10 óra	> 12 N/mm ²	
LOCTITE UK 8303 B60		200.000 – 300.000 mPa·s	6:1	60 – 75 perc	4 – 5 óra	> 12 N/mm ²	
LOCTITE UK 8306 B60*		250.000 – 310.000 mPa·s	5:1	55 – 65 perc	4 – 5 óra	> 12 N/mm ²	
LOCTITE UK 8309*		850.000 mPa·s	5:1	40 – 60 perc	3,5 – 4 óra	> 9 N/mm ²	
LOCTITE UK 8326 B30*		250.000 – 310.000 mPa·s	5:1	25 – 35 perc	3 – 4 óra	> 12 N/mm ²	
LOCTITE UK 8436*		500 – 900 mPa·s	2:1	90 – 130 mp	50 – 60 perc	–	
LOCTITE UK 8445 B1 W*		flyékony	100:22	70 – 74 mp	–	> 6 N/mm ²	
TEROSON PU 6700		paszta	1:1 térf.	10 perc	30 perc	> 12 N/mm ²	
TEROSON PU 8630 2K HMLC		paszta	100:0,3 térf.	25 perc	2 óra***	> 4 N/mm ² 5 mm-es rétegben	
TEROSON PU 9225 SF ME		paszta	1:1 térf.	~150 mp	6 perc	13 N/mm ²	

Anyag- szükséglet 1 m ² -re	Üzemi hőmérséklet (rövid idejű hatás)	Kiszerezések	Megjegyzés
–	-40°C és +120°C (+150°C) között	400 ml ikerkartus	GL jóváhagyás duromer ragasztóként, a gyártásra és minősítésre vonatkozó előírások II. fejezetének 2. pontja alapján, jó állékonyssággal rendelkező paszta, nagy nyíró- és nyomószilárdság, nem igényel keverést
–	-40°C és +80°C (+100°C) között	415 ml ikerkartus	jó állékonyssággal rendelkező paszta, rövid rögzítési idő, kartusos kiszérés, jó tapadás fémeken és műanyagokon, rezgéscsillapítás
200 – 400 g	-40°C és +80°C (+120°C) között	24 kg vödör, 250 kg hordó, 1.250 kg konténer	kis viszkozitás
200 – 400 g	-40°C és +80°C (+120°C) között	24 kg vödör, 250 kg hordó, 1.250 kg konténer	kis viszkozitás, általános felhasználás, különböző kikeményedési sebességű termékek elérhetőek, jó folyási tulajdonságok, hajógyártásra vonatkozó IMO jóváhagyás (kis lángterjedési sebesség)
–	-40°C és +80°C (+150°C) között	200 kg hordó	kis viszkozitás, jó penetrációs tulajdonságok lamináláshoz, pl. sílecek és hődeszkák gyártása
200 – 500 g	-190°C és +80°C (+150°C) között	3,6 kg kombi csomag**, 9 kg kombi csomag**, 24 kg kanna	sűrű pasztaszerű, IMO tanúsítvány hajóépítésre (kis lángterjedési sebesség)
200 – 400 g	-190°C és +80°C (+150°C) között	4 kg kombi csomag**, 24 kg vödör, 250 kg hordó	folyékony, alacsony hőmérsékleten is jó rugalmasság, nagy szilárdság, ABS jóváhagyás (hajóépítés), Bureau Veritas jóváhagyás (folyékony gáz tartályok)
200 – 500 g	-40°C és +80°C (+150°C) között	9 kg kombi csomag**, 24 kg vödör, 300 kg hordó	általános felhasználás, jó állékonyssággal rendelkező paszta, DIN 4102 B1, IMO szerinti tanúsítvány hajóépítésre, (kis lángterjedési sebesség)
200 – 500 g	-40°C és +80°C (+150°C) között	300 kg hordó	jó állékonyssággal rendelkező paszta, nagy szilárdság és jó rugalmasság, különböző fazékidejű termékek elérhetőek
200 – 500 g	-40°C és +80°C (+150°C) között	10 kg kombi csomag**, 30 kg vödör, 250 kg hordó	jó állékonyssággal rendelkező paszta, jó alkalmazhatóság, gépjármű felépítmények gyártása
200 – 500 g	-40°C és +80°C (+150°C) között	3,6 kg kombi csomag**, 300 kg hordó	jó állékonyssággal rendelkező paszta, primer nélküli tapadás fémeken, jó öregedésszállóság
–	-40°C és +80°C (+120°C) között	200 kg hordó	jó tapadási jellemzők és kiváló folyási tulajdonságok
–	-40°C és +80°C (+150°C) között	300 kg hordó, 1.400 kg konténer	folyékony, gyors rögzítés fedőrétegek ragasztása esetén
–	-40°C és +80°C (+140°C) között	50 ml (2 x 25 ml) kartus, 250 ml (2 x 125 ml) kartus, 620 ml (2 x 310 ml) kartus	egyszerű használat
–	-40°C és +90°C (+120°C) között	310 ml kartus, szett	felvitel meleg állapotban, nagy modulus, alacsony vezetőképesség, kétkomponensű termék, forgalomba helyezési idő 2 óra az európai előírások szerint
–	-40°C és +80°C (+140°C) között	50 ml (2 x 25 ml) kartus	műanyag alkatrészek javítására alkalmas termék

** A kombi kiszerezések a LOCTITE UK 5400 térhálósító terméket tartalmazzák.

*** Forgalomba helyezési idő.

Szerkezeti ragasztás – Poliuretánok

Terméklista (1K termékek)

Termék	Technológia	Viszkozitás	Nyitott idő, 23 °C, 50 % rel. nedv.	Kezdeti szilárdság	Kötési idő	Nyíró- szilárdság	
LOCTITE UR 7220	1K PU	5.500 – 10.500 mPa·s	4 – 6 óra	6 – 10 óra	3 nap	> 6 N/mm ²	
LOCTITE UR 7221		5.500 – 10.500 mPa·s	40 – 60 perc	2 – 4 óra	2 nap	> 6 N/mm ²	
LOCTITE UR 7225		5.500 – 10.500 mPa·s	20 – 25 perc	50 – 70 perc	1 nap	> 6 N/mm ²	
LOCTITE UR 7228		5.500 – 10.500 mPa·s	7 – 9 perc	10 – 15 perc	1 nap	> 6 N/mm ²	
LOCTITE UR 7388		3.000 – 5.000 mPa·s	7 – 9 perc	10 – 15 perc	1 nap	> 6 N/mm ²	
LOCTITE UR 7396		2.000 – 4.000 mPa·s	25 – 35 perc	60 – 90 perc	1 nap	> 7 N/mm ²	
LOCTITE UR 7398		3.000 – 6.000 mPa·s	5 – 7 perc	7,5 – 9,5 perc	5 – 7 nap	> 4 N/mm ²	
TEROSON PU 8596		paszta	25 perc	6 óra*	5 – 7 nap	> 5 N/mm ² 5 mm-es rétegben	
TEROSON PU 8597 HMLC		paszta	20 perc	1 óra / 4 óra*	5 – 7 nap	> 5 N/mm ² 5 mm-es rétegben	
TEROSON PU 8599 HMLC		paszta	15 perc	15 perc*	5 – 7 nap	> 4 N/mm ² 5 mm-es rétegben	
TEROSON PU 9097 PL HMLC		paszta	25 perc	1 óra*	5 – 7 nap	> 5 N/mm ² 5 mm-es rétegben	

Tisztító:

LOCTITE SF 8040 termék (viszkozitás - 3 mPa·s) 30 kg-os kiszerezésben. Tisztító és lemosó termék az 1- és 2K-poliuretán ragasztókhoz / kiváló oldóképeség / alacsony párolgás.

További adatok a termék műszaki és biztonsági adatlapján találhatóak.

Anyag- szükséglet 1 m ² -re	Üzemi hőmérséklet (rövid idejű hatás)	Kiszerezések	Megjegyzés
100 – 200 g	-40°C és +80°C (+100°C) között	30 kg kanna, 1.000 kg konténer	nagyon hosszú nyitott idő, nagy felületű panelek ragasztásához, kötéskor habképződés
100 – 200 g	-40°C és +80°C (+100°C) között	30 kg kanna, 200 kg hordó, 1.000 kg konténer	hosszú nyitott idő, kötéskor habképződés, IMO jóváhagyás hajóépítéshez (kis lángterjedési sebesség)
100 – 200 g	-40°C és +80°C (+100°C) között	30 kg kanna, 200 kg hordó, 1.000 kg konténer	hosszú nyitott idő, kötéskor habképződés, IMO jóváhagyás hajóépítéshez (kis lángterjedési sebesség)
100 – 200 g	-40°C és +80°C (+100°C) között	30 kg kanna, 200 kg hordó, 1.000 kg konténer	rövid rögzítési idő, kötéskor habképződés, IMO jóváhagyás hajóépítéshez (kis lángterjedési sebesség)
100 – 200 g	-40°C és +80°C (+100°C) között	1.000 kg konténer	kis viszkozitás, gyors rögzítés
100 – 200 g	-40°C és +80°C (+100°C) között	200 kg hordó	kis viszkozitás, a kötés hőközléssel gyorsítható, közepesen hosszú nyitott idő
120 – 150 g	-40°C és +80°C (+100°C) között	1.000 kg konténer	kis viszkozitás, a kötés hőközléssel gyorsítható, IMO jóváhagyás hajóépítéshez (alacsony lángterjedési sebesség)
–	-40°C és +90°C (+120°C) között	310 ml kartus, szett	forgalomba helyezési idő 6 óra az FMVSS szerint
–	-40°C és +90°C (+120°C) között	310 ml kartus, 400 ml, 570 ml, szett	nagy modulus, alacsony vezetőképesség, forgalomba helyezési idő 4 óra az európai szabvány szerint (frontális ütközés 64 km/h sebességgel, 40 %-os átfedéssel)
–	-40°C és +90°C (+120°C) között	310 ml kartus, szett	felvitel előmelegítve, nagy modulus, alacsony vezetőképesség, forgalomba helyezési idő 15 perc az FMVSS szerint
–	-40°C és +90°C (+120°C) között	310 ml kartus, szett	primer nélküli tapadás, nagy modulus, alacsony vezetőképesség, forgalomba helyezési idő 1 óra az FMVSS szerint

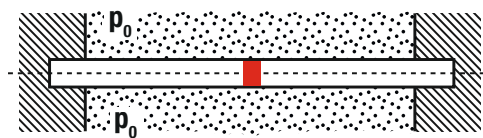
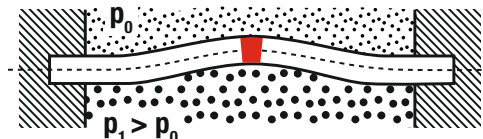


Ipari ragasztó- és tömítőanyagok

Rugalmas / képlékeny tömítés és ragasztás

Miért használjunk Henkel rugalmas / képlékeny tömítő és ragasztó termékeket?

Az ipari konstrukciók és formatervek megvalósításához a Henkel rugalmas / képlékeny tömítő és ragasztó termékcsaládja számos, a különféle igényeknek és felhasználási körülményeknek megfelelő megoldást kínál.



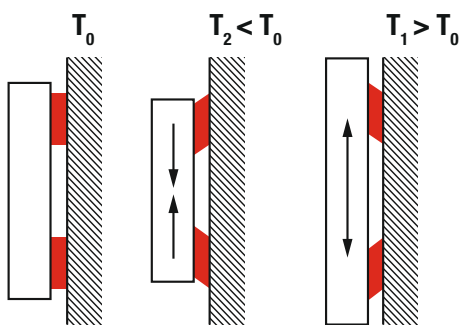
Rugalmas tömítés

A rugalmas tömítés során egy megfelelő terméket alkalmazunk a felületek között, hogy megakadályozzuk a nedvesség vagy a levegő keresztüljutását az alkatrészek, szerelvények, illeszkedő elemek között, melyek anyaga lehet azonos vagy eltérő. A rugalmas tömítőanyagok a felülethez történő tapadással tömítenek. A tömítőanyag rugalmasságánál fogva akadályt képez, ugyanakkor biztosítja a kapcsolódó felületek relatív elmozdulását.



Képlékeny tömítések

Képlékeny tömítés során egy megfelelő terméket alkalmazunk a felületek között, ami akadályként funkcionál. A legfontosabb szempont a plasztikus tömítés kiválasztása során (a tömítő és/vagy közeg megállító tulajdonságain kívül) a deformáció hatására bekövetkező mechanikai viselkedése. Erő hatására mindegyik tömítés egyaránt mutat képlékeny anyagokra (pl. alakítható) és rugalmas anyagokra (pl. gumi-szerű) jellemző tulajdonságokat. Amennyiben a képlékeny anyagokra jellemző viselkedés dominál, a tömítést a képlékeny tömítőanyagokhoz soroljuk.



Rugalmas ragasztás

A rugalmas ragasztás egy olyan eljárás, mellyel két azonos vagy eltérő anyagot egy rugalmas ragasztó alkalmazásával összekapcsolunk. A rugalmas ragasztóanyagokat főleg azon képességük miatt választják, hogy a ragasztott szerelvényen a terhelés átvitele mellett milyen rugalmasan nyelik el és/vagy egyenlítik ki a dinamikus feszültségeket. Elasztikus tulajdonságaikon kívül számos Henkel rugalmas ragasztóanyagot nagy belső szilárdság (kohézió) és viszonylagos nagy modulus jellemez, biztosítva ezzel egy olyan súrlódással záró kapcsolatot, ami egyidejűleg rugalmas is.

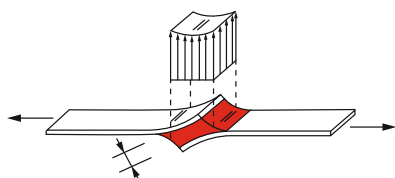
Rugalmas / képlékeny tömítés és ragasztás

- Szébb esztétikai megjelenés.
- Új formatervezési lehetőségek.
- Új anyagok alkalmazása, például korszerű kompozitok.
- Kevesebb alkatrész.
- Nagyobb megbízhatóság és tartósság.
- Jobb minőségű termékek.
- Súlycsökkentés, könnyűszerkezetes megoldások.
- Hatékony gyártási folyamat, kevesebb szerelési lépéscső.
- Költségek csökkentése.

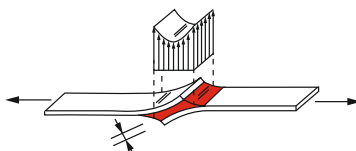
A megfelelő Henkel ipari rugalmas / képlékeny tömítő vagy ragasztó kiválasztása

A rugalmas / képlékeny tömítő vagy ragasztó termék műszaki jellemzőinek figyelembevétele.

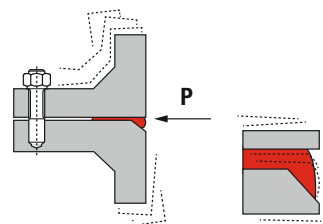
- A rugalmas ragasztással és tömítéssel kialakított szerelvénynek nagyobb rész méret és rugalmasság szükséges a terhelések átviteléhez (1. és 2. ábra).
- A felületi tapadás biztosítja az alkalmazott termék megnyúlását a relatív elmozdulások során, anélkül, hogy megszűnne a tapadás (3. ábra).
- A kötés kialakításánál figyelembe kell venni az üzemi körülményeket, környezeti tényezőket, tartósságra vonatkozó előírásokat, kompatibilitási és esztétikai szempontokat.



1. ábra: Nagyobb rész



2. ábra: Kisebb rész



3. ábra: Ragasztó- és tömítőanyag

Szilikonok

A LOCTITE szilikonok bázisa oxigénláncot és szerves gyököket tartalmaz. A szilikon termékek között találunk a levegő nedvességtartalmának (1K, RTV*) vagy hő hatására (1K, hőre kötő), valamint keverés után (2K) térhálósodó termékeket.

- Rugalmas ragasztás és tömítés jó hajlíthatósággal.
- Egy- vagy kétkomponensű termékek.
- Kiváló hőállóság.
- Kiváló UV- és vegyszerállóság, például motorolajjal, vagy glikollal szemben.
- Primermentes tapadás sokféle felületen.

*Térhálósodás szobahőmérsékleten

MS polimerek

A TEROSON MS termékcsaládot szilánnal módosított polimer (SMP) bázisú termékek alkotják. Az MS polimerekhez tartozó termékek a levegő nedvességtartalmának hatására kiváló tulajdonságokkal rendelkező rugalmas anyagokká térhálósodnak. Az SMP termékek tapadás növelő (primer) anyagot tartalmaznak.

- Egy- vagy kétkomponensű termékek.
- Kiváló tapadás a legtöbb felületen.
- Kiváló időjárás- és öregedésállóság.
- Rugalmas tömítés, ragasztás és bevonás.

Butilkaucsuk bázisú termékek

A TEROSON RB termékcsaládot butilkaucsuk és/vagy poliizobutilén bázisú termékek alkotják. Ragadósságuknak köszönhetően a butil és PIB tömítőanyagok jól tapadnak fémek, üveg, kerámia, ásványi anyagok, fa, PS, EPDM és más műanyagok felületén.

- Képlékeny tömítés.
- Egykomponensű termékek.
- Végső tulajdonságok elérése azonnal a felvitel után.
- Alacsony hőmérsékleten is jó rugalmasság.
- Kiváló tapadás a legtöbb felületen.
- Nagyon jó víz- és öregedésállóság.
- Nagy ellenállás gáz- és vízgőz-diffúzióval szemben.
- Öntapadó termékek.

Henkel képlékeny tömítőanyagok típusai

Sík, lapos és kész profilok

- Feltekercselve, vagy méretre vágva.
- Nincs szükség adagolóeszközre.

Gittek

- Könnyen alakítható, gyúrható massa állag.
- Kézzel formálható, majd a résbe nyomható, felületek közé helyezhető termékek.
- Kiváló tömítés vízzel, párával, porral és gázokkal szemben.

Butil hotmeltek

- Szobahőmérsékleten nagy viszkozitású, sűrű, ragadós anyagok.
- Felvitelük 80-120 °C közötti (vagy még magasabb) hőmérsékleten történik.
- A termékek vödörös és hordós kiszerelésben kerülnek forgalomba.

Kartusos butil bázisú tömítőanyagok

- Felvitelük szobahőmérsékleten történik.
- A termékek kartusban, vagy fóliában kerülnek forgalomba.

Ipari ragasztó- és tömítőanyagok – Szilikonok

Termékválasztási táblázat

Megoldás

	2K termék		
	Általános felhasználás	Gyors kötés	Átlagos kötési idő
	LOCTITE SI 5615	LOCTITE SI 5616	LOCTITE SI 5607
			
Leírás	2K alkoxi-szilikon	2K alkoxi-szilikon	2K alkoxi-szilikon
Keverési arány térfogat szerint (A:B)	2:1	2:1	2:1
Szín	Fekete	Fehér	Szürke
Fazékidő (keverés statikus keverőcsőrel)	3 – 5 perc	3 – 5 perc	5 – 7 perc
Bőrösödési idő	–	–	–
Rögzítési idő	10 – 15 perc	10 – 15 perc	50 perc
Szakadási nyúlás	230 %	200 %	140 %
Keménység, Shore A	34	30	43
Nyírószilárdság (GBALU*)	1,7 N/mm ²	1,7 N/mm ²	1,6 N/mm ²
Üzemi hőmérséklet	-50°C és +180°C között	-50°C és +180°C között	-50°C és +180°C között
Kiszerezések	400 ml, 17 l	400 ml, 17 l	400 ml, 17 l
Gyakorlati tanácsok: - Nehezen ragasztható anyagok esetében a tapadás növelése érdekében javasoljuk a TEROSON SB 450 tisztító / tapadás fokozó termék, vagy korona / plazma kezelés alkalmazását. 2K-szilikonok adagolása keverőcsőrel: - A kartus felnyitása után gyakoroljon nyomást a kartusra, amíg mindkét komponensből egy kevés kijön a kartusból. - Csatlakoztassa a keverőszárat a kartushoz, és az így összekevert első 5 cm-nyi anyagot ne használja fel! - Ügyeljen a termék fazékidejére a keverőszárban történő keverés során. Győződjön meg róla, hogy a kiadagolt anyag homogén. Amennyiben a kiadagolt termékben morzsalékokat lát, az már részben megkötött, és a megadott jellemzőket szilárdulás után nem fogja biztosítani. - Cseréljen keverőszárat, miután a terméket hosszabb ideig nem használta.	LOCTITE SI 5615 - Gyorsan kötő kétkomponensű szilikon. - Sokféle anyagon jól tapad.	LOCTITE SI 5616 - Gyorsan kötő kétkomponensű szilikon. - Tömítés és ragasztás.	LOCTITE SI 5607 Közepes kötési idejű kétkomponensű szilikon.

1K termék

Önterülő

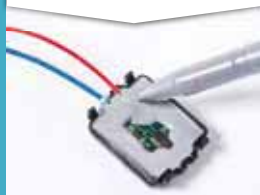
Gyors kötés

Teljesen átlátszó

Általános felhasználás

Elektronikai alkatrészekhez

Hőálló termék

LOCTITE
SI 5611LOCTITE
SI 5700LOCTITE
SI 5366LOCTITE
SI 5145LOCTITE
SI 5399

2K alkoxi-szilikon

2K poliaddíciós szilikon

1K ecetsavas szilikon

1K alkoxi-szilikon

1K ecetsavas szilikon

10:1

1:1

–

–

–

Szürke

Átlátszó

Átlátszó

Átlátszó

Vörös

2 – 3 perc

15 perc

–

–

–

–

–

5 perc

70 perc

5 perc

6 – 10 perc

220 perc

–

–

–

60 %

190 %

530 %

500 %

500 %

50

39

25

25

33

0,9 N/mm²

–

2 N/mm²3,5 N/mm²2,5 N/mm²

-50°C és +180°C között

-50°C és +150°C között

-50°C és +200°C között

-50°C és +200°C között

-50°C és +300°C között

400 ml, 17 l

400 ml, 17 l, 160 l

50 ml, 310 ml

40 ml, 300 ml

310 ml, 20 l

LOCTITE SI 5611

- Nagyon gyorsan kötő kétkomponensű szilikon.
- Önterülő.
- Felhasználás tömítések, bevonásokra.
- Kapcsolók, elektromos csatlakozások, világító eszközök tömítése, bevonása.

LOCTITE SI 5700

- Átlátszó, 2K poliaddíciós szilikon (nincs melléktermék).
- Önterülő.
- Felhasználás tömítések, bevonásokra.
- Világítástechnikai alkalmazások.
- Elektronika és optika, pl. csatlakozók, kapcsolók.

LOCTITE SI 5366

- Univerzális egykomponensű szilikon.
- Üveg, fémek, kerámia stb. ragasztásához.

LOCTITE SI 5145

- Semleges kikeményedésű egykomponensű szilikon.
- Nem okoz korróziót.
- Elsősorban elektronikai alkatrészek tömítése és bevonására.

LOCTITE SI 5399

- Nagy hőállósággal rendelkező egykomponensű szilikon.
- Üveg, fémek és kerámia ragasztására és tömítésére ipari kemencéknél, hőlégfúvókánál, stb.

Ipari ragasztó- és tömítőanyagok – Szilikonok

Terméklista

Termék	Leírás	Keverési arány térfogat szerint A:B	Szín	Fazekidő (keverés statikus keverőszárral)	Bőrösödési idő	Rögzítési idő	
TEROSON SB 33	1K amin szilikon	–	átlátszó, szürke, fekete, fehér	–	10 perc	–	
TEROSON SI 111	1K alkoxi-szilikon	–	szürke, fekete, fehér	–	25 perc	–	
LOCTITE SI 5145	1K alkoxi-szilikon	–	átlátszó	–	5 perc	–	
LOCTITE SI 5366	1K ecetsavas szilikon	–	átlátszó	–	5 perc	–	
LOCTITE SI 5367	1K ecetsavas szilikon	–	fehér	–	5 perc	–	
LOCTITE SI 5368	1K ecetsavas szilikon	–	fekete	–	5 perc	–	
LOCTITE SI 5398	1K ecetsavas szilikon	–	vörös	–	8 perc	–	
LOCTITE SI 5399	1K ecetsavas szilikon	–	vörös	–	5 perc	–	
LOCTITE SI 5404	11K hőre keményedő szilikon	–	szürkéshehér	–	–	–	
LOCTITE SI 5607	2K alkoxi-szilikon	2:1	szürke	5 – 7 perc	–	10 – 20 perc	
LOCTITE SI 5610	2K alkoxi-szilikon	2:1	fekete	2 – 3 perc	–	4 - 6 perc	
LOCTITE SI 5611	2K alkoxi-szilikon	10:1	szürke	2 – 3 perc	–	6 – 10 perc	
LOCTITE SI 5612	2K alkoxi-szilikon	4:1	vörös	4 - 6 perc	–	25 – 30 perc	
LOCTITE SI 5615	2K alkoxi-szilikon	2:1	fekete	3 - 5 perc	–	10 – 15 perc	
LOCTITE SI 5616	2K alkoxi-szilikon	2:1	fehér	3 - 5 perc	–	10 – 15 perc	
LOCTITE SI 5660	1K oxim-szilikon	–	szürke	–	< 60 perc	–	
LOCTITE SI 5700	2K poliaddíciós szilikon	1:1	átlátszó	15 perc	–*	220 perc	
LOCTITE SI 5970	1K alkoxi-szilikon	–	fekete	–	25 perc	–	
LOCTITE SI 5980	1K alkoxi-szilikon	–	fekete	–	30 perc	–	
LOCTITE SI 5990	1K oxim-szilikon	–	réz	–	25 perc	–	

* Bőrösödési idő = kb. 220 perc

	Szakadási nyúlás	Keménység, Shore A	Nyíró-szilárdság (GB ALU)	Üzemi hőmérséklet	Kiszerezések	Megjegyzés
	250 %	22	1,2 N/mm ²	-50°C és +150°C között	310 ml	általános rendeltetésű tömítőanyag
	590 %	23	1,4 N/mm ²	-50°C és +150°C között	300 ml	nagy nyúlás
	500 %	25	3,5 N/mm ²	-50°C és +200°C között	40 ml, 300 ml	elektronikai alkatrészekhez
	530 %	25	2 N/mm ²	-50°C és +200°C között	50 ml, 310 ml	általános felhasználás
	500 %	20	2 N/mm ²	-50°C és +200°C között	310 ml	általános felhasználás
	435 %	26	2 N/mm ²	-50°C és +200°C között	310 ml, 20 l	általános felhasználás
	200 %	35	0,7 N/mm ²	-50°C és +300°C között	310 ml	flyékony
	500 %	33	2,5 N/mm ²	-50°C és +300°C között	310 ml, 20 l	hőálló termék
	65 %	60	1,6 N/mm ²	–	300 ml	hővezető
	180 %	40	1,5 N/mm ²	-50°C és +180°C között	400 ml, 17 l	közepes kötési idő
	210 %	40	1,8 N/mm ²	-50°C és +180°C között	400 ml, 17 l	nagyon gyors kikeményedés
	60 %	50	0,9 N/mm ²	-50°C és +180°C között	400 ml, 17 l	nagyon gyors kikeményedés
	180 %	45	2,5 N/mm ²	-50°C és +220°C között	400 ml, 17 l	hőálló termék
	230 %	34	1,7 N/mm ²	-50°C és +180°C között	400 ml, 17 l	gyors kötés
	200 %	30	1,7 N/mm ²	-50°C és +180°C között	400 ml, 17 l	a LOCTITE SI 5615 fehér változata
	100 %	45 és 75 között	1,8 N/mm ²	-50°C és +200°C között	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	kiváló glikol/vízállóság
	190 %	39	–	-50°C és +200°C között	400 ml, 17 l, 160 l	tökéletesen átlátszó, poliaddíciós kötési szilikon kiöntésekhez
	200 %	44	1,5 N/mm ²	-50°C és +200°C között	50 ml, 300 ml, 20 l	kiváló olajállóság
	290 %	27	1,4 N/mm ²	-50°C és +200°C között	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	kiváló olajállóság, a rocep kartus lehetővé teszi a közvetlen adagolást
	270 %	27	1 N/mm ²	-50°C és +300°C között	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	hőálló termék

Tisztító

TEROSON SB 450 – alkohol tartalmú oldat tisztításra és a felületi tapadás növelésére (színtelen, híg folyadék).

Ipari ragasztó- és tömítőanyagok – MS polimerek

Termékválasztási táblázat

Milyen feladatra keres megoldást?

Megoldás

Rugalmas tömítés

Általános felhasználás

TEROSON MS 930



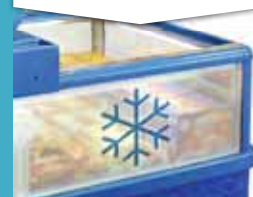
Nagy / közepes szilárdság

TEROSON MS 935



Önterülő

TEROSON MS 931



Szín

Fehér, szürke, fekete

Fehér, szürke, fekete

Fehér, szürke, fekete

Konzisztencia

Tixotróp paszta

Tixotróp paszta

Önterülő

Keménység Shore A (DIN EN ISO 868)

30

50

30

Átkeményedés 24 óra után

4 mm

3 mm

3 mm

Bőrösödési idő

18 perc

8 perc

20 perc

Szakítószilárdság (DIN 53504)

0,9 MPa

2,8 MPa

0,8 MPa

Szakadási nyúlás (DIN 53504)

250 %

230 %

100 %

Üzemi hőmérséklet

-50°C és +80°C között

-40°C és +100°C között

-40°C és +80°C között

Kiszerezések

310 ml, 570 ml, 20 kg, 250 kg

290 ml, 570 ml, 25 kg, 292 kg

290 ml, 25 kg, 250 kg

Gyakorlati tanácsok:

- A nehezen ragasztható anyagok esetében a tapadás növelése érdekében alkalmazzon TEROSON SB 450 tisztító / tapadás növelő terméket, vagy korona / plazma kezelést.
- A kötési sebesség növelése érdekében a TEROSON MS polimer termékeknel (az MS 9399 és az MS 500 kivételével) alkalmazható a TEROSON MS 9371B termék B-komponensként, 10:1 keverési arányban.
- A TEROSON MS polimer termékek alkalmazása bizonyos műanyag felületeken, mint pl. PMMA vagy PC feszültségi repedezést okozhat -> ezen anyagok esetében az alkalmazhatóságot a felhasználás előtt tesztekkel kell megvizsgálni.
- Átlátszó anyagok ragasztása esetén, mint pl. üveg, PC vagy PMMA szükséges lehet a ragasztási felület UV-sugárzás elleni védelme, mert ilyen esetekben a ragasztási felületet intenzív UV-sugárzás éri.

TEROSON MS 930

- Műanyagok és fémek tömítésére, ragasztására.
- Általános felhasználású termék.
- Primer nélküli jó tapadás sokféle anyagon.
- Kiváló UV- és időjárásállóság.

TEROSON MS 935

- Rugalmas ragasztó/tömítő.
- Primer nélküli jó tapadás sokféle anyagon.
- Kiváló UV- és időjárásállóság.
- Jó átfesthetőség.

TEROSON MS 931

- Önterülő/önthető.
- Nagy felületek bevonására.
- Primer nélküli jó tapadás sokféle anyagon.
- Jó átfesthetőség.
- Általános felhasználású termék.

Rugalmas ragasztás

Bevonás

Nagy / közepes szilárdság

Általános felhasználás

Égésgátolt

Kétkomponensű, gyors kötés

Gyors kötés

TEROSON MS 650



TEROSON MS 939



TEROSON MS 939 FR



TEROSON MS 9399



TEROSON MS 9320 SF



Fekete

Fehér, törtfehér, szürke, fekete

Fekete, szürke

Fehér, szürke, fekete

Szürke, okker, fekete

Tixotróp paszta

Tixotróp paszta

Tixotróp paszta

Tixotróp paszta

Tixotróp paszta

55

55

55

55

30

3 mm

3 mm

3 mm

Kétkomponensű

4,5 mm

5 perc

5 perc

20 perc

35 perc

12 perc

3 MPa

3,0 MPa

3,5 MPa

3,0 MPa

–

200 %

250 %

180 %

150 %

–

-40°C és +100°C között

-40°C és +100°C között

-40°C és +100°C között

-40°C és +100°C között

-40°C és +100°C között

290 ml, 25 kg, 250 kg

290 ml, 570 ml, 25 kg, 250 kg

290 ml, 570 ml, 25 kg

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

300 ml

TEROSON MS 650

- Gyors bőrösödés.
- Nagy szilárdság.

TEROSON MS 939

- Primer nélküli jó tapadás sokféle anyagon.
- Kiváló UV- és időjárásállóság.
- Általános felhasználású termék.

TEROSON MS 939 FR

- Jó tűzállóság és alacsony füst kibocsátás.
- Nagy szilárdság és jó vibráció csökkentés.
- Primer nélküli jó tapadás sokféle anyagon.
- Kiváló UV- és időjárásállóság.

TEROSON MS 9399

- Teljes átkeményedés a levegő páratartalmától függetlenül.
- Egyszerűen alkalmazható 2K termék.
- Rövid időn belüli ragasztás mentesség.
- Nagy kezdeti szilárdság.

TEROSON MS 9320 SF

- Jó állékonyosság.
- Szórható és ecsetelhető.
- Átfesthető.
- Gyors kötés.

* Csak fehér színben rendelhető termék.

** Rendelhető fehér, szürke és fekete színben.

Ipari ragasztó- és tömítőanyagok – MS polimerek

Terméklista

Termék	Szín	Konzisztencia	Keményység Shore A (DIN EN ISO 868)	Átkeményedés mm-ben 24 óra után	Bőrösödési idő	Szakító- szilárdság (DIN 53504)	
TEROSON MS 500	fehér, fekete	paszta, nagy megtartó erő	63	3 mm	12 perc	3 MPa	
TEROSON MS 647	fehér, fekete	tixotróp paszta	50	3 mm	15 perc	2,8 MPa	
TEROSON MS 650	fekete	tixotróp paszta	55	3 mm	5 perc	3 MPa	
TEROSON MS 930	fehér, szürke, fekete	tixotróp paszta	30	4 mm	18 perc	0,9 MPa	
TEROSON MS 931	fehér, szürke, fekete	önterülő	30	3 mm	20 perc	0,8 MPa	
TEROSON MS 935	fehér, szürke, fekete	tixotróp paszta	50	3 mm	8 perc	2,8 MPa	
TEROSON MS 937	fehér, szürke, fekete	tixotróp paszta	50	4 mm	8 perc	3,0 MPa	
TEROSON MS 939	fehér, törtfehér, szürke, fekete	tixotróp paszta	55	3 mm	5 perc	3,0 MPa	
TEROSON MS 939 FR	fekete, szürke	tixotróp paszta	55	3 mm	20 perc	3,5 MPa	
TEROSON MS 9302	szürke, barna	tixotróp	30	3 mm	10 perc	1,1 MPa	
TEROSON MS 9320 SF	szürke, okker, fekete	tixotróp paszta	30	4,5 mm	12 perc	–	
TEROSON MS 9360	fekete	tixotróp paszta	60	3 mm	5 perc	3,5 MPa	
TEROSON MS 9380	fehér, szürke	tixotróp paszta	70	3 mm	5 perc	3,5 MPa	
TEROSON MS 9399	fehér, szürke, fekete	tixotróp paszta	55	Kétkomponensű	35 perc	3,0 MPa	

Tisztító:

TEROSON SB 450 – alkohol tartalmú oldat tisztításra és a felületi tapadás növelésére (szintelen, híg folyadék).

B-komponens (térhálósító) a kétkomponensű termékekhez:

TEROSON MS 9371 B – térhálósító paszta a TEROSON MS ragasztókhöz és tömítőkhöz (fehér, tixotróp paszta).

	Szakadási nyúlás (DIN 53504)	Üzemi hőmérséklet	Kiszerelések	Megjegyzések / terméksajátosságok
	200 %	-40°C és +100°C között	310 ml, 25 kg, 250 kg	UL QMFZ2 elektronikai minősítés, melegítve alkalmazható
	200 %	-40°C és +100°C között	290 ml, 250 kg	2K / UL QOQW2 mechanikai minősítés
	200 %	-40°C és +100°C között	290 ml, 25 kg, 250 kg	2K termékként egyedülállóan gyors kötés
	250 %	-50°C és +80°C között	310 ml, 570 ml, 20 kg, 250 kg	2K / UL QMFZ2 elektronikai minősítés
	100 %	-40°C és +80°C között	290 ml, 25 kg, 250 kg	DIN 10955 szerinti szenzor teszt
	230 %	-40°C és +100°C között	290 ml, 570 ml, 25 kg, 292 kg	1K/2K / UL QMFZ2 elektronikai minősítés
	220 %	-40°C és +100°C között	290 ml, 570 ml, 25 kg, 250 kg	DIN EN ISO 864 (VDI 6022) ILH gombaállósági vizsgálaton megfelelt
	250 %	-40°C és +100°C között	290 ml, 570 ml, 25 kg, 250 kg	1K/2K / UL QOQW2 mechanikai minősítés
	180 %	-40°C és +100°C között	290 ml, 570 ml, 25 kg	Égégátolt tulajdonságokkal rendelkező termék. Minősítés: DIN 5510-2, ASTM E162 + E 662, NF F, 16-101 M1/F0
	250 %	-40°C és +80°C között	310 ml	DIN EN ISO 864 (VDI 6022) ILH gombaállósági vizsgálaton megfelelt
	–	-40°C és +100°C között	300 ml	gyors térhálósodás, nem repedezik, nem hatol át rajta a nedvesség
	200 %	-40°C és +100°C között	310 ml	nagy szilárdság
	120 %	-40°C és +100°C között	290 ml, 25 kg, 250 kg	GL (Germanischer Lloyd) minősítéssel rendelkező rugalmas ragasztó.
	150 %	-40°C és +100°C között	2 x 25 ml*, 2 x 200 ml**	DIN EN ISO 864 (VDI 6022) ILH gombaállósági vizsgálaton megfelelt, ASTM E 162 + E 662

* Csak fehér színben rendelhető termék.

** Rendelhető fehér, szürke és fekete színben.



Ipari ragasztó- és tömítőanyagok – Butilkaucsuk bázisú termékek

Termékválasztási táblázat

Hogyan szeretné felvinni a terméket?

	Kézi alkalmazással		
	Előformázott tömítések		
	Felvitel hidegen		
	Felvitel a rétegelő papír / fólia eltávolítása után		
	Enyhén ragadós	Nagyon ragadós	
		Közepes kohézió	Nagy kohézió
Megoldás	TEROSON RB VII	TEROSON RB 276	TEROSON RB 81
			
Sűrűség	1,69 g/cm ³	1,41 g/cm ³	1,26 g/cm ³
Szilárdanyag tartalom	100 %	100 %	100 %
Tapadási szilárdság	Kicsi	Nagy	Nagyon nagy
Felvitel hőmérséklete	Szobahőmérséklet	Szobahőmérséklet (felvitel melegítve: +120-140°C)	Szobahőmérséklet (felvitel melegítve: +80-140°C)
Üzemi hőmérséklet	-40°C és +80°C között	-40°C és +80°C között	-40°C és +80°C között
Kiszerezések igény szerint.	TEROSON RB VII - Egyszerű eltávolítás. - Nagyon jó víz- és öregedés-állóság. - Jól alkalmazható távolságtartáshoz.	TEROSON RB 276 - Nagyon ragadós. - Nagyon jó öregedésállóság. - Magasabb hőmérsékleten szivattyúzható.	TEROSON RB 81 - Kiváló minőségű tömítőszalag. - Nagyon ragadós és öntapadó. - Nagyon jó víz- és öregedés-állóság. - Nem tartalmaz korróziót okozó összetevőket.

		Automatizált felhasználás	
		Helyszínen kialakított tömítések	
		Felvitel hidegen	Felvitel melegítve
		Kartusos butilkaucsuk termékek	Butil hotmeltek
Képlékeny			Hővezető
TEROSON RB IX 		TEROSON RB 2759 	
1,8 g/cm ³		1,48 g/cm ³	
100 %		87 %	
Kicsi		Közepes	
Szobahőmérséklet		Szobahőmérséklet	
-30°C és +80°C között		-30°C és +80°C között	
TEROSON RB IX • Enyhén ragadós. • Nagyon jó víz- és öregedés-állóság. • Jól alkalmazható távolságtartáshoz.		TEROSON RB 2759 • Könnyen eltávolítható a maradékanyaghoz tapasztással. • Nagyon jó víz- és öregedés-állóság.	
TEROSON RB 6814 		TEROSON RB 301 	
1,3 g/cm ³		1,25 g/cm ³	
100 %		100 %	
Nagyon nagy		Nagyon nagy	
+80°C és +150°C között		+80°C és +160°C között	
-40°C és +80°C között		-40°C és +80°C között	
TEROSON RB 6814 • Nagyon ragadós. • Szivattyúzható. • Lágyan rugalmas.		TEROSON RB 301 • Kiváló hővezető képesség. • Szivattyúzható és melegítve extrudálható. • Beszerezhető különféle profilokban is.	

Ipari ragasztó- és tömítőanyagok – Butilkaucsuk bázisú termékek

Terméklista

Termék	Jellemző tulajdonság	Szín	Sűrűség	Szilárdanyag tartalom	Tapadási szilárdság	Felvitel hőmérséklete	
TEROSON RB IX	gitt	világosszürke	1,80 g/cm ³	100 %	Kicsi	szobahőmérséklet*	
TEROSON RB VII	gitt	világosszürke	1,69 g/cm ³	100 %	kicsi	szobahőmérséklet*	
TEROSON RB 81	előformázott és melegítve felvihető butil	fekete	1,26 g/cm ³	100 %	nagyon nagy	szobahőmérséklet* felvitel melegítve** +80 és +160°C között	
TEROSON RB 276	előformázott és melegítve felvihető butil	szürke és fekete	1,41 g/cm ³	100 %	nagy	szobahőmérséklet* felvitel melegítve** +120 és +140°C között	
TEROSON RB 276 Alu	kompozit	ezüstfekete	1,41 g/cm ³	100 %	nagy	szobahőmérséklet*	
TEROSON RB 279	butil, felvitel melegítve	fekete	1,40 g/cm ³	100 %	nagyon nagy	+80 és +160°C között	
TEROSON RB 285	butil, felvitel melegítve	szürke	1,33 g/cm ³	100 %	nagyon nagy	+80 és +160°C között	
TEROSON RB 301	butil, felvitel melegítve	antracit	1,25 g/cm ³	100 %	nagyon nagy	+80 és +160°C között	
TEROSON RB 302	butil, felvitel melegítve	antracit	1,25 g/cm ³	100 %	nagy	+80 és +160°C között	
TEROSON RB 2759	kartusos, szobahőmérsékleten alkalmazható	szürke	1,48 g/cm ³	87 %	közepes	szobahőmérséklet*	
TEROSON RB 2761	előformázott butil	fekete	1,30 g/cm ³	100 %	nagy	szobahőmérséklet*	
TEROSON RB 2785	butil, felvitel melegítve	fekete	1,05 g/cm ³	> 98 %	nagyon nagy	szobahőmérséklet* felvitel melegítve** +90 és +130°C között	
TEROSON MS 3631 FR	előformázott	fekete	1,40 g/cm ³	100 %	közepes	szobahőmérséklet*	
TEROSON RB 4006	kartusos, szobahőmérsékleten alkalmazható	szürke	1,40 g/cm ³	85 %	kicsi	szobahőmérséklet***	
TEROSON RB 6814	butil, felvitel melegítve	fekete	1,30 g/cm ³	100 %	nagyon nagy	+80 és +150°C között	

* Kiszerezés: szalag

** Kiszerezés: hordó vagy kanna

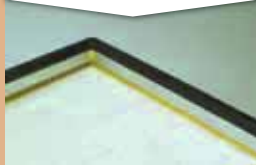
*** Kiszerezés: kartus vagy fólia

Üzemi hőmérséklet	Penetráció 1/10 mm	Megjegyzés
-30°C és +80°C között	75	alakítható tömítés hézagok és áttörések kitöltésére
-40°C és +80°C között	56	fémlemez átlapolások tömítése
-40°C és +80°C között	71	nagyon ragadós, kiváló tulajdonságokkal rendelkező tömítőanyag
-40°C és +80°C között	55	általános felhasználás, nagy szilárdság
-40°C és +80°C között	–	egyik oldalán alumínium fóliával bevont termék, kiváló ellenállás az időjárás hatásaival és az UV-sugárzással szemben, páradiffúzió (DIN 53 122): $\mu = 645.000$
-40°C és +80°C között	85	nagy tapadási szilárdságú, melegen kiválóan szivattyúzható butilkaucsuk tömítőanyag
-40°C és +80°C között	160	gombaálló, felmelegítve szivattyúzható butilkaucsuk tömítőanyag
-40°C és +80°C között	70	kiváló hővezető képességű, melegen szivattyúzható butilkaucsuk tömítőanyag
-40°C és +80°C között	85	kiváló hővezető tulajdonságokkal rendelkező, felmelegítve szivattyúzható és extrudálható butilkaucsuk tömítőanyag, elérhető egyedi profilban is
-30°C és +80°C között	–	kartusos kiszerezésű, oldószer bázisú tömítőanyag
-40°C és +80°C között	50	vákuumos csomagolású, +80°C-nál alacsonyabb hőfokra felmelegítve injektálással felvihető
-40°C és +100°C között	55	nagy hőállósággal és jó tapadással rendelkező tömítő
-40°C és +105°C között	48	nagy hőállósággal és égésgátló tulajdonsággal rendelkező tömítőszalag
-20°C és +80°C között	–	kartusos kiszerezésű, oldószer bázisú, jó állékonyágú tömítőanyag
-40°C és +80°C között	105	kiváló tulajdonságokkal rendelkező, felmelegítve adagolható butilkaucsuk tömítőanyag

Kiöntőgyanták

Termékválasztási táblázat

Milyen kiöntésről van szó?

Megoldás	Levegő		Élelmiszer / víz	
	Folyékony	Tixotróp	Száras felületek	
	LOCTITE UK 8439-21	LOCTITE UK 8180 N	LOCTITE CR 3525	LOCTITE UK 178 A
				
Technológia	2K PU	2K PU	2K PU	2K PU
Javasolt térhálósító (B komponens)	LOCTITE UK 5400	LOCTITE UK 5400	LOCTITE CR 4200	LOCTITE UK 178 B
Szín - keverés után	Világos bézs	Bézs	Sárgás	Sárgás
Keverési arány súly szerint	5:2	5:3	100:75	1:1
Fazékidő	4 - 5 perc	4 - 6 perc	20 - 26 perc	40 - 60 perc
Viszkozitás - keverés után	400 – 1000 mPa·s	Tixotróp	900 – 1700 mPa·s	18000 – 30000 mPa·s
Üzemi hőmérséklet	-40°C és +80°C között	-40°C és +80°C között	50°C folyamatosan	50°C folyamatosan
Hőállóság - rövid ideig tartó hatás (1 óra)	+150°C	+150°C	+120°C	+120°C
Kiszerelések	"A" komponens: 190 kg hordó "B" komponens: 30 kg vödör, 250 kg hordó	"A" komponens: 200 kg hordó, 1.250 kg konténer "B" komponens: 30 kg vödör, 250 kg hordó, 1250 kg konténer	"A" komponens: 25 kg vödör, 180 kg hordó "B" komponens: 30 kg vödör, 240 kg hordó	"A" komponens: 184 kg hordó "B" komponens: 204 kg hordó
	LOCTITE UK 8439-21 • Önterülő. • Gyors rögzítés. • Széles tapadási spektrum. A LOCTITE UK 8439-21 jól alkalmazható, önterülő termék. A terméket légszűrőbetétek ragasztásához fejlesztették ki. A termék megfelel a HEPA szűrők gyártására vonatkozó előírásoknak.	LOCTITE UK 8180 N • Gyorsan felépülő tixotrópia. • Rövid feldolgozási idő. • Jó behatolás a szűrőanyagokba. A LOCTITE UK 8180 N kémiailag egy tixotróp anyaggá alakul, ami lehetővé teszi a nagyon gyors alkalmazási folyamatot a szűrőgyártó gépsorokon. A termék steril szobai alkalmazásokhoz is felhasználható.	LOCTITE CR 3525 • Gyors rögzítés. • Egyszerű alkalmazás. A LOCTITE CR 3525 termék kötése kis hőfejlődéssel jár, ezért gyors alkalmazást biztosít. KTW jóváhagyás. EG 1935 2004 jóváhagyás élelmiszerekkel történő közvetlen érintkezésre. 2002/72/EC műanyag-ipari jóváhagyás.	LOCTITE UK 178 A • NSF jóváhagyás, alkalmazás spirális csévéléssel készült szűrőknél (RO).

Felhasználás szűrőgyártásnál

Elektronikai
alkalmazás

Egészségügy

Olaj

Nedves felületek

**LOCTITE
EA 9299 A**


2K EP

LOCTITE EA 9299 B

Sárgás

100:35

6 óra

Folyékony

80°C folyamatosan

+200°C

"A" komponens:
180 kg hordó
"B" komponens:
180 kg hordó

LOCTITE EA 9299 A

- Jó tapadási tulajdonságok.
- Magas tartós hőállóság.

A LOCTITE EA 9299 A jó vegyszerállósággal rendelkező, a gyártási folyamat során a nedves elemi szálakhoz kiválóan tapadó termék.

**LOCTITE
CR 5103**


2K PU

LOCTITE CR 4100

Sárgás

100:72

5,5 - 7,5 perc

700 – 1500 mPa·s

45°C folyamatosan

+120°C

"A" komponens:
150 kg hordó
"B" komponens:
250 kg hordó

LOCTITE CR 5103

- Lehetővé teszi a gőz, ETO vagy gamma sugárral történő sterilizálást.
 - Nagyon jó tapadás.
- A LOCTITE CR 5103 a centrifugálás során nagyon jó penetrációs tulajdonságokkal rendelkezik. A termék alkalmazható egészségügyi eszközökben (ISO 10993) és dialízis során alkalmazott berendezésekhez is.

**LOCTITE
CR 3502**


2K PU

LOCTITE CR 4100

Sárgás

100:62

330 – 430 mp

600 – 1400 mPa·s

40°C folyamatosan

+120°C

"A" komponens:
180 kg hordó
"B" komponens:
250 kg hordó

LOCTITE CR 3502

- Lehetővé teszi a gőz, ETO vagy gamma sugárral történő sterilizálást.
 - Nagyon jó tapadás.
- A LOCTITE CR 3502 a centrifugálás során nagyon jó penetrációs tulajdonságokkal rendelkezik. A termék alkalmazható egészségügyi eszközökben (ISO 10993) és dialízis során alkalmazott berendezésekhez is.

**LOCTITE
EA 9430 A**


2K EP

LOCTITE EA 9430 B

Sárgás

10:1

16 óra

8000 mPa·s

-55°C és +100°C között

+200°C

"A" komponens:
20 kg vödör
"B" komponens:
18 kg vödör

LOCTITE EA 9430 A

- Hosszú fazékidő.
 - Magas hőmérsékleten is stabil.
 - Kis zsugorodás.
- A LOCTITE EA 9430 A kiválóan ellenáll hidraulika olajjal, üzemanyaggal és más vegyületekkel szemben. Hosszú nyitott idejének köszönhetően jól alkalmazható nagy méretű alkatrészek, mint pl. gáztétválasztó szűrők gyártásánál.

**LOCTITE
CR 6127**


2K PU

LOCTITE CR 4300

Világos bézs

85:15

70 – 110 perc

2600 mPa·s

-40°C és +80°C között

+150°C

"A" komponens:
35 kg vödör
"B" komponens:
6 kg vödör, 30 kg vödör

LOCTITE CR 6127

- UL 94 VO szerinti égésgátolt tulajdonság.
 - Rugalmas tulajdonságok.
 - Nagyon jó elektronikai jellemzők, pl. dielektromos szilárdság és permittivitás.
- A LOCTITE CR 6127 egy minősített kiöntőgyanta telekommunikációs eszközökhöz, transzformátorokhoz és más elektromos/elektronikai berendezésekhez.

Kiöntőgyanták

Terméklista

Termék	Technológia	Felhasználás	Szín	Viszkozitás	Térhálósító "B" komponens	Keverési arány		
						Keverési arány súly szerint*	Viszkozitás**	
LOCTITE CR 3502	2K PU gyanta	egészségügy	sárgás	800 – 1.600 mPa·s	LOCTITE CR 4100	100:62	600 – 1.400 mPa·s	
LOCTITE CR 3507	2K PU gyanta	egészségügy	sárgás	7.000 – 8.500 mPa·s	LOCTITE CR 4100	100:44	3.800 – 5.000 mPa·s	
LOCTITE CR 3510	2K PU gyanta	víz	bézs	1.600 – 2.400 mPa·s	LOCTITE CR 4300	100:60	200 – 600 mPa·s	
LOCTITE CR 3519	2K PU gyanta	víz	fehér	2.600 – 3.800 mPa·s	LOCTITE CR 4200	100:80	1.100 – 1.900 mPa·s	
LOCTITE CR 3525	2K PU gyanta	élelmiszer/víz	sárgás	1.000 – 1.600 mPa·s	LOCTITE CR 4200	100:75	900 – 1.700 mPa·s	
LOCTITE CR 3528	2K PU gyanta	víz	sárgás	900 – 1700 mPa·s	LOCTITE CR 4200	100:82	900 – 1.700 mPa·s	
LOCTITE CR 5103	2K PU gyanta	egészségügy	sárgás	1.000 – 1.400 mPa·s	LOCTITE CR 4100	100:72	700 – 1.500 mPa·s	
LOCTITE CR 6127	2K PU gyanta	elektromos	fehér	8.000 – 14.000 mPa·s	LOCTITE CR 4300	85:15	2.200 – 3.000 mPa·s	
LOCTITE CR 6130	2K PU gyanta	elektromos	fehér	3.000 – 4.600 mPa·s	LOCTITE CR 4300	100:28	800 – 1.400 mPa·s	
LOCTITE EA 1623986 A	2K EP	véglezáró/víz	bézs	4.000 – 7.000 mPa·s	LOCTITE EA 1623986 B	10:2,9	–	
LOCTITE EA 9299 A	2K EP	élelmiszer/víz	borostyán (keverés után)	–	LOCTITE EA 9299 B	100:35	folyékony	
LOCTITE EA 9430 A	2K EP	olaj	–	–	LOCTITE EA 9430 B	10:1	kb 8.000 mPa·s	
LOCTITE UK 178 A	2K PU gyanta	élelmiszer/víz	sárgás (keve- rés után)	18.000 – 26.000 mPa·s	LOCTITE UK 178 B	1:1	18.000 – 30.000 mPa·s	
LOCTITE UK 8101	2K PU gyanta	levegő/szenny- víz	bézs	6.000 – 10.000 mPa·s	LOCTITE UK 5400	4:1	2.500 – 2.800 mPa·s	
LOCTITE UK 8103	2K PU gyanta	levegő/szenny- víz/olaj	bézs	24.000 – 30.000 mPa·s	LOCTITE UK 5400	5:1	8.000 – 10.000 mPa·s	
LOCTITE UK 8121 B11	2K PU gyanta	olaj/szennyvíz	bézs	4.000 – 7.000 mPa·s	LOCTITE CR 4120	100:35	800 – 1.400 mPa·s	

* A súly szerinti keverési arány függ az alkalmazott térhálósítótól. További adatok a termék műszaki adatlapján találhatóak, vagy lépjen kapcsolatba a műszaki szaktanácsadóval.

** A megadott viszkozitás és fazékidő a standard (ajánlott) térhálósító alkalmazása esetén érvényes.

Keverési arány					Kiszerelés	Megjegyzés
	Fazékidő	Shore A/D keménység	Hőállóság - rövid ideig tartó hatás (1 óra)	Üzemi hőmérséklet		
	330 – 430 mp	87 – 97 (D)	+120°C	+40°C folyamatosan	180 kg	biológiai kompatibilis, dialízis során alkalmazható kiöntőgyanta
	8 - 10,5 perc	80 – 90 (A)	+120°C	+40°C folyamatosan	150 kg	biológiai kompatibilis, dialízis során alkalmazható kiöntőgyanta
	25 – 35 perc	65 – 75 (D)	120°C	50°C folyamatosan	24 kg	KTW jóváhagyás
	30 - 40 perc	60 – 70 (D)	+120°C	+40°C folyamatosan	180 kg	KTW jóváhagyás, kiöntőgyanta szűrőgyártáshoz
	20 - 26 perc	58 – 68 (D)	+120°C	50°C folyamatosan	25 kg, 180 kg	gyors rögzítés, KTW jóváhagyás
	15 – 20 perc	70 – 80 (D)	+120°C	-40°C és +80°C között	180 kg	kiöntőgyanta víz és élelmiszeripari folyadék szűrőkhöz, KTW jóváhagyás
	5,5 - 7,5 perc	58 – 68 (D)	120°C	40°C folyamatosan	150 kg	biológiai kompatibilis, dialízis során alkalmazható kiöntőgyanta
	70 – 110 perc	79 – 89 (A)	+150°C	-40°C és +80°C között	35 kg	kis viszkozítás, jó rugalmasság, hosszú nyitott idő, UL-94 jóváhagyás
	135 – 225 mp	65 – 75 (A)	+120°C	-40°C és +80°C között	250 kg	kis viszkozítás, jó rugalmasság, hosszú nyitott idő
	800 – 1.200 mp	–	–	–	„A” : 230 kg „B” : 200 kg	a fordított ozmózis szűrők gyártása során az üvegfonalak spirális csévélése és kötegelése során alkalmazható termék
	6 óra	80 (D)	+200°C	80°C folyamatosan	„A” : 180 kg „B” : 180 kg	KTW jóváhagyás, jó tapadási jellemzők, magas üzemi hőmérsékleten alkalmazható, nedves elemi szálakhoz
	16 perc	–	+200°C	-55°C és +100°C között	„A” : 20 kg „B” : 18 kg	hosszú fazékidő, stabilitás magas hőmérsékleten
	40 - 60 perc	80 – 90 (A)	120°C	50°C folyamatosan	„A”: 184 kg „B”: 204 kg	NSF jóváhagyás, alkalmazás spirális csévéeléssel készült szűrőknél (RO)
	50 – 70 perc	–	+150°C	-40°C és 80°C között	24 kg, 250 kg, 1.250 kg	kis viszkozítás, légszűrők kiöntéséhez
	40 – 70 perc	–	+150°C	-40°C és 80°C között	24 kg, 250 kg, 1.250 kg	légszűrők kiöntéséhez, IMO jóváhagyás
	9,5 – 12,5 perc	75 – 85 (D)	120°C	-40°C és +80°C között	1.250 kg	kavicsszűrőkhöz ajánlott termék, KTW jóváhagyás

Kiöntőgyanták

Terméklista

Termék	Technológia	Felhasználás	Szín	Viszkozitás	Térhálósító "B" komponens	Keverési arány		
						Keverési arány súly szerint*	Viszkozitás**	
LOCTITE UK 8180 N	2K PU gyanta	levegő	bézs	700 – 1.000 mPa·s	LOCTITE UK 5400	5:3	tixotróp	
LOCTITE UK 8439-21	2K PU gyanta	levegő	fehér	750 – 1.250 mPa·s	LOCTITE UK 5400	5:2	400 – 1.000 mPa·s	
LOCTITE UK 8630	2K PU gyanta	olaj	bézs	5.000 – 9.000 mPa·s	LOCTITE UK 5400	100:57,5	3.000 – 5.000 mPa·s	
LOCTITE CR 4100	2K PU gyanta	–	sárgás	700 – 1.500 mPa·s	–	–	–	
LOCTITE CR 4200	2K PU gyanta	–	sárgás	3.000 – 4.400 mPa·s	–	–	–	
LOCTITE CR 4300	2K PU gyanta	–	átlátszó barna	40 – 70 mPa·s	–	–	–	
LOCTITE UK 5400	2K PU gyanta	–	barna	250 – 300 mPa·s	–	–	–	

A kiöntőgyanták epoxi vagy poliuretán bázisúak.
 Az igen változatos tulajdonságokkal rendelkező epoxi és poliuretán bázisú kiöntőgyanták felhasználása az elmúlt évtizedek során folyamatosan növekedett. Megfelelő kémiai eljárással igen kemény, ütésálló vagy lágy és elasztikus anyagokat is előállíthatunk. A kiöntőgyanták általában két fő alkotórészből állnak, melyek összekeverés után reakcióba lépnek egymással és térhálós kötést létesítenek. Az összekevert termékek felvitele egyszerű, a keletkezett anyagok általában nagy szilárdsággal és jó réskitöltő képességgel rendelkeznek. A poliuretán kiöntőgyanták nagyon sokféle anyaggal kompatibilisek, 120°C-os hőmérsékletig (rövid ideig tartó hatás esetén 150°C-ig hőállóak). Amennyiben nagyobb hőállóságra van szükség (180°C-ig), akkor epoxi gyantát kell alkalmazni.

* A súly szerinti keverési arány függ az alkalmazott térhálósítótól. További adatok a műszaki adatlapon találhatóak, vagy lépjen kapcsolatba a műszaki szaktanácsadóval.
 ** A megadott viszkozitás és fazékidő a standard (ajánlott) térhálósító alkalmazása esetén érvényes.

Keverési arány					Kiszerelés	Megjegyzés
	Fazékidő	Shore A/D keménység	Hőállóság - rövid ideig tartó hatás (1 óra)	Üzemi hőmérséklet		
	4 - 6 perc	–	+120°C	-40°C és 80°C között	200 kg, 1.250 kg	tixotróp, jó behatolás a szűrő-anyagokba.
	4 - 5 perc	–	+120°C	-40°C és +80°C között	190 kg	önterülő, HEPA szűrőkhöz ajánlott termék
	35 – 55 perc	–	+150°C	-40°C és 80°C között	30 kg	légszűrők kiöntéséhez, kis viszkozitás
	–	–	–	–	250 kg	hőmérsékletre érzékeny, ne tároljuk 20°C alatti hőmérsékleten
	–	–	–	–	30 kg, 240 kg	hőmérsékletre érzékeny, ne tároljuk 20°C alatti hőmérsékleten
	–	–	–	–	6 kg, 30 kg, 225 kg	hőmérsékletre érzékeny, ne tároljuk 20°C alatti hőmérsékleten
	–	–	–	–	30 kg, 250 kg, 1250 kg	hőmérsékletre érzékeny, ne tároljuk 20°C alatti hőmérsékleten

Zajcsökkentő bevonatok

Hangszigetelés



Miért használjunk TEROSON zajcsökkentő bevonatokat?

A zajvédelemhez kétféle lehetőség áll rendelkezésre: a hangszigetelés vagy a hangelnyelés. Mivel mindkét módszer alkalmazható a környezetben és a szerkezetekben keletkező zaj esetében, a zajvédelemnek gyakorlatilag négy különböző típusa létezik:

1. A szerkezetekben keletkező zaj elnyelése

A szerkezetekben keletkező zaj elnyelése a hangenergia egy részének hőenergiává való átalakításával érhető el, miközben a hang szilárd testhez kapcsolt vagy kötött homogén anyagokon halad keresztül. Így a szerkezetekben keletkező zaj elnyelődik, mielőtt környezeti zajt hozna létre. Minél jobb a hangtompító anyagok hangelnyelési tulajdonságai, annál jobb a szerkezetekben keletkező zaj elnyelése. Ennek a hatásnak a mérésére szolgál a „veszteségi tényező”.

2. Szigetelés a szerkezetekben keletkező zaj ellen

A szerkezetekben keletkező zajjal szembeni szigetelés a hangterjedés gyengítésével érhető el rugalmas hangszigetelő anyag felhasználásával. Minél puhább és minél terjedelmesebb ez az anyag, annál jobb a szerkezetekben keletkező zajjal szembeni szigetelés.

3. A környezetben keletkező zaj elnyelése

A környezetben keletkező zaj elnyelése a környezeti hangenergia egy részének hőenergiává való átalakításával érhető el, amikor a hang rostos vagy habszerű anyagokba hatol be. Minél vastagabb a rostos vagy a habszerű anyag, annál jobb a környezetben keletkező zaj elnyelése.

4. Szigetelés a környezetben keletkező zaj ellen

A környezetben keletkező zajjal szembeni szigetelés akkor érhető el, ha a hangenergia egy részét egy fal visszaveri. A többi hangenergia áthalad a falon és újra kisugárzódik az ellentétes oldalon, környezetben keletkező zaj formájában. Minél erősebb és minél rugalmasabb a válaszfal, annál jobb a környezeten keletkező zajjal szembeni szigetelés.

Zajmérés és kiértékelés

A környezetben keletkező hanghullámok nyomását mikrofonnal ellátott zajszintmérővel mérik. A zajszintet decibelben (dB) fejezik ki. Mivel az emberi fül által érzékelt zajra való szubjektív reakció nagymértékben függ a hang frekvenciájától vagy frekvenciaspektrumától, a zajszintmérők a kiegyenlítés céljából súlyozó szűrőkkel vannak felszerelve. A dBA-ként kifejezett A-súlyozású zajszint sokkal pontosabb a legtöbb összehasonlító zajszintmérés esetében.

“d” veszteségi-tényező

A “d” akusztikai-veszteségi tényezőt valamely anyag zajelnyelési képességének mértékéként használjuk. Ez a tényező mutatja meg azt, hogy a hajlítási hullámok formájában terjedő hangenergia mennyire nyelődik el és alakul át hőenergiává. Az anyagnak ez a veszteségi-tényezője a frekvenciától és a hőmérséklettől függ. Nem jelzi azonban megfelelően a zajszint elérhető tényleges csökkenését. Ezért a mérést a helyszínen kell elvégezni. A gazdasági költség és haszon közötti indokolt kompromisszum elérésére törekedve az alkalmazások széles körében a körülbelül 0,1 értékű veszteségi-tényezőt találták elfogadhatónak.

α - a környezetben keletkező zaj hangelnyelési-tényezője

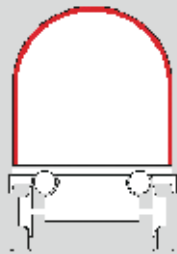
Valamely anyag elnyelőképességét a környezetben keletkező zaj α elnyelési-tényezőjével fejezzük ki. Az elnyelt és a hőenergiává átalakított saját hangenergia százalékos arányát fejezi ki. Az α hangelnyelési-tényező nagymértékben függ a frekvenciától. Minél kisebb (mélyebb hang) a frekvencia, annál vastagabb hangelnyelő anyagot kell használni!

Hangszigetelés

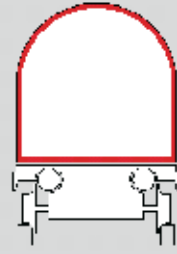
- Nagy hatásfokú, pasztaszerű hangszigetelő anyagok.
- Kiemelkedő hangelnyelő képességekkel rendelkeznek.
- Elősegítik a szerkezetekben keletkező zaj terjedésének csökkentését.
- Bármilyen vastagságban felvihetők a szerkezetekben keletkező zaj univerzális elnyelésével szemben támasztott szigorú követelmények teljesítése érdekében.
- Spatulával vagy szórópisztollyal hordhatók fel.
- DIN 5510 2. rész szerinti jóváhagyás, S4-SR2-ST2 osztály (tűzvédelmi besorolás).

Megoldás

TEROSON WT 112 DB



TEROSON WT 129



Kémiai bázis

Vizes műgyanta diszperzió

Vizes műgyanta diszperzió

Sűrűség nedves/száraz

1,4 g/cm³ / 1,2 g/cm³

1,35 g/cm³ / 1,15 g/cm³

Szilárdanyag tartalom

65 %

70 %

Száradási idő (4 mm nedves film) (DIN EN ISO 291)

24 óra

20 óra

Hőállóság

-50°C és +120°C között

-50°C és +120°C között

Kiszerelés

40 kg vödör, 250 kg hordó

250 kg hordó

Gyakorlati tanácsok:

- Soha ne vigye fel a TEROSON vizes bázisú termékeket csupasz acéllemezre, mert a korrózió komoly veszélye áll fenn.
- A Henkel termékínálata más hangszigetelő termékeket is tartalmaz, melyek igény esetén felhasználóink rendelkezésére állnak.

TEROSON WT 112 DB

- Oldószermentes.
- Szórópisztollyal azonnal felhordható.
- Kitűnő tűzállósági tulajdonságokkal rendelkezik.
- Kevésbé gyúlékony.
- Jó hőszigetelési tulajdonságokkal rendelkezik.

TEROSON WT 112 DB terméket sík felületek rezgéscsillapítására alkalmazzák. Felhasználási területek vasúti kocsik és hajógyártás során, valamint üzemcsarnokok, szellőzőcsatornák, ventilátorházak, liftek, hulladéktárolók, konténerek gyártásánál és szerelésénél. A TEROSON WT 112 DB bevonat vízzel történő közvetlen érintkezését kerülni kell.

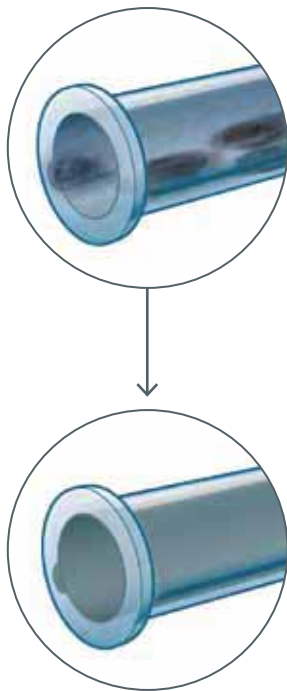
TEROSON WT 129

- Oldószermentes.
- Szórópisztollyal azonnal felhordható.
- Nedvességálló.
- Kevésbé gyúlékony.
- Jó hőszigetelési tulajdonságokkal rendelkezik.

A TEROSON WT 129 terméket a vékony falú fém szerkezetekben keletkező zajok csökkentésére alkalmazzák. Alkalmazási területe hasonló a TEROSON WT 112 DB termékéhez. A TEROSON WT 129 bevonatok hosszabb ideig érintkezhetnek nedvességgel.

Fémtöltésű anyagok

Fém alkatrészek javításához



Miért használjunk LOCTITE fémtöltésű terméket?

A LOCTITE fémtöltésű termékek megoldást kínálnak a mechanikai hatásokra bekövetkező sérülések javítására, beleértve a házak repedéseinek, kopott reteszhornyok, perselyek, tengelyek stb. javítását.

A LOCTITE fémtöltésű termékekkel hőközlés vagy hegesztés nélkül tartósan felújíthatjuk és helyreállíthatjuk a kopott alkatrészeket, berendezéseket.

Hagyományos javítások kontra korszerű megoldások

A hagyományos javítási módszerek, mint például a keményfém hegesztés időigényes és drága eljárás. Alternatívaként a LOCTITE fémtöltésű termékek egyszerűen felvihetők, kiváló nyomószilárdsággal és védelmi képességgel rendelkeznek.

A LOCTITE fémtöltésű termékek és a LOCTITE bevonóanyagok felhasználásával igen sokféle elhasznált alkatrészt felújíthatunk és helyreállíthatunk, ismételt használatra alkalmassá tehetünk.

A LOCTITE fémtöltésű termékek legfontosabb előnyei:

- Gyors javítás.
- Kis zsugorodás az alkatrészekben ébredő feszültség csökkentésére.
- Egyszerű felvitel.
- Nincs szükség az alkatrészek melegítésére.
- A javítás közvetlenül a meghibásodás helyszínén elvégezhető.
- A fémekkel megegyező színű javítóanyag.
- Kikeményedés után megmunkálható, fűrható vagy menettel ellátható.
- Kiváló tapadás fémeken, kerámián, üvegen, fán és néhány műanyagon.
- Az agresszív vegyi anyagoknak kiválóan ellenálló termékek növelik az alkatrészek élettartamát.
- Kívánság szerint lágyacél, alumínium vagy nem-fém töltőanyagok.
- Tartós javítás.
- Nagy nyomószilárdság a mechanikai alkalmazásokhoz.

A legfontosabb szempontok a megfelelő LOCTITE fémtöltésű termék kiválasztása során

Javítandó fém

A LOCTITE fémtöltésű termékek alumínium vagy acél töltőanyagot tartalmaznak, hogy tulajdonságaik minél jobban megközelítsék a javítandó fémek jellemzőit. A nem-fém töltőanyagot tartalmazó termékeket kopásnak és kavitációnak folyamatosan kitett elhasználódott felületek felújítása során használjuk.

Konzisztencia

A termékek viszkozitásának meg kell felelnie a felhasználási igényeknek. A LOCTITE fémtöltésű termékcsalád a felhasználók igényeinek megfelelően tartalmaz önthető, paszta állagú és gyúrható termékeket.

Speciális követelmények

Tekintettel arra, hogy néhány alkalmazás során különleges igények lépnek fel, a Henkel speciális termékeket is kifejlesztett, melyek nagy hőállósággal, kopásállósággal vagy nyomószilárdsággal rendelkeznek.

Felületelőkészítés

Ezeknek a termékeknek a sikeres alkalmazásához a megfelelő felületelőkészítés létfontosságú feltétel.

A jó felületelőkészítés biztosítja:

- A LOCTITE fémtöltésű termékek jobb tapadását az alkatrészekben.
- A korrózió megakadályozását a fém felület és a LOCTITE fémtöltésű termék között.
- Az alkatrész élettartamának megnövekedését.

A felületelőkészítés után az alkatrészeknek ilyennek kell lenni:

- Tiszta és száraz.
- Felületi- és belső kémiai szennyeződésektől mentes.
- Korróziómentes.
- Minimum 75 µm-es felületprofil.



Termékfelhasználás

A LOCTITE fémtöltésű termékei kétkomponensű epoxigyanták. A termékeket felhasználás előtt a megfelelő keverési arányban alaposan össze kell keverni, addig, amíg a keverék teljesen homogén lesz.

A pasztaszerű termékek felvitele vékony rétegekben történjen. A kívánt vastagság eléréshez óvatosan nyomjuk a helyére az anyagot és töltjük ki a rést. Az alkalmazás során nagy figyelmet kell fordítani, hogy a felvitt anyagban megakadályozzuk a buborékképződést.



Tengelyjavítás

Erre a speciális feladatra alkalmas a LOCTITE EA 3478 termék. Ez az anyag kiválóan alkalmazható a kopott csapágyhelyek felújítása során. Kérjük, vegye fel a kapcsolatot a helyi műszaki szaktanácsadó kollégáinkkal, amennyiben érdeklődik a további speciális tengelyjavítási megoldások iránt.



Fémtöltésű anyagok

Termékválasztási táblázat

Károsodott fém alkatrészek javítása, felújítása?

Megoldás

	Acél		
	Képlékeny	Nagy nyomószilárdság	Paszta
	LOCTITE EA 3463 (Mágikus Fém™ rúd)	LOCTITE EA 3478 (Superior Metal)	LOCTITE EA 3471 (Metal Set S1)
Leírás	2K Epoxi	2K Epoxi	2K Epoxi
Keverési arány súly szerint	–	7,25:1	1:1
Fazékidő	3 perc	20 perc	45 perc
Rögzítési idő	10 perc	180 perc	180 perc
Nyírószilárdság (GBMS)	≥ 6 N/mm ²	17 N/mm ²	20 N/mm ²
Nyomószilárdság	83 N/mm ²	125 N/mm ²	70 N/mm ²
Üzemi hőmérséklet	-30°C és +120°C között	-30°C és +120°C között	-20°C és +120°C között
Kiszerezések	50 g, 114 g	453 g, 3.5 kg készlet	500 g doboz készlet
	LOCTITE EA 3463 - Szivárgó vezetékek és tartályok ideiglenes, sürgősségi javítása. - Hegesztési varratok kiegyenlítése, elsimítása. - Öntvények kisebb repedéseinek kijavítása. Kikeményedési idő 10 perc. Acél tartalmú gyúrható rúd. Nedves felületen is tapad, víz alatt kikeményedik. Vegyi anyagoknak és korróziónak ellenáll. Fúrható, reszelhető és festhető.	LOCTITE EA 3478 - Reteszhornyok, retesz-kötések felújítása. - Elhasználdott hengeres illesztések felújítása tengelyre szerelt alkatrészeknél, mint csapágycsuk, fogaskerékek. Ferroszilícium töltésű 2K epoxigyanta kiváló nyomószilárdsággal. Ideális nagy nyomásnak, lökésnek, rázó és más extrém igénybevételnek kitett felületek felújítására.	LOCTITE EA 3471 - Repedések tömítése tartályokon, öntött alkatrészekben és szelepeken. - Nem szerkezeti jellegű hibák kijavítása acél-öntvényeken. - Elhasználdott, kopott tömítő felületek felújítása. - Kavitáció és/vagy korrózió által okozott felületi hibák kijavítása. Általános felhasználási célú, acéltöltésű, jó állékonyosságú, 2K epoxigyanta. Kopott fém alkatrészek felújítására használható.

Milyen anyagot javít?

Alumínium

Súrlódó fém alkatrészek

Önthető

LOCTITE EA 3472

(Metal Set S2)



2K Epoxi

1:1

45 perc

180 perc

25 N/mm²

70 N/mm²

-20°C és +120°C között

500 g doboz készlet

LOCTITE EA 3472

- Öntvények, készülékek, prototípusok készítése.
- Menetes alkatrészek, csövek, tartályok javítása.

Önthető, acéltartalmú, önterülő, 2K epoxigyanta. Javasolt felhasználás felületek kiöntése, rögzítés, szintezés, öntvények és alkatrészek formázása.

Gyors kötés

LOCTITE EA 3473

(Metal Set S3)



2K Epoxi

1:1

6 perc

15 perc

20 N/mm²

60 N/mm²

-20°C és +120°C között

500 g doboz készlet

LOCTITE EA 3473

- Szivárgások megszüntetése tartályokon, csöveken és csőszelvényeken.
- Sérült menetek javítása.
- Kopott, elhasznált acélfelületek felújítása.

Gyors kikeményedésű, acéltöltésű, jó állékonyosságú 2K epoxigyanta. Ideális sürgősségi javításra, valamint kopott fém alkatrészek felújítására az állásidő csökkentése érdekében.

Univerzális

LOCTITE EA 3475

(Metal Set A1)



2K Epoxi

1:1

45 perc

180 perc

20 N/mm²

70 N/mm²

-20°C és +120°C között

500 g doboz készlet

LOCTITE EA 3475

- Alumínium öntvények, törött vagy kopott alumínium alkatrészek és sérült menetek javítása.

Jó állékonyssággal rendelkező, alumíniumpor töltésű 2K epoxigyanta. Egyszerűen keverhető, összekeverés után könnyen a kívánt alakra formázható paszta. Nem korrodáló, alumínium hatású anyaggá szilárdul.

Hőálló termék

LOCTITE EA 3479

(Metal Set HTA)



2K Epoxi

1:1

40 perc

150 perc

20 N/mm²

90 N/mm²

-20°C és +190°C között

500 g doboz készlet

LOCTITE EA 3479

- Magas hőmérsékleten üzemelő kopott fém alkatrészek javításához, felújításához.

Jó állékonyssággal rendelkező, alumíniumpor töltésű 2K epoxigyanta. Egyszerűen keverhető, összekeverés után könnyen a kívánt alakra formázható paszta. Nem korrodáló, alumínium hatású anyaggá szilárdul.

Kopásálló

LOCTITE EA 3474

(Metal Set M)



2K Epoxi

1:1

45 perc

180 perc

20 N/mm²

70 N/mm²

-20°C és +120°C között

500 g doboz készlet

LOCTITE EA 3474

- Ideális súrlódásnak kitett fém felületek javításához.

Kiváló kopásállósággal rendelkező acél tartalmú paszta. Önkenő felületet képez, ezzel csökkentve a súrlódó alkatrészek kopását.

Betonjavítás és gépalapozás

Beton felületek védelme és felújítása / gépek, berendezések alapozása

Miért használjunk LOCTITE beton javítására alkalmas terméket?

A beton javítására alkalmas termékeink segítségével kijavíthatjuk, felújíthatjuk és megvédhetjük a mechanikai sérülésektől és a vegyi hatásoktól a beton szerkezeteket és padozatokat. Jó tapadással rendelkeznek beton, acél, fa, üveg és más építőanyagokon, gyors, megbízható, tartós javítást garantálnak.

Jellemző felhasználási területek rámpák, feljárók, rakodóterületek, tartószerkezetek, kezelőjárdák, hídpályák és tartószerkezetek, beton töltések és falak javítása, beton padozatok és tartályok védelme, stb.

Felújítás és javítás



Sérült felület



Helyreállított felület

Használjon LOCTITE PC 7257 vagy LOCTITE PC 7204 terméket a betonfelület helyreállításához.

Mindkét termék alkalmazható függőleges és vízszintes felületen, valamint mennyezeten is.

Védelem



Védelem nélküli felület



Védelemmel ellátott felület

Használjon LOCTITE PC 7277 terméket a betonfelület vegyi anyagok elleni védelmére.

Egyszerűen felvihető a felületre ecsettel, hengerrel, vagy szórással.

A beton járófelületek és támfalak hagyományos módon történő javítása a beton hosszú kötéseideje miatt nagyon időigényes. Alternatívaként, a LOCTITE betonjavító termékei egyszerűen keverhetők és felvihetők, és még aznap megkötnek.

Előnyök:

- Egyszerű felvitel.
- Vegyszerállóság.
- A hagyományos javítási eljárásokhoz képest gyors száradás.
- Lecsökken a javítási és az állásidő, valamint a bérköltség.
- 0°C alatti hőmérsékleten is alkalmazható technológia.
- Nedves felületeken is alkalmazható.
- Nem zsugorodik, törik.
- Színeztető a hagyományos beton színező anyagokkal.



Miért használjunk LOCTITE tengerészeti alapozó terméket?

A LOCTITE kétkomponensű, epoxi bázisú tengerészeti alapozó termékeit hajómotorok és egyéb berendezések telepítése során alkalmazzák a hajógyártás során. Ezeket a termékeket különféle gépészeti berendezések, motorok, hajtóművek, csörlők alapozásánál használják nemcsak hajókon, hanem ipari üzemekben is.

A termékekkel biztosítható:

- 100%-os felületi fedés.
- Pontos berendezés elhelyezés.
- Nagy nyomószilárdság.
- Hosszantartó védelem.

Kifejezetten a hajókon található hajtáslánc elemeihez és a kiegészítő berendezésekhez kifejlesztett termékek. Egyéb, hajók fedélzetén történő alkalmazások: farkormány, tengelybak, oszloptalp, kormánylapát csapágys, kormány szerkezetek, far csörlők, motortéri és töltőszivattyúk, kábel átvetések, nagyméretű golyós- és hengergörgős csapágys, hajócsavarok és horgonycsörlők.

Előnyök:

- Gyors kikeményedésű, önterülő, nem zsugorodó termékek.
- Kiváló rezgés- és vegyszerállóság.
- Nagy nyomószilárdság.
- Megszüntetik a berendezések rögzítő felületének precíz előkészítést.
- Csökkentik a berendezésekben keletkező vibrációt és zajt.

Jóváhagyások:

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

Hagyományos javítások kontra korszerű megoldások

	Beton	LOCTITE PC 7202 Tengerészeti alapozó
Nyomószilárdság	Kicsi	Nagy
Nyírószilárdság	Kicsi	Nagy
Vegyszerállóság	Kicsi	Nagy
Kötési idő	7 – 21 nap	24 óra @ 25°C
Száradási idő	28 nap	24 óra
Jó tapadás acélon / fémeken	Nincs	Nagyon jó
Rétegvastagság	–	10 – 100 mm

Betonjavítás és gépalapozás

Termékválasztási táblázat

Milyen alkalmazáshoz használja a terméket?

Megoldás

Gyors kötés, injektálható

LOCTITE PC 7257



Szín

Szürke

Üzemi hőmérséklet

-26°C és +1.090°C között

Keverési arány térfogat/súly szerint (A:B)

1:5/100:500

Fazékidő

3 – 11 perc

Felület száradási idő

15 – 22 perc

Javasolt rétegvastagság

TDS szerint

Kiszerezések

5,54 kg, 25,7 kg

LOCTITE PC 7257

Gyors kötésű betonjavító termék, mely injektálással is alkalmazható a következő feladatokra:

- Rámpák, rakodófelületek javítása, felújítása.
- Támfalak és gépalapok javítása.
- Hídpályák és pillérek javítása.
- Beton töltések és támfalak javítása.
- Gépalapok, talplemezek javítása injektálással.
- Lehorgonyzó csapok és korlátok javítása.

Betonjavítás és gépalapozás

Tengerészeti alapozás

Vegyszerálló, injektálható

Védőbevonat

LOCTITE PC 7204



Szürke

-29°C és +65°C között

TDS szerint

60 perc

5 óra

TDS szerint

19 kg

LOCTITE PC 7204

Kvarc töltésű, vegyszerálló epoxigyanta az alábbi feladatokra:

- Padozatok védelme vegyi hatásokkal szemben.
- Talapzatok, támfalak védelme dinamikus terhelésekkel szemben.
- Rámpák és lépcsők felújítása.

LOCTITE PC 7277



Kék

-30°C és +95°C között

2,8:1/100:28

20 perc

2,8 óra

TDS szerint

5 kg, 30 kg

LOCTITE PC 7277

Ecsetelhető, vegyszerálló, töltőanyagot nem tartalmazó kétkomponensű epoxi az alábbi feladatokra:

- Tartályok, tárolóedények, csövek védelme.
- Padlóbevonás.

LOCTITE PC 7202



Zöld

-40°C és +121°C között

100:11,6/100:6,9

10 – 15 perc

24 óra

10 – 100 mm

3,5 kg, 10 kg

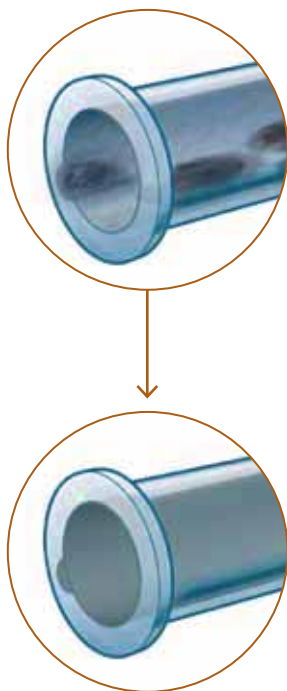
LOCTITE PC 7202

Gyorsan térhálósodó, önterülő, nem zsugorodó kétkomponensű epoxigyanta az erőátviteli és segédberendezések telepítéséhez, mint pl.:

- Kormánymű csapágys.
- Kormánylapát és rúd csapágys.
- Tat csörlők.

Védőbevonatok

Alkatrészek védelme külső hatásokkal szemben



Miért használjunk LOCTITE védőbevonatot?

A LOCTITE védőbevonatok megvédik az alkatrészeket kopás, súrlódás, vegyi hatások, kavitáció és erózió által okozott károsodásoktól. A termékek szórható, ecsetelhető és simítható konzisztenciával, a nagy terhelésekhez speciális töltőanyagokkal állnak a felhasználók rendelkezésére az elvégzendő sokféle javítási feladat tartós megoldására. A termékeket jellemzően levegőcsatornák, szivattyúk, hőcserélők, centrifugák, járókerekek, ventilátorlapátok, propellerek, ciklonok, csővezetékek, tartályok, stb. védelmére alkalmazzák.

A LOCTITE felületbevonó termékek kiválóan tapadó, nagyon jó kopásállósággal rendelkező felületet képeznek. A különféle üzemi körülményeknek megfelelő méretű kerámia töltő részecskéknek köszönhetően sokféle ipari területen és berendezés esetében megvédik a berendezéseket a kopással szemben és meghosszabbítják azok élettartamát. A legfontosabb előnyük, hogy egy olyan mesterséges, megújítható felületet képeznek, ami megvédi az alkatrész anyagának szerkezeti egységét.

A termékínálat korrózióknak és vegyi hatásoknak ellenálló védőbevonatokat is tartalmaz. Ezek a termékek nem tartalmaznak kerámia töltőanyagokat és nagyon sima felületet biztosítanak.

Hagyományos javítások kontra korszerű megoldások

A hagyományos javítási eljárások, mint pl. keményfémrel történő feltöltő hegesztés vagy a fémfel-szórás drágák és nagy felületeken nehezen alkalmazhatóak. Alternatívaként a LOCTITE védőbevonatok bármilyen méretű felületre egyszerűen felvihetők, többlet előnyöket biztosítanak és kiváló korrózióvédő képességgel rendelkeznek. Továbbá az alkalmazás során nem okoznak hőterhelést.

Előnyök:

- Kopott felületek helyreállítása, az új és a felújított alkatrészek élettartamának meghosszabbítása.
- Alkatrészek teljesítőképességének növelése.
- Költségmegtakarítás az alkatrészcsere elkerülésével, raktározási költségek csökkentése.
- Megvédi az alkatrészeket a kopással szemben, valamint az extrém vegyi hatásoktól és a korróziótól.
- Kiváló vegyszerállóság a szerelvények hatékony védelmére.



A legfontosabb szempontok a megfelelő LOCTITE védőbevonat kiválasztása során:

Hőállóság

A LOCTITE védőbevonatok -30 °C és +120 °C közötti üzemi hőmérsékleten alkalmazhatóak. Néhány speciális termék, mint pl. a LOCTITE PC 7230 vagy a LOCTITE PC 7229 termék 230 °C-ig hőálló. Ezek a speciális termékek a nagy hőállóság biztosításához másodlagos kikeményítést igényelnek.

Szemcsenagyság

A megfelelő kopásállóság biztosításához a koptató anyag szemcseméretének hasonló méretűnek kell lennie, mint a LOCTITE kopás elleni termék szemcsemérete. A LOCTITE kopás elleni termékek között egyaránt találunk durva, illetve igen finom részecskék koptató hatásának ellenálló bevonatokat.



Kis méretű töltő részecskéket kiütik a nagy méretű koptató anyag szemcsék.



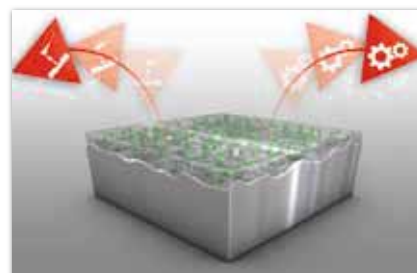
A nagyméretű töltő részecskéket aláássák a kis méretű koptató szemcsék.



Hasonló méretű töltő részecskék biztosítják a legjobb védelmet.

Vegyi anyagokkal és korrózióval szembeni ellenállóképesség

A különleges epoxi alkotóknak köszönhetően a védőbevonatok a legtöbb vegyi anyaggal szemben ellenállnak. A termékek jó védelmet biztosítanak édes- és tengervízzel, ammónium-szulfáttal és nátrium-hidroxiddal szemben. Néhány speciális termék erős vegyszereknek is ellenáll, mint pl. kénsav vagy karbamid. Kérjük, amennyiben a LOCTITE védőbevonatok vegyszerállóságával kapcsolatban további információra van szüksége, vegye fel a kapcsolatot a Henkel helyi műszaki szaknácsadó kollégával.



Termékfelhasználás

A LOCTITE védőbevonatok kétkomponensű epoxigyanták. A komponenseket a felhasználás előtt a megfelelő keverési arányban alaposan össze kell keverni. A keverést addig végezzük, amíg az anyag homogénné válik.

A jobb tapadás biztosításához javasolt a felület előzetes bevonása ecsetelhető kerámia termékkel, mint pl. a LOCTITE PC 7117, primerként alkalmazva azt a nagyobb méretű kopásálló részecskékkel töltött védőbevonatok felvitele előtt. 25 mm-nél vastagabb rétegben történő bevonás esetén az anyagot először egy 25 mm-es vastagságban vigyük fel, majd a következő réteget csak az előző bevonat teljes megkötése után alkalmazzuk.



Felületelőkészítés

Ezeknek a termékeknek a sikeres alkalmazásához a megfelelő felületelőkészítés létfontosságú feltétel.

A jó felületelőkészítés biztosítja:

- A LOCTITE védőbevonatok jobb tapadását az alkatrészeken.
- A korrózió megakadályozását a fém felület és a LOCTITE védőbevonatok között.
- A karbantartási ciklusidő megnövelését.

A felületelőkészítés után az alkatrészeknek a következő követelményeknek kell megfelelni:

- Tiszta és száraz.
- Felületi- és belső kémiai szennyeződésektől mentes.
- Korróziómentes.
- Minimum 75 µm-es felületprofil.
- 2,5 szórású osztályú felületprofil.

Nagyobb méretű felületek esetén LOCTITE SF 7515 termék alkalmazása javasolt a vakrozda kialakulásának megakadályozására.



Védőbevonatok

Termékválasztási táblázat

Milyen hatásokkal szemben szeretné megvédeni a felületet?

Vegyí anyagok és korrózió

Töltőanyag nélküli védőbevonat

Szórható kerámia bevonat

Ecsetelhető kerámia bevonat

Megoldás

LOCTITE PC 7266



LOCTITE PC 7255



LOCTITE PC 7117



Szín	Kék	Zöld, szürke	Fekete
Üzemi hőmérséklet (száraz)	-30°C és +100°C között	-30°C és +95°C között	-30°C és +95°C között
Keverési arány térfogat szerint (A:B)	2,8:1	2:1	3,33:1
Keverési arány súly szerint (A:B)	100:22	100:50	100:16
Fazékidő	30 perc	40 perc	60 perc
Felület száradási idő	3,5 óra	4 óra	3,5 óra
Javasolt teljes rétegvastagság*	minimum 0,2 mm	minimum 0,5 mm	minimum 0,6 mm
Kiszerezések	1 kg	900 ml, 30 kg	1 kg, 6 kg

Gyakorlati tanácsok:

1. Alkalmazzon LOCTITE SF 7515 terméket a felületelőkészítés után, a végső védőbevonat felvitele előtt. Előny: a termék átmeneti korrózióvédelmet biztosít, ami lehetővé teszi a védőbevonat felvitelét az alkalmazást követő 48 órán belül.
2. Erősen kopott felületekre először használjon LOCTITE PC 7222 kopásálló anyagot vagy LOCTITE PC 7230 nagy hőállóságú kopásálló anyagot, mielőtt felvinné a LOCTITE PC védőbevonatokat. További felvilágosításért forduljon a Henkel műszaki szaktanácsadóhoz.

LOCTITE PC 7266

Szórható, töltőanyagot nem tartalmazó kétkomponensű epoxi.

- Szivattyúkhöz, centrifugákhoz, csövekhez.
- Hajtóművekhez, motorokhoz, kompresszorokhoz.
- Hőcserélőkhöz, ventilátor lapátokhoz és házakhoz.
- Tartályokhoz, tárolóedényekhez.

LOCTITE PC 7255

Rendkívül sima felületet biztosító kerámia töltésű kétkomponensű epoxi.

- Tartályok bevonására és termékcsúszdákhoz.
- Kormánylapátokhoz és kormánylapátcsap házakhoz.
- Hőcserélőkhöz.
- Kondenzátorokhoz.
- Szivattyú járókerekek bevonására.

WRAS jóváhagyás.
ÁNTSZ ivóvíz engedély:
OTH 6075-3/2009

LOCTITE PC 7117

Ecsetelhető kerámia töltésű kétkomponensű epoxi.

- Járókerekek, pillangószelepek.
- Szivattyúházak.
- Ciklonok.
- Tartályok bevonására.

* A teljes védőbevonat vastagság kialakításához az ecsetelhető és szórható termékek esetében minimálisan két réteg bevonóanyag felvitele ajánlott.

Fémfelületek kopása és eróziója vegyi anyagok hatása nélkül

Finom részecskék által okozott kopás

Durva szemcsék által okozott kopás

Hőálló ecsetelhető
kerámia bevonatPneumatikus
kopásálló anyagKTW engedélyes
ecsetelhető kerámia
bevonatSimítható kerámia
bevonatHőálló simítható
kerámia bevonatLOCTITE
PC 7234LOCTITE
PC 7226LOCTITE
PC 7118LOCTITE
PC 7218LOCTITE
PC 7219

Szürke

Szürke

Fekete

Szürke

Szürke

-30°C és +205°C között

-30°C és +120°C között

-30°C és +95°C között

-30°C és +120°C között

-30°C és +120°C között

2,75:1

4:1

3,33:1

2:1

2:1

100:21

100:25

100:16

100:50

100:50

30 perc

30 perc

35 perc

30 perc

30 perc

8 óra + 3 óra utókem.

6 óra

2,5 óra

7 óra

6 óra

minimum 0,5 mm

minimum 6 mm

minimum 0,6 mm

minimum 6 mm

minimum 6 mm

1 kg

1 kg, 10 kg

1 kg, 6 kg

1 kg, 10 kg

1 kg, 10 kg

LOCTITE PC 7234Ecsetelhető kerámia
töltésű kétkomponensű
epoxi.

- Kipufogók védelme.
- Hőcserélők és kondenzátorok javítása.
- Tartályok bevonására és termékcsúszdákhoz.
- Pillangószelepek bevonása.

LOCTITE PC 7226Ecsetelhető kerámia
töltésű kétkomponensű
epoxi.

- Szivattyú belépő élek.
- Szállító vályúk és csúszdák.
- Szivattyú járókerekek.
- Vibrációs adagolók.
- Termékcsúszdák és surrantók felújítására.

LOCTITE PC 7118Ecsetelhető kerámia
töltésű kétkomponensű
epoxi.

- Járókerekek, pillangószelepek.
- Szivattyúházak.
- Ciklonok.
- Tartályok bevonására.

KTW jóváhagyás.**LOCTITE PC 7218**Simítható kerámia
töltésű kétkomponensű
epoxi.

- Ciklon és szeparátor házak.
- Porleválasztók és elszívó berendezések.
- Szivattyú járókerekek és járókerék házak.
- Ventilátor járókerekek és házak.
- Termékcsúszdák és surrantók.
- Könyökök és iránytörési pontok védelmére.

LOCTITE PC 7219Gumival szívóssá
tett, kerámia töltésű
kétkomponensű epoxi.

- Szivattyú belépő élek.
- Szállító vályúk és csúszdák.
- Szivattyú járókerekek.
- Vibrációs adagolók.
- Termékcsúszdák és surrantók felújítására.

Védőbevonatok

Terméklista

Termék	Termékjellemző	Szemcse-nagyság	Szín	Keverési arány térfogat szerint (A:B)	Keverési arány súly szerint (A:B)	Fazékidő	Felület száradási idő	
LOCTITE PC 7117	Ecsetelhető kerámia bevonat	finom	fekete	3,33:1	100:16	60 perc	3,5 óra	
LOCTITE PC 7118	KTW engedélyes ecsetelhető kerámia bevonat	finom	fekete	3,33:1	100:16	35 perc	2,5 óra	
LOCTITE PC 7218	Simítható kerámia bevonat	nagy	szürke	2:1	100:50	30 perc	7 óra	
LOCTITE PC 7219	Nagy ütésállósággal rendelkező simítható kerámia bevonat	nagy	szürke	2:1	100:50	30 perc	6 óra	
LOCTITE PC 7221	Kiváló vegyszerállósággal rendelkező ecsetelhető kerámia bevonat	finom	szürke	2,3:1	100:29,4	20 perc	16 óra	
LOCTITE PC 7222	Simítható kerámia bevonat	kicsi	szürke	2:1	100:50	30 perc	6 óra	
LOCTITE PC 7226	Pneumatikus kopásálló anyag	finom	szürke	4:1	100:25	30 perc	6 óra	
LOCTITE PC 7227	Ecsetelhető kerámia bevonat	finom	szürke	2,75:1	100:20,8	30 perc	6 óra	

	Javasolt rétegvastagság	Shore D keménység	Nyomó-szilárdság	Nyíró-szilárdság	Üzemi hőmérséklet	Kiszerezések	Megjegyzés
	min. 0,6 mm	87	105 N/mm ²	23,2 N/mm ²	-30°C és +95°C között	1 kg, 6 kg	Ecsetelhető, fényes, nagyon sima, alacsony súrlódással rendelkező felületet képező kerámiatöltésű 2-K epoxi, ami véd a turbulencia által okozott és az abrazív kopás ellen. Védelem a korrózióval szemben.
	min. 0,6 mm	80	114 N/mm ²	26 N/mm ²	-30°C és 95°C között	1 kg, 6 kg	Ecsetelhető, kerámia töltésű kétkomponensű epoxi, melyet kifejezetten az ivóvízzel érintkező berendezéseken és eszközökön történő alkalmazásokhoz fejlesztettek.
	min. 6 mm	90	110,3 N/mm ²	–	-30°C és +120°C között	1 kg, 10 kg	Simítható, kerámiatöltésű epoxigyanta erősen kopott felületek felújítására és kopás elleni védelmére feldolgozó berendezésekben. Fej feletti és szabálytalan felületeken történő felhasználásra is alkalmas.
	min. 6 mm	85	82,7 N/mm ²	–	-30°C és +120°C között	1 kg, 10 kg	Gumi őrléménnyel szívóssá tett, kerámia-töltésű, kopásálló és ütésálló epoxigyanta. Kiváló abraziónak és ütésszerű igénybevételnek kitett alkatrészek felújítására. Jó állékonyssággal rendelkező termék, fej feletti és szabálytalan felületeken történő felhasználásra is alkalmas.
	min. 0,5 mm	83	69 N/mm ²	17,2 N/mm ²	-30°C és 65°C között	5,4 kg	Ecsetelhető, kétkomponensű kerámiatöltésű vegyszerálló epoxigyanta erős korróziós és vegyi hatásnak kitett felületek védelmére.
	–	85	72 N/mm ²	16,8 N/mm ²	-30°C és +105°C között	1,3 kg	Simítható, kerámia töltésű kétkomponensű epoxi bázisú bevonat kopás, kavitáció és erózió által erősen megrongált felületek javítására és védelmére.
	min. 6 mm	85	103,4 N/mm ²	34,5 N/mm ²	-30°C és +120°C között	1 kg, 10 kg	Karbiddal töltött epoxi bevonóanyag a felületek megvédésére a finom szemcsék által okozott koptató hatásoktól. Simítható, jó állékonyssággal rendelkező termék. Alkalmas fej feletti és függőleges felületeken történő alkalmazásokra is.
	min. 0,5 mm	85	86,2 N/mm ²	24,2 N/mm ²	-30°C és +95°C között	1 kg	Ecsetelhető, fényes, nagyon sima, alacsony súrlódással rendelkező felületet képező kerámiatöltésű kétkomponensű önterülő epoxi.

Védőbevonatok

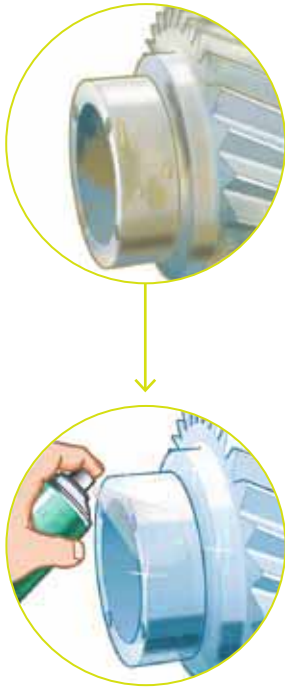
Terméklista

Termék	Termékjellemző	Szemcse-nagyság	Szín	Keverési arány térfogat szerint (A:B)	Keverési arány súly szerint (A:B)	Fazékidő	Felület száradási idő	
LOCTITE PC 7228	Ecsetelhető kerámia bevonat	finom	fehér	2,8:1	100:22,2	15 perc	5 óra	
LOCTITE PC 7229	Hóálló simítható kerámia bevonat	kicsi	szürke	4:1	100:25	30 perc	6 óra + 2 óra utókeményítés	
LOCTITE PC 7230	Hóálló simítható kerámia bevonat	nagy	szürke	4:1	100:25.6	30 perc	7 óra + 2 óra utókeményítés	
LOCTITE PC 7234	Hóálló ecsetelhető kerámia bevonat	finom	szürke	2,75:1	100:21	30 perc	8 óra + 3 óra utókeményítés	
LOCTITE PC 7255	Szórható kerámia bevonat	finom	zöld / szürke	2:1	100:50	40 perc	4 óra	
LOCTITE PC 7266	Töltőanyag nélküli szórható bevonat	—	kék	2,8:1	100:22	30 perc	3,5 óra	

	Javasolt rétegvastagság	Shore D keménység	Nyomó-szilárdság	Nyíró-szilárdság	Üzemi hőmérséklet	Kiszerezések	Megjegyzés
	min. 0,5 mm	85	86 N/mm ²	24 N/mm ²	-30°C és +95°C között	1 kg, 6 kg	Ecsetelhető, fényes, nagyon sima, alacsony súrlódással rendelkező felületet képező kerámiatöltésű kétkomponensű önterülő epoxi.
	min. 6 mm	85	103,4 N/mm ²	34,5 N/mm ²	-30°C és +230°C között	10 kg	Simítható, kétkomponensű kerámiatöltésű epoxigyanta, kis méretű részecskék által okozott koptató hatás elleni védelemre magas hőmérsékleten. Fej feletti és függőleges felületeken történő felhasználásra is alkalmas.
	min. 6 mm	90	103,4 N/mm ²	–	-30°C és +230°C között	10 kg	Kétkomponensű kerámiatöltésű epoxigyanta, nagy méretű részecskék által okozott koptató hatás elleni védelemre, magas hőmérsékleten. Fej feletti és függőleges felületeken történő felhasználásra is alkalmas.
	min. 0,5 mm	–	–	–	-30°C és +205°C között	1 kg	Ecsetelhető, kétkomponensű epoxigyanta, turbulencia és abrazív koptató hatás elleni védelemre, extrém magas hőmérsékleten.
	min. 0,5 mm	86	106 N/mm ²	31 N/mm ²	-30°C és +95°C között	900 ml, 30 kg	Fényes, nagyon sima, alacsony súrlódással rendelkező felületet képező kerámiatöltésű epoxi, ami véd a turbulencia által okozott és az abrazív kopás ellen. Megvédi a berendezéseket a korróziótól és a kopástól.
	min. 0,2 mm	83	110 N/mm ²	21 N/mm ²	-30°C és +100°C között	1 kg	Szórható, töltőanyagot nem tartalmazó, kiváló vegyszerállósággal rendelkező, korrózióvédő kétkomponensű epoxi. Egyszerű felvitel porlasztó levegő nélkül üzemelő szórópisztollyal.

Tisztítás

Általános tisztítás, kéztisztítás és alkatrészek tisztítása



Miért használjunk LOCTITE tisztítót ragasztás előtti tisztításra?

A LOCTITE tisztító és zsírtalanító termékei igen hatékonyak és elérhetőek víz- és oldószer bázisú készítmények formájában is. Amikor tisztítót vagy zsírtalanítót választunk, akkor a legfontosabb szempont a száradási idő, az anyagmaradványok, a szag és a kompatibilitás a tisztítandó anyaggal. A visszamaradó anyagokra nagy figyelmet kell fordítani: amennyiben a tisztítás után valamilyen másik folyamat következik, pl. festés vagy ragasztás, az anyagmaradványok hatással lehetnek erre a folyamatra. Az anyagok összeférhetősége is gyakori kérdés, amikor műanyagokat tisztítunk oldószer bázisú termékekkel.

A LOCTITE tisztító termékcsalád termékei a következő feladatokra kínálnak megoldást:

- Alkatrészek tisztítására LOCTITE ragasztók/tömítők felvitele előtt.
- Munkafelületek, alkatrészek tisztítása, zsírtalanítása.
- A kikeményedett tömítőanyag maradványok eltávolítása.
- Szennyezett kéz tisztítása.

A termékcsalád tartalmaz:

- Kézkímélő, hatékony, biológiailag lebomló kéztisztító termékeket.
- Elektromos érintkezők tisztítására alkalmas termékeket.
- Élelmiszeripari engedéllyel rendelkező tisztítókat (NSF A7).



Miért válasszuk a BONDERITE termékeket?

A BONDERITE a termelési folyamat minden egyes lépéséhez kínál tisztítót (mindent egy forrásból):

- Több mint 80 éves tapasztalat a tisztításban.
- Fenntarthatóságot biztosító termékek.
- Kiváló minőségű termékek.
- Korszerű tisztítási technológiák.
- Folyamatos fejlesztés és innováció.



Miért használjunk a BONDERITE tisztítókat karbantartás során?

A járművek, az ipari létesítmények és berendezések professzionális karbantartást igényelnek, miközben figyelemmel kell lenni a környezet és a karbantartást végzők biztonságára. A karbantartás meghosszabbítja a berendezések élettartamát, hozzájárul a hosszú és költséges állásidők elkerüléséhez. Az elmúlt években megváltozott az üzemi karbantartás módja, mert gyakran olyan külső céget bízunk meg ezzel a feladattal, amely rendelkezik a feladat elvégzéséhez szükséges kellő gyakorlattal, szaktudással, és a Henkel környezetbarát, fejlett technológiát képviselő termékeit használja.

A Henkel által kifejlesztett innovatív termékek megfelelnek a legkülönlegesebb műszaki követelményeknek és legújabb előírásoknak, melyek a modern karbantartási feladatok során felmerülnek.

Legfontosabb iparágak és felhasználási területek:

Közösségi közlekedés (vasút, közút), autóipar, energiaszektor, tisztítással foglalkozó vállalatok, köölaj finomítók, hadiipar, repülés és hajózás.

Néhány fontos felhasználás:

Járművek külső és belső tisztítása, tartályok és csővezetékek tisztítása, padló tisztítás, alkatrészek vizsgálatok előtti tisztítása, festékeltávolítás, falfirka (graffiti) eltávolítás, felületek falfirka elleni védelme, hőcserélők vízkőmentesítése, szagok semlegesítése, kéztisztítás.

A BONDERITE karbantartási tisztító termékek legfontosabb előnyei

- Speciális, ipari környezetben használható karbantartási termékek.
- Kompatibilisek az adagolóeszközökkel.
- Újrafelhasználási lehetőségek.
- Egyszerű felvitel és használat.
- Egyszerű hulladékkezelés.



Miért használjunk BONDERITE termékeket ipari tisztításra?

Tisztítók ipari tisztítási feladatokra.

A fémek felületének a különféle felületkezelési eljárók előtt olaj- és rozsdamentesnek kell lenni. A felületaktív anyagok kémiai-járműben megszerzett sok éves tapasztalattal a Henkel kiváló minőségű tisztítókat kínál az összes felhasználási területre. A termékek megfelelnek a speciális felhasználási igényeknek, a felhasználási módoknak, ideértve a környezetet, hőmérsékletet, a tisztítandó felületek anyagát, valamint a környezetvédelmi előírásoknak is.

A kiváló minőségű és hatékony Henkel termékek lényegesen javítják a termelés minőségét és hozzájárulnak a működési költségek csökkentéséhez.

Fontos iparágak:

Fémfeldolgozás, papír-, autó-, alumínium-, acélipar, alkatrészgyártás, szélérőművek, vasút, mezőgazdaság, járműgyártás, elektronikai- és hadiipar, orvosi eszközök gyártása.

Néhány fontos felhasználás

Gyártásközi és végső semleges zsírtalanítás átmeneti korrózióvédelemmel, olaj- és vízbázisú korrózióvédelem, festés és felületkezelés előtti erősen szennyezett alkatrészek zsírtalanítása, festékeltávolítás, festékek tapadásának megakadályozása, savas tisztítás (vízkő eltávolítás) és maratás.

Alkatrész és kéztisztítás

Termékválasztási táblázat

Kéztisztítóra vagy alkatrész tisztítóra van szüksége?

Megoldás	Alkatrészek tisztítása			
	Általános rendeltetés		Műanyag alkatrészek	Alacsony VOC
	LOCTITE SF 7061	LOCTITE SF 7063	LOCTITE SF 7070	LOCTITE SF 7066
				
Leírás	Tisztító és zsírtalanító	Tisztító és zsírtalanító	Tisztító és zsírtalanító	Tisztító és zsírtalanító
Kiszerelések	400 ml aeroszol	400 ml aeroszol, pumpás, 10 l kanna	400 ml aeroszol	400 ml aeroszol
Gyakorlati tanácsok: Amennyiben tisztítókendőre van szüksége, használja a LOCTITE SF 7852 terméket. A termék kéz és alkatrészek víz nélküli tisztítására alkalmas. Egy csomag 70 darab törlikendő tartalmaz.	LOCTITE SF 7061 - Oldószer bázisú (acetón), általános tisztító alkatrészekhez. - Nagyon gyors párolgás. - Eltávolítja a szennyeződéseket, festéket, gyantát, zsírt és olajat a felületekről.	LOCTITE SF 7063 - Oldószer bázisú, általános tisztítószer. - Nem hagy nyomot. - Ragasztás és tömítés előtt ideális tisztítószer az alkatrészek tisztítására. - Eltávolítja a legtöbb zsírt, olajat, kenőanyagot, vágóolajat a felületekről.	LOCTITE SF 7070 - Oldószer bázisú, általános tisztítószer. - Használható szórással és mártófürdőben történő tisztításra szobahőmérsékleten. - Eltávolítja a speciális nehéz olajokat. - A legtöbb műanyag alkatrészhez is használható - nem okoz feszültség repedést.	LOCTITE SF 7066 - Vízbázisú emulzió, alacsony illékony szervesanyag (VOC) tartalommal. - Fémek és műanyagok tisztítása. A7 NSF Reg. sz.: 142646

		Kéztisztító		
Tömítés eltávolító	Elektromos érintkezők tisztítása	Nem tartalmaz dörzsölő szemcséket	Dörzsölő szemcséket tartalmaz	
LOCTITE SF 7200	LOCTITE SF 7039	LOCTITE SF 7830 Manuvo	LOCTITE SF 7850	LOCTITE SF 7855
				
Tömítés eltávolító	Kontakt tisztító spray	Kéztisztító	Kéztisztító	Kéztisztító
400 ml aeroszol	400 ml aeroszol	1 l, 30 l	400 ml flakon 3 l-es pumpás adagoló	400 ml flakon 1,75 l-es pumpás adagoló
LOCTITE SF 7200 - Eltávolítja a kikeményedett és hagyományos tömítést a legtöbb felületről 10-15 perc alatt. - Nem sérül meg a felület. - A legtöbb felületen alkalmazható.	LOCTITE SF 7039 - Elektromos érintkezők tisztítására. Kiszorítja a nedvességet és az egyéb szennyeződéseket. - Nem hat a szigetelő-lakkokra. - Jellemző alkalmazások: elektromos érintkezők, relék, kapcsolóberendezések stb. tisztítása.	LOCTITE SF 7830 Manuvo - Nagy hatékonyság. - Nem tartalmaz dörzsölő szemcséket. - Vízzel vagy víz nélkül is használható. - Biológiailag lebomló.	LOCTITE SF 7850 - Nem tartalmaz ásványolajokat. - Dörzsölő szemcséket tartalmaz. - Eltávolítja a makacs szennyeződést, zsírt, kormot, olajat. - Kiváló bőrápoló anyagot tartalmaz. - Vízzel vagy víz nélkül is használható. - Biológiailag lebomló.	LOCTITE SF 7855 - Nem mérgező. - Dörzsölő szemcséket tartalmaz. - Eltávolítja a festéket, gyantát és a ragasztót. - Vízzel vagy víz nélkül is használható. - Biológiailag lebomló.

Tisztítók ipari tisztítási feladatokra

Termékválasztási táblázat

Megoldás

Általános tisztítás mártófürdőben

BONDERITE C-NE 20



Általános tisztítás szórással

BONDERITE C-NE FA



Tisztítás magasnyo- mású berendezéssel

BONDERITE C-MC 80



Felhasználás

Mártófürdő

Szórás

Szórás / magasnyomás

Megjelenés

Sárgás világosbarna
folyadék

Átlátszó, vörösesbarna
folyadék

Átlátszó folyadék

Felhasználási koncentráció

2 – 8 %

3 – 10 %

0,5 – 5 %

Alkalmazási hőmérséklet

+40 és +90 °C között

+20 és +50 °C között

+20 és +90 °C között

BONDERITE C-NE 20 Univerzális, sem- leges tisztító mártófürdőkhez.

- Szerves savak sóit, nem ionos felületaktív anyagokat és alkanol-aminokat tartalmaz.
- Semleges kémhatású.
- Minden fémen alkalmazható.
- Dehidrálni tulajdonságok.
- Nagyon jó korrózióvédelmet biztosít.
- Alkatrészek végső és gyártásközi tisztítására is alkalmazható.

BONDERITE C-NE FA Általános tisztító makacs szennyeződé- sek szórással történő eltávolítására.

- Korrózióvédő tulajdonsággal rendelkezik.
- Más tisztítási folyamatban is felhasználható (mártófürdő, HP, manuális, stb.).
- Minden felületen alkalmazható.
- Oldószer bázisú tisztítók környezetbarát alternatívája.

BONDERITE C-MC 80 Lúgos tisztító magas- nyomású berendezés- sel történő felvitelre.

- Lúgot, felületaktív anyagokat, szilikátokat tartalmaz.
- Univerzális lúgos tisztító.
- Az inhibitoroknak köszönhetően alumíniumon is használható.
- Kiváló zsírtalanító hatás.
- Ideális tartályok tisztítására.

Alkatrészek tisztítása

Lúgos tisztítás		Korrózióvédelem	Semleges tisztítás	Savas tisztítás
BONDERITE C-AK 5800	BONDERITE C-AK 5520	BONDERITE S-PR 6776	BONDERITE C-NE 3300	BONDERITE C-IC 3500
				
Szórás	Szórás	Mártófürdő / szórás	Összes tisztítási eljárás	Mártófürdő / szórás
Átlátszó, szintelen folyadék	Átlátszó folyadék	Átlátszó, sárgás folyadék	Átlátszó, világossárga folyadék	Átlátszó, sárgásbarna folyadék
4 – 8 %	2 – 6 %	1 – 5 %	1 – 3 %	10 – 30 %, 1 – 5 %
+40 és +80 °C között	+50 és +80 °C között	+40 és +80 °C között	+30 és +80 °C között	+50 és +90 °C között
BONDERITE C-AK 5800 Folyékony tisztító acél és műanyag alkatrészek szórással történő zsírtalanítására. - Lúgokat, foszfátokat, szerves savak sóit, nem ionos felületaktív anyagokat tartalmaz. - Kiváló zsírtalanító hatás. - Bármilyen keménységű vízzel hígítható.	BONDERITE C-AK 5520 Folyékony tisztító fém alkatrészek szórással történő tisztítására. - Szilikátokat, szulfátokat tartalmaz. - Az inhibitoroknak köszönhetően alumíniumon is használható. - Kis mértékű habosodás.	BONDERITE S-PR 6776 Mégmunkálás előtti tisztítás és mégmunkálás utáni korrózióvédelem. - Szerves korrózióvédő alkotókat, oldószereket és ásványolaj összetevőket tartalmaz. - Alkalmazás szórással és mártófürdőben. - Minden fémen alkalmazható. - Hosszú ideig tartó korrózióvédelmet biztosít.	BONDERITE C-NE 3300 Vízbázisú semleges tisztító. - Szerves korrózióvédő inhibitorokat tartalmaz. - Kiváló emulzióbontó tulajdonságokkal rendelkezik. - Minden fémen alkalmazható. - Felhasználható bármilyen tisztítási eljárás során. - Nem tartalmaz sókat.	BONDERITE C-IC 3500 Pácoló és rozsde-elávolító anyag mártófürdőben és szórással történő alkalmazásokhoz. - Foszforsavat, kénsavat tartalmaz. - Gyors pácolás. - Inhibitorokat tartalmaz. - Kiváló berendezések külső felületeinek tisztítására.

Alkatrész tisztítás, felületvédelem és speciális feladatok

Termékválasztási táblázat

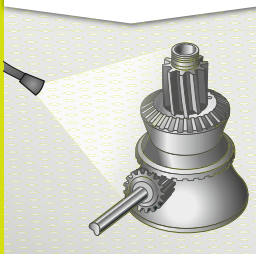
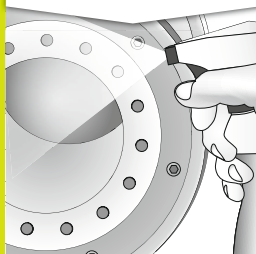
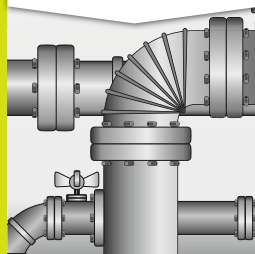
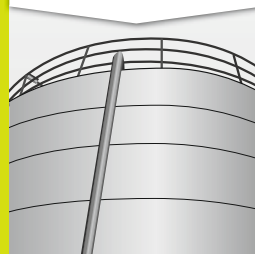
Megoldás	Festékeltávolítás		
	Festékeltávolítás		Festék koagulátor
	Meleg eljárás	Hideg eljárás	Oldószer bázisú festékek
	BONDERITE S-ST 9210	BONDERITE S-ST 6776 LO / THIN	BONDERITE S-PD 810
			
Felhasználás	Szórás	Ecsetelés / mártófürdő	–
Felhasználási koncentráció	30 – 50 %	Felhasználásra kész	10 – 20 %
Alkalmazási hőmérséklet	> +80 °C	Szobahőmérséklettől +35°C-ig	Szobahőmérséklet
	BONDERITE S-ST 9210 Igen lúgos festékeltávolító (acélra). • Amin mentes. • Oldószermentes.	BONDERITE S-ST 6776 LO / THIN Festékeltávolító sav. • Metilén-klorid mentes termék. • BONDERITE S-ST 6776 LO: sűrűbb változat a jobb tapadás érdekében. • BONDERITE S-ST 6776 THIN: mártófürdőben történő felhasználásokhoz. • Minden fémre (alumíniumra is). • Majdnem szagtalan termékek.	BONDERITE S-PD 810 Semleges kémhatású festék koagulátor. • Az összes oldószer bázisú festéknél alkalmazható. • Semleges kémhatás. • Korrozógátló adalékot tartalmaz.

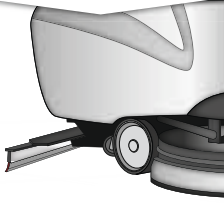
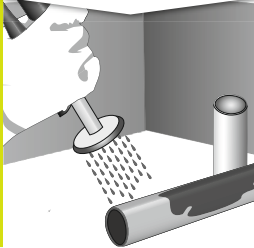
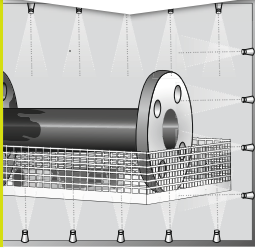
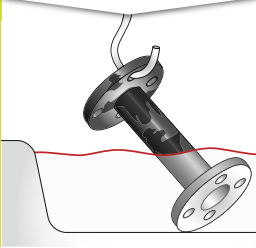
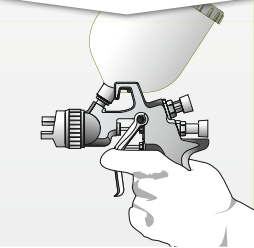
		Védelem		Speciális feladatok
		Korrózióvédelem		Szagtalanítás
Vízbázisú festékek	Vízbázisú termék	Ásványolaj bázis		
BONDERITE S-PD 828 	BONDERITE S-FN 7400 	BONDERITE S-PR 3 	BONDERITE S-OT WP 	
–	Szórás / mártófürdő	Szórás / mártófürdő	Szórás	
4 – 5 %	0,5 – 2 % (acél), 1,5 – 3 % (öntöttvas)	Felhasználásra kész	> 2 %	
Szobahőmérséklet	+15 és +80 °C között	Szobahőmérséklet	Szobahőmérséklet	
BONDERITE S-PD 828 Semleges kémhatású festék koagulátor oldószer és vízbázisú festékekhez. • Speciális szilikátokat, pormegkötő adalékokat tartalmaz. • Semleges kémhatás. • Oldószer és vízbázisú festékekhez egyaránt alkalmazható.	BONDERITE S-FN 7400 Acél és öntöttvas alkatrészek felületeinek passziválására zárt raktárakban történő átmeneti tároláshoz. • Szerves korrózióvédő összetevőket tartalmaz. • Vízbázisú termék. • Nincs hatással a következő munkafolyamatra (festés, ragasztás, stb.).	BONDERITE S-PR 3 Acél és öntöttvas alkatrészek felületeinek passziválására átmeneti tároláshoz vagy szállításhoz. • Szerves korrózióvédő összetevőket, ásványolaj párlatokat tartalmaz. • Lobbanáspont > +100 °C. • 3 – 6 hónapos korrózióvédelem zárt raktárakban.	BONDERITE S-OT WP Szagtalanító. • Különleges technológia, mely semlegesíti a kellemetlen szagokat. • Takarékos felhasználás / nagy hatékonyság. • A Windpur szagtalanító termékcsalád tagja.	

Tisztítók – Makacs szennyeződések eltávolítása karbantartáskor

Termékválasztási táblázat

Milyen típusú tisztítóra van szükség a karbantartás során?

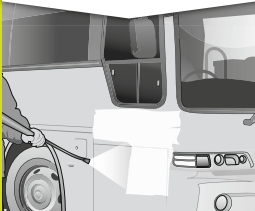
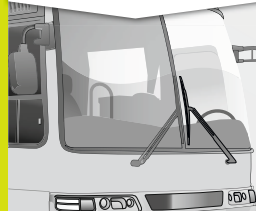
Megoldás	Általános tisztítás		Hőcserélők és csővezetékek tisztítása	
	Általános tisztító	Erősen szennyezett felületek tisztítása	Vízke és rozsdá eltávolítás	Zsírtalanítás
	LOCTITE SF 7840 	BONDERITE C-MC 3000 	BONDERITE C-IC 146 	BONDERITE C-AK 187 U 
pH érték 10 g/l koncentrációnál	pH 10	pH 12,5 – 13,5	pH 1,3 – 1,9	pH 12 – 13
Üzemi hőmérséklet	–	+10 és +50 °C között	+60 és +70 °C között	+60 és +70 °C között
Felhasználási koncentráció	TDS szerint	2 – 20 %	8 – 16 %	–
	LOCTITE SF 7840 Tisztító és zsírtalanító • Biológiailag lebomló. • Oldószermentes, nem mérgező, nem gyúlékony. • Vízrel hígítható. • Eltávolítja a zsírt, olajat, hűtőfolyadékot és az üzemi szennyeződések.	BONDERITE C-MC 3000 Tisztítás magasnyomású berendezéssel. • Gazdaságos felhasználás. • Foszfát, EDTA és NTA mentes. • Kiváló zsírtalanító hatás. • A leghatékonyabb univerzális lúgos tisztító. • Tökéletes megoldás gépjárművek tisztítására.	BONDERITE C-IC 146 • Minden fémen alkalmazható. • Adalékokat tartalmaz a fém felület lemaradásának megakadályozására. • Zsírtalanító hatás. • Nagy koncentráció. • Vízkő és rozsdá eltávolítás a készülékekben történő keringetéssel.	BONDERITE C-AK 187 U • Acél felületekhez. • Kiváló zsírtalanító hatás olajjal erősen szennyezett felületek esetében. • Nagy koncentráció. • Foszfát és szilikát mentes. • Szükség esetén tisztítás fokozó alkalmazható. • Nem habosodik. • Rozsdá eltávolító hatás. • Zsírtalanítás keringetéssel.

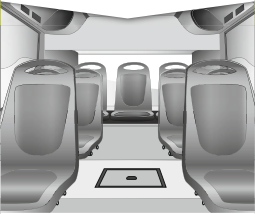
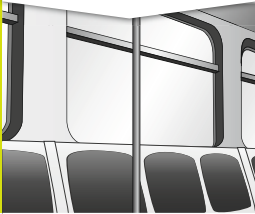
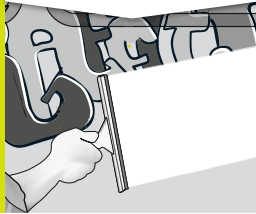
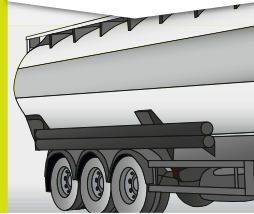
Padlótisztítás		Gépalkatrészek tisztítása javítóműhelyekben			Festékeltavolítás
Kis habzású ipari padlótisztító	Tisztítás kézi zuhannyal / alkatrészmosóban	Tisztítás tisztító berendezésben	Tisztítás mártófürdőben	Festőeszközök tisztítása	
BONDERITE C-MC 20100	BONDERITE C-MC 1030	BONDERITE C-MC 352	BONDERITE C-MC 1204	BONDERITE C-MC 21130	
					
pH 10,5	Hígítatlanul: pH 9,5	pH 11,5	pH 11,3	Hígítatlanul: pH 9 – 10	
Szobahőmérséklet	Szobahőmérséklet	+50 és +75 °C között	Szobahőmérséklettől +40 °C-ig	Szobahőmérséklettől +40 °C-ig	
2 – 10 %	Felhasználásra kész	2 – 6 %	1 – 50 %	8 – 10 %	
BONDERITE C-MC 20100 Padlótisztító kézi és géppel történő padlótisztításhoz. - Semleges kémhatás. - Kis habzás ipari padlótisztító berendezésekben történő felhasználás során. - Enyhén illatosított. - Felületvédő és szennykezelő tulajdonságok.	BONDERITE C-MC 1030 Ipari tisztító gépalkatrészek tisztításához. - Vízbázisú tisztító, kiváltja az oldószeres tisztítókat. - Minden szennyeződést felold. - Átmeneti korrózióvédelmet biztosít. - Oldószermentes termék. - Gépalkatrészek tisztítása alkatrészmosó berendezésekben kézi zuhannyal.	BONDERITE C-MC 352 Szórható tisztító. - Hatékony fémtisztító és zsírtalanító szóróberendezésben történő alkalmazásra. - Nagy tisztítási hatékonyság. - Inhibitorokat tartalmaz a könnyűfémekhez. - Oldószermentes. - Hatékony fémtisztító és zsírtalanító szóróberendezésben történő alkalmazásra.	BONDERITE C-MC 1204 Tisztító mártófürdőhöz. - Általános tisztító és zsírtalanító makacs szennyeződések eltávolítására. - Kiválóan lazítja a szennyeződések és könnyen oldja a zsírokat. - Felvittele történhet manuálisan vagy szórópisztollyal, mártófürdőben is alkalmazható. - Oldószermentes. Felhasználások: Az összes fém alkatrész tisztításához alkalmazható, nagynyomású berendezésben vagy anélkül. Szintetikus anyagok, gumik és festett felületek tisztítására is használható.	BONDERITE C-MC 21130 Festékszóró berendezések tisztítása. - Oldószer és vízbázisú festékekhez egyaránt alkalmazható. - Nem tartalmaz klórozott anyagokat, oxigénnel telített és ásványi oldószereket. - Nem gyúlékony. - Az összes festés során használt eszköz tisztítására alkalmazható.	

Tisztítók – Makacs szennyeződések eltávolítása karbantartáskor

Termékválasztási táblázat

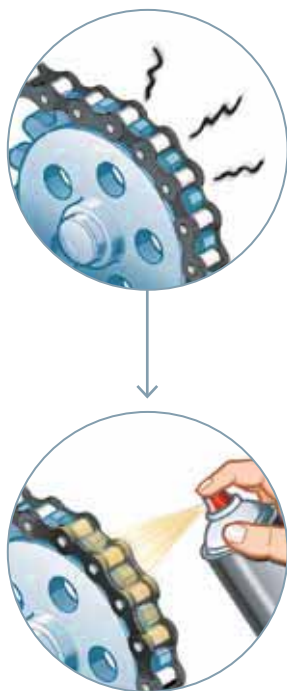
Milyen típusú tisztítóra van szükség a karbantartás során?

Megoldás	Járművek külső felületének tisztítása			
	Általános tisztítás	Savas tisztítás	Semleges tisztítás	Tisztító paszta
	BONDERITE C-MC 3100	BONDERITE C-MC CS	BONDERITE C-MC N DB	BONDERITE C-MC 10130
				
pH érték 10 g/l koncentrációnál	pH 10,6	pH 1,6 – 2,2	pH 7	–
Üzemi hőmérséklet	Szobahőmérséklet	Szobahőmérséklet	Szobahőmérséklet	Szobahőmérséklet
Felhasználási koncentráció	3 – 5 %	1 – 20 %	3 – 5 %	Felhasználásra kész
	BONDERITE C-MC 3100 Tisztítás magasnyomású berendezéssel. - A gépjárművek külső felületének és alkatrészek tisztítására is alkalmazható termék. - Kézi magasnyomású berendezéssel zárt térben elvégzett tisztítási feladatokhoz, majdnem szagtalan termék. - Nem tartalmaz foszfátokat, EDTA és NTA mentes. - Alacsony pH érték. - Nem támadja meg a műanyag és fényezett felületeket. - Gépjárművek külső felületének hatékony lúgos tisztítása.	BONDERITE C-MC CS - Kamionok és vasúti járművek külső felületének tisztítása. - Speciális feladatokra, mint például vakrozda eltávolítása vasúti járművekről.	BONDERITE C-MC N DB Semleges kémhatású tisztító általános tisztítási feladatokra. - Elsősorban járművek tisztítására, különösen vasúti járművekhez, de vízijárművek tisztítására is alkalmazható termék. - Kiváló összeférhetőség a különféle anyagú felületekkel.	BONDERITE C-MC 10130 Felújító paszta – tisztításra és polírozásra. - Eltávolítja a vízkő lerakódásokat és szappan maradványokat az üveg és fém felületekről. - Nagy tisztítási hatékonyság.

Járművek belső terének tisztítása		Falfirka eltávolítás		Tartály tisztítás
Általános beltéri tisztítás	Üvegtisztítás	Külső felület / fényezett, fém felületek	Beltér	Általános tartály tisztítás
BONDERITE C-MC 12300	BONDERITE C-MC 17120	BONDERITE C-MC 400	BONDERITE S-ST 1302	BONDERITE C-MC 60
				
Hígítatlanul: pH 9,5 – 10,5	Hígítatlanul: pH 10,3	Hígítatlanul: pH 3,7	pH 9,8 – 10,8	pH 12,0 – 13,0
+10 és +49 °C között	Szobahőmérséklet	+10 és +40 °C között	Szobahőmérséklet	+20 és +90 °C között
3 – 50 %	Felhasználásra kész	Felhasználásra kész	Felhasználásra kész	5 – 20 %
BONDERITE C-MC 12300 Általános felhasználási célú, folyékony tisztító. • Minden felületen alkalmazható. • Illatosított. • Kiváló zsírtalanító hatás. • Minden felvételi eljárással alkalmazható.	BONDERITE C-MC 17120 • Foltmentesen szárad. • Műanyagok tisztítására is kiváló.	BONDERITE C-MC 400 Falfirkák (graffiti) és jelölőfestékek eltávolítása. • Nagyon hatékony majdnem az összes fajta falfirka esetében. • Különösen jól alkalmazható bitumen tartalmú szórt festékek eltávolítására. • Függőleges felületeken is alkalmazható. • Veszélyjelzés nélküli termék. • Falfirkák eltávolítása az összes, általánosan előforduló felületekről.	BONDERITE S-ST 1302 Falfirkák (graffiti) és tintanyomok eltávolítása. • Graffitik, zsír és gumi nyomok eltávolítása kerámia és üveg felületekről. • Műbőr és fém felületeken is alkalmazható. Nem sérül a felület alapanyaga. • CFC, ásványolaj, sav és maró anyagoktól mentes. • Graffitik és zsír eltávolítása kerámia és üveg felületekről.	BONDERITE C-MC 60 Erősen lúgos tisztító magasnyomású berendezéssel történő felvitelre. • Ipari padlótisztító erősen szennyezett beton padlókhoz. • Oldószermentes. • Vízbázisú, erősen lúgos kémhatású tisztító. • Alkalmazható réz, rézötvtözet, rozsdamentes acél és a legtöbb műanyag felület tisztítására. • Eltávolítja az olajat, zsírokat (növényi, állati és szerves eredetűeket), zsírsavakat, ásványi szennyeződések és adalékanyagokat, még akkor is, ha azok kikeményedtek, oxidálódtak vagy ráégték a felületre. • Száradás után egy átmeneti korrózióvédő bevonatot képez.

Kenés

Kenés és védelem



Miért használjunk LOCTITE kenőanyagot?

A LOCTITE kenőanyagok kiváló védelmet biztosítanak az ipari berendezések számára. Az ipari felhasználások igényeinek megfelelően a termékcsalád ásványi, szerves és szintetikus bázisú termékeket tartalmaz.

Melyek a kenés legfontosabb feladatai?

Egyik jellemző feladat az alkatrészek védelme a súrlódással és kopással szemben. A kenőanyagok korrózióvédelemre is alkalmazhatóak, kiszorítják a nedvességet és egy összefüggő védőbevonatot képeznek az alkatrészek felületén.

Milyen fontos szempontokat kell figyelembe venni egy kenőanyag kiválasztásánál?

Egy kenőanyag kiválasztásánál nagyon fontos az adott felhasználás rendeltetése, valamint azok a környezeti feltételek, melyek között a berendezés üzemel. A környezeti feltételek figyelembevétele nagyon fontos szempont a megfelelő kenőanyag kiválasztásánál. Az olyan környezeti tényezők, mint a nagyon magas hőmérséklet, az agresszív vegyi anyagok vagy a szennyeződések kedvezőtlenül befolyásolhatják az elvárt kenési tulajdonságokat.

LOCTITE berágódásgátló termékek

A LOCTITE berágódásgátló termékek a legkeményebb üzemi és környezeti körülmények között is - mint pl. nagyon magas hőmérséklet vagy korrozív közeg - is védelmet nyújtanak. Megakadályozzák az elektrokémiai korróziót és az alkatrészek berágódását. Új berendezések bejáratása esetén kenőanyagként is alkalmazhatóak.



LOCTITE kenőzsírok

A LOCTITE kenőzsírok a következő előnyös tulajdonságokkal rendelkeznek:

- Alkatrészek súrlódás elleni védelme.
- Kopás és korrózió csökkentése.
- Túlmelegedés megakadályozása.

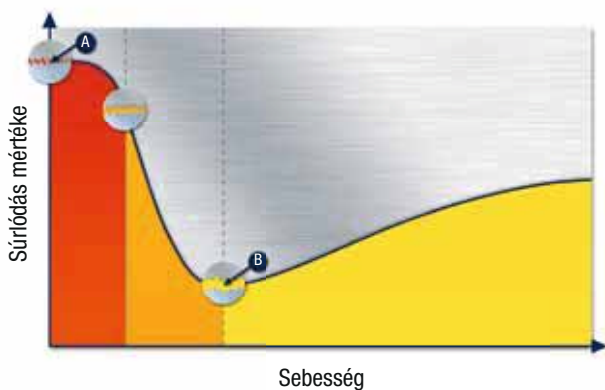
A speciális igényeknek megfelelően a LOCTITE kenőzsírok szerves vagy szintetikus olaj alapanyagúak, lítium szappan vagy más szervesetlen sűrítőanyag tartalommal, mint pl. szilikagél.



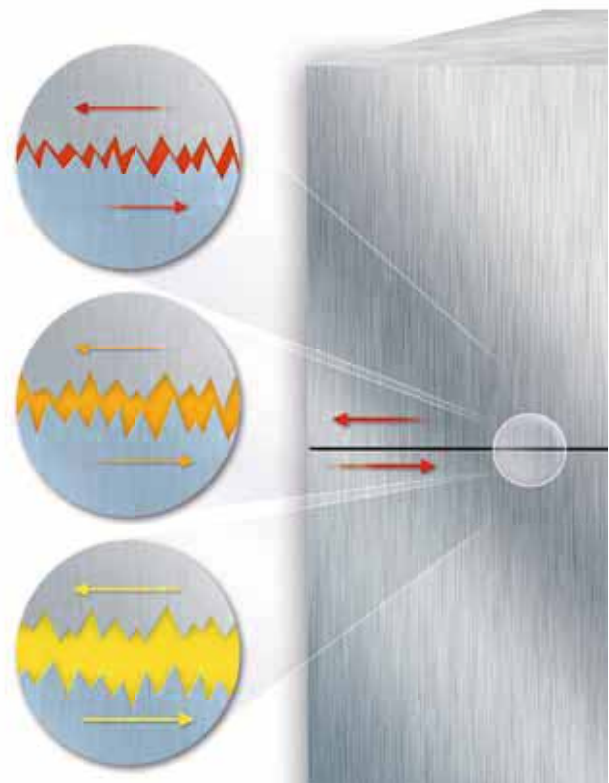
A kenőolajok, kenőzsírok és berágódásgátló termékek felhasználási területei

A kenőanyagot a kapcsolódó felületek egymáshoz viszonyított mozgási sebességének, a határfelületek súrlódásának, illetve a kialakuló hőmérséklet figyelembevételével kell kiválasztani.

	Olajok és zsírok	Berágódásgátló termékek
Mozgási sebesség	Közepes/nagy	Kicsi vagy zéró
Hőmérséklet	250 °C-ig	1.300 °C-ig
Terhelés	Kicsi / közepes	Nagy



- Berágódásgátló termékek (határsúrlódás)
- Zsírok (vegyes súrlódás - száraz- és folyadéksúrlódás együttesen)
- Olajok (folyadéksúrlódás)
- A Kezdeti (indítási) súrlódás
- B Határsebesség a folyadéksúrlódáshoz



LOCTITE kenőolajok

A LOCTITE kenőolajok mozgó alkatrészek kenését biztosítják az egészen kis gépektől a hatalmas berendezésekig. A termékek folyóképessége és felületi tapadása a megadott hőmérséklet tartományban jó kenést biztosít kis és nagy sebességű mozgások esetében egyaránt.



LOCTITE szárazfilm kenőanyagok

A MoS₂ és PTFE bázisú LOCTITE szárazfilm kenőanyagok csökkentik a súrlódást, megakadályozzák az alkatrészek berágódását, korrózió elleni védelmet biztosítanak és növelik az olajok és zsírok hatékonyságát.



Berágódásgátló termékek

Termékválasztási táblázat

Milyen típusú berágódásgátló termékre van szüksége?

	Általános felhasználás		
	Alumínium tartalmú berágódásgátló	Réz tartalmú berágódásgátló	Nagy teljesítményű berágódásgátló
Megoldás	LOCTITE LB 8150/8151 	LOCTITE LB 8007/8008 	LOCTITE LB 8009 
Szín	Ezüst	Réz	Fekete
Szilárd kenőanyag adalékok	Alumínium, grafit és nagy nyomásállóságú (EP) adalékok	Réz és grafit	Grafit és kalcium-fluorid
NLGI osztály	1	0	1
Üzemi hőmérséklet	-30 és +900°C között	-30 és +980°C között	-30 és +1.315°C között
Kiszerelések	LB 8150: 500 g, 1 kg LB 8151: 400 ml aeroszol	LB 8007: 400 ml aeroszol LB 8008: 113 g, 454 g ecsetes kupak, 3,6 kg doboz	454 g ecsetes kupak, 3,6 kg doboz
Gyakorlati tanácsok: - Keresse ezt a kis jelet, ami a fémmentes berágódásgátló termékeket jelzi. - A LOCTITE LB 8065 ugyanazt a megbízható teljesítményt nyújtja kenhető stift formában, de tisztább, gyorsabb és könnyebb alkalmazás mellett.	Fémmentes		
	LOCTITE LB 8150 doboz, LOCTITE LB 8151 aeroszol - Nagy teljesítményű, hőálló, ásványolaj bázisú, grafitral és fém adalékokkal megerősített kenőanyag. - Semleges hatású és nem párolog el vagy válik keménnyé extrém hidegben vagy melegben sem. 900°C üzemi hőmérsékletig alkalmazható.	LOCTITE LB 8007 aeroszol LOCTITE LB 8008 ecsetes kupak - Kiváló minőségű zsírban szuszpendált réz és grafit tartalmú kenőanyag 980°C üzemi hőmérsékletig megvédi az alkatrészeket a rozsdásodástól, korróziótól és a berágódástól.	LOCTITE LB 8009 ecsetes kupak - Fémmentes berágódásgátló. - Kiváló kenést biztosít. - Minden fémen, köztük rozsdamentes és lágyacélokon valamint alumíniumon kiváló kenést biztosít 1.315°C-ig.

Nagy teljesítmény

Speciális termék

Kiváló ellenállás vízzel szemben

Nagy terhelés

Nagy tisztaság

Véletlenszerű érintkezés élelmiszerrel

LOCTITE LB 8023

Fémmentes



Fekete

Grafit, kalcium, bór-nitrid és korrózióvédő adalékok

1

-30 és +1.315°C között

454 g ecsetes kupak

LOCTITE LB 8023 ecsetes kupak

- Fémmentes berágódásgátló.
- Kiváló nedvességállósággal rendelkező berágódásgátló. megvédi az édes- vagy tengervíz közvetlen vagy közvetett hatásának kitett alkatrészeket.
- Kiváló kenőképességgel rendelkezik, jól ellenáll a lemosó vízpermettel szemben és megakadályozza az elektrokémiai korróziót.

ABS jóváhagyás.

LOCTITE LB 8012

Fémmentes



Fekete

MoS₂ és korrózióvédő adalékok

2

-30 és +400°C között

454 g ecsetes kupak

LOCTITE LB 8012 ecsetes kupak

- Fémmentes berágódásgátló.
- Kiváló védelmet biztosít az alkatrészeknek bejárati idő során.
- Jó ellenállóképesség igen nagy statikus terhelésekkel szemben. MoS₂ tartalmú szerelőpaszta a maximális kenés biztosításához.

LOCTITE LB 8013

Fémmentes



Sötétszürke

Grafit és kalcium-oxid

–

-30 és +1.315°C között

454 g ecsetes kupak

LOCTITE LB 8013 ecsetes kupak

- Fémmentes berágódásgátló.
- Nagy tisztaságú, kiváló vegyszerállósággal rendelkező berágódásgátló.
- Rozsdamentes acélokhoz.
- Atomerőműben történő alkalmazásokhoz felhasználható termék.

PMUC jóváhagyás.

LOCTITE LB 8014

Fémmentes



Fehér

Fehérolaj és nagy nyomásállóságú (EP) adalékok

0

-30 és +400°C között

907 g doboz

LOCTITE LB 8014

- Fémmentes berágódásgátló.
- 400°C üzemi hőmérsékletig megakadályozza a rozsdamentes acél és más fém alkatrészek berágódását, csökkenti a sűrűlódást.

H1 NSF Reg. sz.: 123004

Zsírok

Termékválasztási táblázat

Megoldás

Általános felhasználás

Semleges megjelenés

Korrózióvédelem

LOCTITE LB 8105



LOCTITE LB 8106



Megjelenés

Színtelen

Világosbarna

Alapolaj és adalékok

Ásványi

Ásványi

Sűrítő

Szervetlen gél

Lítium szappan

Cseppenéspont

Nincs

> +230 °C

NLGI osztály

2

2

Üzemi hőmérséklet

-20 és +150 °C között

-30 és +160 °C között

Terhelési teszt, 4 golyós, N (hegedési erő)

1.300

2.400

Kiszerezések

400 ml kartus, 1 l doboz

400 ml kartus, 1 l doboz

LOCTITE LB 8105

- Ásványi bázisú zsír.
- Mozgó alkatrészek kenése.
- Színtelen.
- Szagtalan.
- Ideális csapágys, szelepek, konvektorok, vezetőpályák kenésére.

H1 NSF Reg. sz.: 122979

LOCTITE LB 8106

- Univerzális zsír.
- Mozgó alkatrészek kenése.
- Véd a korrózió ellen.
- Görgők, csapágys, csúszópályák kenésére.

Nagy teljesítmény

Speciális felhasználás

Hőálló termék

Nagy terhelések

Műanyag alkatrészek

Láncok, hajtóművek

LOCTITE
LB 8102

Világosbarna

Ásványi, EP

Lítium szappan, komplex

> +250 °C

2

-30 és +200 °C között

3.300

400 g kartus, 1 l doboz

LOCTITE LB 8102

- Nagy hőállóságú zsír.
- Korrozó és kopás megelőzésére.
- Felhasználható nedves körülmények között.
- Nagy terhelést elvisel közepes és nagy sebesség mellett.
- Csapágys, nyitott hajtások és csúszkák kenésére alkalmas.

LOCTITE
LB 8103

Fekete

Ásványolaj, MoS₂

Lítium szappan

> +250 °C

2

-30 és +160 °C között

3.600

400 g kartus, 1 l doboz

LOCTITE LB 8103

- MoS₂ tartalmú zsír.
- Mozgó alkatrészekhez minden sebességnél.
- Jól viseli a vibrációt és a nagy terheléseket.
- Nagy terhelésnek kitett gördülő és szemcsapágys, csúszópágys, csapok kenésére.

LOCTITE
LB 8104

Színtelen

Szilikon

Szilikagél

–

2/3

-50 és +200 °C között

–

75 ml tubus, 1 l doboz

LOCTITE LB 8104

- Szilikonzsír
- Szelepekhez és tömitésekhez.
- Széles hőmérséklettartomány.
- A legtöbb műanyag és elasztomer alkatrész kenésére is megfelel.

H1 NSF Reg. sz.: 122981LOCTITE
LB 8101

Borostyán

Ásványolaj, EP adalékok

Lítium szappan

> +250 °C

2

-30 és +170 °C között

3.900

400 ml aeroszol

LOCTITE LB 8101

- Lánc kenőanyag.
- Jól tapadó zsír nyitott mechanikai rendszerek kenésére - reszelékképződés nélkül.
- Megvédi az alkatrészeket a víz hatásaitól.
- Kiváló kopás- és nyomásállósággal rendelkezik.
- Nyitott szerkezetekben, hajtóművekben, láncokon, menetes orsókön alkalmazható.

Szárazfilm kenőanyagok és olajok

Termékválasztási táblázat

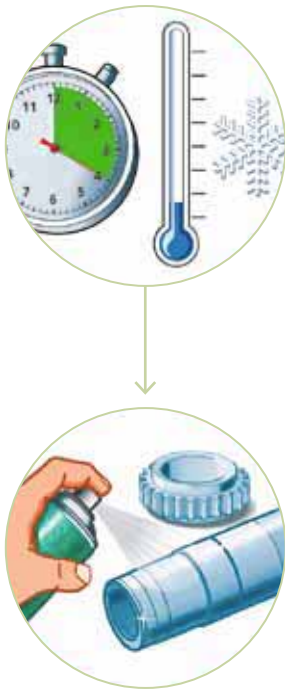
Megoldás	Szárazfilm kenőanyagok			
	Általános felhasználás	Nem fém felületek	Penetráns olaj	Lánc kenőanyag
	LOCTITE LB 8191	LOCTITE LB 8192	LOCTITE LB 8001	LOCTITE LB 8011
				
Megjelenés	Fekete	Fehér	Színtelen	Sárga
Kémiai bázis	MoS ₂	PTFE	Ásványolaj	Szintetikus olaj
Viszkozitás	11 s (4-es csésze)	11 s (4-es csésze)	4 cSt	11,5 cSt
Üzemi hőmérséklet	-40 és +340°C között	-180 és +260 °C között	-20 és +120 °C között	-20 és +250 °C között
Terhelési teszt, 4 golyós, N (hegedési erő)	–	–	1.200	2.450
Kiszerelések	400 ml aeroszol	400 ml aeroszol	400 ml aeroszol	400 ml aeroszol
	LOCTITE LB 8191 - MoS₂ tartalmú sűrűdés-csökkentő bevonat – aeroszol. - Gyorsan szárad. - Korrózió elleni felületvédelem. - Fokozza az olajok és zsírok teljesítményét.	LOCTITE LB 8192 - PTFE bevonat. - Fém és nem fém felületekre egyaránt. - A szabad elmozduláshoz csúszós felületet biztosít. - Megakadályozza a por / szennyeződések lerakódását a felületre. - Véd a korrózió ellen. - Konvektorokhoz, csúszópályákhoz, termékcsúszdákhoz. H2 NSF Reg. sz.: 122980	LOCTITE LB 8001 - Ásványolaj bázisú penetráns spray. - Univerzális penetráns olaj kis méretű mechanizmusokhoz. - Behatol az elérhetetlen mechanizmusokba is. - Szelepfészek, perselyek, láncok, függesztékek, vágókések kenésére. H1 NSF Reg. sz.: 122999	LOCTITE LB 8011 - Nagy hőállóságú lánc-kenő olaj, spray. - Nem oxidálódik - hosszú ideig tartó kenőhatást biztosít. - Nyitott mechanizmusok, konvektorok, láncok kenését biztosítja magas hőmérsékleten, 250°C-ig. H2 NSF Reg. sz.: 122978

Olaj

Szilikonolaj	Vágóolaj	Univerzális hűtő-kenő folyadék	Általános felhasználás	Speciális felhasználás
LOCTITE LB 8021	LOCTITE LB 8030/8031	LOCTITE LB 8035	LOCTITE LB 8201	LOCTITE LB LM416
				
Szintelen	Sötét sárga	Barnás folyadék	Világos sárga	Zöld
Szilikonolaj	Ásványolaj	Emulzióstabilizáló	Ásványolaj	Ásványolaj
350 mPa·s	170 cSt	Kicsi	17,5 cSt (+50 °C)	–
-30 és +150 °C között	-20 és +160 °C között	–	-20 és +120 °C között	-10 és +60 °C között
–	8.000	–	–	–
400 ml aeroszol	8030: 250 ml flakon, 8031: 400 ml aeroszol	5 l / 20 l kanna	400 ml aeroszol	400 ml aeroszol, 4 kg kanna
LOCTITE LB 8021 - Szilikonolaj. - Fém és nem fém felületek kenésére egyaránt alkalmas. - Formaleválasztásra is használható. H1 NSF Reg. sz.: 141642	LOCTITE LB 8030 flakon LOCTITE LB 8031 aeroszol - Vágóolaj. - Védi a forgácsoló szerszámokat munka közben. - Simább megmunkált felületet biztosít. - Megnöveli a szerszámok élettartamát. - Fúráshoz, fűrészeléshez, menetvágáshoz acélon, rozsdamentes acélon és más színesfém anyagokon.	LOCTITE LB 8035 - Vízben oldódó, baktériumölő anyagot nem tartalmazó termék. BUS börteszt jóváhagyással rendelkezik - Szabadalmaztatott emulzióstabilizáló rendszer. - Nagyon jó korrózióvédelem és gazdaságos felhasználás. - Fúráshoz, fűrészeléshez, esztorgáláshoz, menetvágáshoz, maráshoz, köszörüléshez. - Sokféle anyag megmunkálásához alkalmazható: acélok, erősen ötvöztött acélok, öntöttvas, alumínium öntvények.	LOCTITE LB 8201 - Five way spray. - Szerelvények szétszereléséhez. - Fémek enyhe kenésére. - Megtisztítja az alkatrészeket. - Kiszorítja a nedvességet. - Megakadályozza a korróziót.	LOCTITE LB LM 416 - Biológiailag lebontható kenőanyag. - Kiváló korrózióvédelmet biztosít. - Bármelyik évszakban alkalmazható. - Tartós kenés, hosszú időtartam az alkalmazások között. - Elsősorban vasúti sínasruk, váltók kenésére. UK Vasúthálózat engedélyével rendelkezik.

Felületkezelés és sürgősségi javítások

Felületkezelés, védelem és javítás



Miért használjunk LOCTITE aktivátort vagy primert?

A Henkel az alábbi LOCTITE ragasztók alkalmazásához az aktivátorok és primerek teljes kínálatát biztosítja:

1. LOCTITE aktivátorok és primerek pillanatragasztókhoz (cianoakrilátokhoz).

A LOCTITE primerek a felületi tapadás növelését biztosítják. Alkalmazásuk ragasztás előtt történik. Alacsony felületi energiájú műanyagok esetében, mint pl. poliolefin, PP, PE, a legjobb tapadást a LOCTITE 770 / 7701 alkalmazásával érhetjük el.

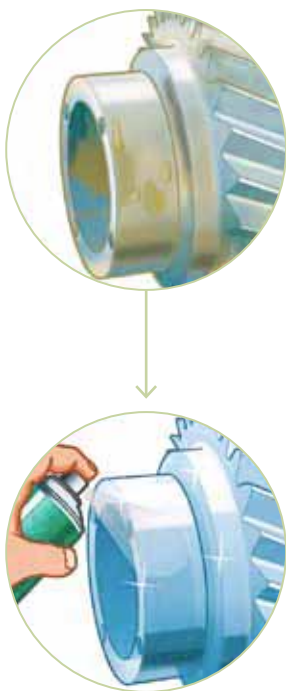
A LOCTITE aktivátorokat a kötés gyorsítására alkalmazzuk. Az aktivátorok alkalmazása a primerekhez hasonlóan legtöbbször a ragasztás előtt történik. A heptán bázisú aktivátorok hatása az alkalmazás után sokáig megmarad, a ragasztási felületnek kiváló megjelenést biztosítanak. Feszültség korrózióra érzékeny műanyagok esetében is alkalmazhatóak. Az aktivátorokat néhány esetben a ragasztó felvitele után is alkalmazhatjuk, például a felesleges anyag gyors kikeményítésére. A pillanatragasztók kifehéredésének megakadályozásával kiváló esztétikai megjelenést biztosítanak.

2. LOCTITE aktivátorok módosított akrilgyantákhoz

LOCTITE aktivátorok szükségesek a módosított akrilgyanták kötési folyamatának megindításához. Általában az aktivátort az egyik felületre visszük fel, a másik felületre pedig a ragasztót. A kötési folyamat akkor indul meg, amikor a két felületet összeillesztjük. A rögzítési idő a ragasztótól, a felületek anyagától és tisztaságától függ.

3. LOCTITE aktivátorok csavarrögzítőkhöz, menettömítőkhöz, rögzítőkhöz, felülettömítőkhöz és az anaerob akrilátokhoz.

A LOCTITE aktivátorokat ezekhez a ragasztó csoportokhoz a termékek térhálósodásának gyorsítására alkalmazzuk. Passzív fém felületekhez - mint rozsdamentes acél, bevonattal ellátott vagy passzivált felületek - ajánlott a használatuk. Ezek az aktivátorok oldószer bázisú és oldószermentes változatban egyaránt elérhetőek.



Miért használjunk LOCTITE felületkezelő terméket?

A LOCTITE felületkezelő termékcsalád megoldást biztosít minden felületkezelési és előkészítési feladatra. Az összes termék egyszerűen használható, ezért egyaránt ideális gyártáshoz és karbantartáshoz.

1. Hegesztőberendezés védelme

Megvédi az áramátadót és a gázterelőt a fröccsenő fémeektől és egy teljes műszakon keresztül biztosítja a folyamatos, megszakítás nélküli hegesztést.

2. Szíj tapadásnövelő

Minden típusú szíj esetében növeli a súrlódást és megakadályozza a megcsúszást.

3. Rozsda elleni kezelés

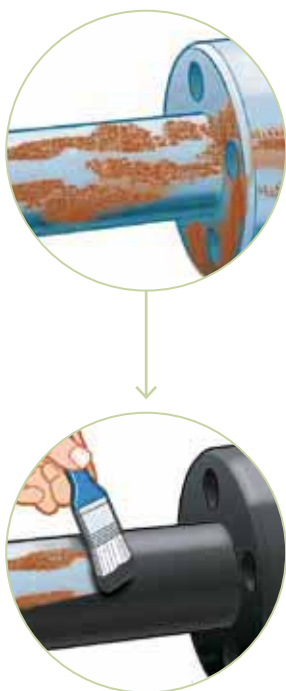
Stabil vegyületté alakítja a rozsdát – a kezelt felület átfesthető.

4. Korrózióvédelem

Felületek korrózió elleni védelme – száradó és nem száradó bevonatot biztosító termékek egyaránt elérhetőek.

5. Elmozdulás jelző

Jelzi a beállított alkatrészek elmozdulását.



Miért használjunk LOCTITE sürgősségi javító terméket?

Bármilyen területen is dolgozik, mindenhol adódhatnak váratlan meghibásodások, melyeket a legtöbb esetben a lehető legrövidebb idő alatt meg kell javítani. Sürgősségi javító termékeink segítenek elkerülni a szükségtelen állásidőt és költségeket. Mindegyik termék egyszerűen használható, lehetővé téve a sürgősségi javítások gyors elvégzését. Ezen kívül néhány termék segít megnövelni az ipari berendezések megbízhatóságát.

1. O-gyűrű tömitések cseréje vagy javítása

O-gyűrűk készítése a kívánt méretben és időpontban, elkerülve a raktározás szükségességét.

2. Korrodált alkatrészek szétválasztása

Hirtelen fagyasztással meglazítja az összerozsdásodott, korrodált, berágódott alkatrészeket.

3. Vezetékek szivárgásainak jelzése

Egyszerűen használható termék acél, réz és műanyag vezetékek kisebb szivárgásainak megkeresésére.

4. Szivárgások tömitése

Tartályok, vezetékek és öntvényházak szivárgásainak sürgősségi megszüntetése alkatrészcsere nélkül.

5. Körültekercselés

Különféle anyagok azonnali rögzítése és védelme.

Felületvédelem

Termékválasztási táblázat

Megoldás	Rozsda elleni kezelés	Korrózióvédelem		
		Rövid időszak	Hosszú időszak	
		Vakrozsda elleni védelem	Vasfémek	
			Száras bevonat (lakk)	
	LOCTITE SF 7500	LOCTITE SF 7515	LOCTITE SF 7800	
				
Leírás	Rozsda elleni kezelés	Vakrozsda elleni védelem	Cink spray	
Szín	Matt fekete	Sárgás folyadék	Szürke	
Üzemi hőmérséklet	–	–	-50 és +550°C között	
Kiszerezések	1 l doboz	5 l, 20 l	400 ml aeroszol	
	LOCTITE SF 7500 Rozsda elleni kezelés - A meglevő rozsdát stabil alappá alakítja. - Megvédi a felületet a korróziótól. - A kikeményedett termék primerként működik festéskor. - Fém csővezetékeken, szerelvényeken, tároló tartályokon, kerítések, konvektorokon, építkezéseken, mezőgazdasági gépeken alkalmazható.	LOCTITE SF 7515 Nagy felületek kezelésére, 48 órán át tartó vakrozsda elleni védelmet biztosít.	LOCTITE SF 7800 Cink spray - Kiváló katódvédelmet nyújt vasfémeken. - Horganyzott alkatrészek bevonatának helyreállítása. - Jellemző alkalmazások: hegesztési varratok korrózió elleni védelme, fém berendezések tartós védelme.	

		Hegesztő-berendezés védelme	Jelölőfesték		Szív tapadás-növelés
Hosszú időszak					
Általános felhasználás			Általános felhasználás	Elektronikai alkatrészek	
Nem száradó bevonat					
LOCTITE SF 7803		LOCTITE SF 7900 Ceramic Shield			
Fémvédő bevonat		Kerámia tartalmú, szilikonmentes védőbevonat	Alkatrészek elmozdulásának jelzése	Alkatrészek elmozdulásának jelzése	Folyékony spray
Fehér		Fehér	Kék	Vörös	Átlátszó sárga
-30 és +60°C között		–	-35 és +145°C között	-35 és +145°C között	–
400 ml aeroszol		400 ml aeroszol	50 ml	20 ml	400 ml aeroszol
LOCTITE SF 7803 Fémvédő bevonat, spray - Nem száradó, nem ragadós bevonat. - Hosszantartó korrózió elleni védelmet biztosít. - Kültéri tárolás esetén fém szerelvények, acélöntvények, gépek, berendezések védelme.		LOCTITE SF 7900 Ceramic Shield - Megakadályozza a fröccsenő fémek tapadását. - Hosszú ideig tartó védelmet biztosít a hegesztőberendezés számára és lehetővé teszi a folyamatos, megbízható minőségű hegesztést. - Kiváló tapadás a felületen. - Megszűnik a hegesztőberendezés folyamatos tisztítása.	LOCTITE SF 7414 Jelölőfesték - Jelzi a beállított alkatrészek elmozdulását. - Szerelvényekhez, csapokhoz, anyákhoz, stb. - Jó tapadás fémeken. - Nem okoz korróziót. - Kültéri alkalmazásokhoz is megfelelő.	LOCTITE SF 7400 Jelölőfesték - Jelzi a beállított alkatrészek elmozdulását, a beállítási pozíciót, vagy megjelöli a beállítandó, ellenőrizendő alkatrészeket. - Elektronikai alkatrészekben, berendezésekben alkalmazható. - Sokféle anyagon jól tapad.	LOCTITE SF 8005 Szív tapadásnövelő - Csúszás megelőzése. - Minden típusú szív esetében növeli a sűrűlódást. - Növeli a szív élettartamát.

Felületkezelés

Termékválasztási táblázat

Milyen alkalmazáshoz használja a terméket?

Ragasztás pillanatragasztókkal

Mit szeretne csinálni?

Tapadás növelése

Kikeményedés gyorsítása

Általános felhasználás

Megoldás

LOCTITE SF 7239



LOCTITE SF 770/7701*



LOCTITE SF 7458



LOCTITE SF 7455



Leírás

Primer

Primer

Aktivátor

Aktivátor

Szín

Színtelen

Színtelen

Színtelen

Színtelen

Oldószer

Heptán

Heptán

Heptán

Heptán

Felhasználás módja

Ragasztás előtt

Ragasztás előtt

Ragasztás előtt vagy után

Ragasztás után

Kiszerezések

4 ml

SF 770: 10 g, 300 g
SF 7701: 454 g

500 ml

150 ml, 500 ml

LOCTITE SF 7239

- Műanyag primer
- Általános felhasználás
- Az összes ipari műanyag használható.
- Javítja a pillanatragasztók tapadását poliolefineken és más alacsony felületi energiájú műanyagokon.

LOCTITE SF 770

- Poliolefin primer
- Nehezen ragasztható műanyagokhoz.
- Pillanatragasztók (jobb) tapadását biztosítja poliolefineken és más alacsony felületi energiájú műanyagokon.

LOCTITE SF 7458

- Általános felhasználás.
- Minden felületen alkalmazható.
- Hosszú ideig hatásos – alkalmazható ragasztás előtt és után is.
- Majdnem szagtalan termék.
- Előaktiválás esetén lecsökkenti a ragasztás utáni kifehéredést.
- A ragasztási felületnek kiváló megjelenést biztosít.

LOCTITE SF 7455

- Általános felhasználás.
- Minden felületen alkalmazható.
- Gyors rögzítés szorosan illeszkedő alkatrészek esetén.
- Ragasztás utáni alkalmazás.

* Orvosi műszerekben történő alkalmazásokhoz.

**Módosított akrilátok
(329, 3298, 330,
3342)**

**Csavarrögzítés, menettömítés, felülettömítés,
rögzítés és anaerob akrilátok**

Milyen aktivátorra van szüksége?

**Jobb esztétikai
megjelenés**

**Feszültség
repedésre érzékeny
műanyagokhoz**

Oldószer tartalmú

Oldószer tartalmú

Oldószermentes

**LOCTITE
SF 7452**



**LOCTITE
SF 7457**



**LOCTITE
SF 7386/7388**



**LOCTITE
SF 7471/7649**



**LOCTITE
SF 7240/7091**



Aktivátor

Aktivátor

Aktivátor

Aktivátor

Aktivátor

Átlátszó, világossárga

Színtelen

Átlátszó, sárga

Átlátszó, zöld

Kékeszöld, kék

Aceton

Heptán

Heptán

Aceton

Oldószermentes

Ragasztás után

Ragasztás előtt vagy után

Ragasztás előtt

Ragasztás előtt

Ragasztás előtt

500 ml, 18 ml

150 ml, 18 ml

7386: 500 ml,
7388: 150 ml

150 ml, 500 ml

90 ml

LOCTITE SF 7452

- Kikeményíti a felesleges ragasztót.
- A pillanatragasztók kifehéredésének megakadályozásával kiváló esztétikai megjelenést biztosít.
- Nem javasolt feszültség korrózióra érzékeny műanyagokhoz.

LOCTITE SF 7457

- Hosszú ideig határos – alkalmazható ragasztás előtt és után is.
- Feszültség korrózióra érzékeny műanyagokhoz is használható termék.

LOCTITE SF 7386

LOCTITE SF 7388

- Megindítják a módosított akrilát ragasztó kötését.
- A rögzítési idő a ragasztótól, a felületek anyagától és tisztaságától függ.

LOCTITE SF 7471

LOCTITE SF 7649

- Növeli a kikeményedési sebességet passzív felületeken.
- Nagy ragasztási hézagokhoz.
- Aktivitási idő felvitel után:
LOCTITE 7649: ≤ 30 nap
LOCTITE 7471: ≤ 7 nap

LOCTITE SF 7240

LOCTITE SF 7091

- Növeli a kikeményedési sebességet passzív és inaktív felületeken.
- Nagy ragasztási hézagokhoz.
- Alacsony hőmérsékleten (< 5 °C) történő kikeményítéshez.

Sürgősségi javítás

Termékválasztási táblázat

Milyen alkalmazáshoz használja a terméket?

Megoldás

Korrodált alkatrészek szétszerelése

LOCTITE LB 8040



Szivárgás keresés

LOCTITE SF 7100



O-gyűrű tömítések cseréje

LOCTITE O-gyűrű készlet



Szín

Borostyán

Színtelen

–

Kémiai bázis

Ásványolaj

Felületaktív anyagok

–

Viszkozitás (4-es csésze)

5 mPa·s

10 mPa·s

–

Üzemi hőmérséklet

–

+10 és +50°C között

–

Kiszerezések

400 ml aeroszol

400 ml aeroszol

A készlet nem tartalmazza a LOCTITE 406-os terméket!

LOCTITE LB 8040

- Hirtelen fagyasztás (-40°C).
- Meglazítja az összeroszdódott, korrodált, berágódott alkatrészeket.
- Kapilláris tulajdonsága révén közvetlenül a rozsdához hatol.
- A meglazított alkatrészek maradó anyag megvédi azokat a további korróziótól.

LOCTITE SF 7100

- A szivárgás helyén buborékokat képez.
- Valamennyi gázhoz és gázkeverékhez használható, kivéve a tiszta oxigént.
- Nem mérgező / nem gyúlékony.
- Vas, réz és műanyag vezetékeken is használható.

LOCTITE O-gyűrű készlet

- A statikus O-gyűrűk kiváltása.
- Nincs szükség különböző méretű O-gyűrűk raktározására.
- Víz- és olajálló.

Vezetékek szivárgásainak tömítése

Körültekercselés

**LOCTITE
EA 3463**

Szürke

Epoxi

–

-30 és +120°C között

50 g, 114 g

LOCTITE EA 3463

- Acél tartalmú gyúrható rúd
- Szivárgó vezetékek és tartályok ideiglenes, sürgősségi javítására alkalmazható.

**LOCTITE
PC 5070**

–

Epoxi, GRP

–

–

A készlet LOCTITE EA 3463-at és GRP szalagot tartalmaz

LOCTITE PC 5070

- Egyszerűen használható javítókészlet a szivárgó csövek javítására.

**LOCTITE
SI 5075**

Piros, fekete

Szilikon

–

-54 és +260°C között

2,5 cm x 4,27 m

LOCTITE SI 5075

- Nem ragadós, önvulkanizálódó univerzális szalag.
- Sós víznek, savaknak és üzemanyagoknak ellenáll.
- Eredeti méretének háromszorosára nyúlik.
- Azonnal tömít.
- Nyírószilárdság 50 kg/cm².
- UV-álló.
- Dielektromos szilárdság 400 volt/méter.

**TEROSON
VR 5080**

Ezüst

–

–

+70°C-ig

25 m, 50 m

TEROSON VR 5080

- Textilerősítésű szalag.
- Kézzel könnyen téphető.
- Javításra, megerősítésre, rögzítésre, tömítésre és védelemre.

Fémek felületkezelése és bevonása

Korrózióvédelem



Miért használjunk BONDERITE felületkezelő termékeket és bevonatokat?

A BONDERITE M-NT and M-PP termékcsalád innovatív korrózióvédő termékeket tartalmaz fém felületek festés előtti kezelésére és bevonására.

A technológia alkalmazásának előnyei:

Az új generációs BONDERITE M-NT termékek a várakozásokat meghaladóan megoldják a fémek speciális felületkezelési problémáit.

- Széleskörű felhasználás.
- Néhány lépésből álló folyamat.
- Rövid kezelési idő.
- Kevesebb karbantartás.

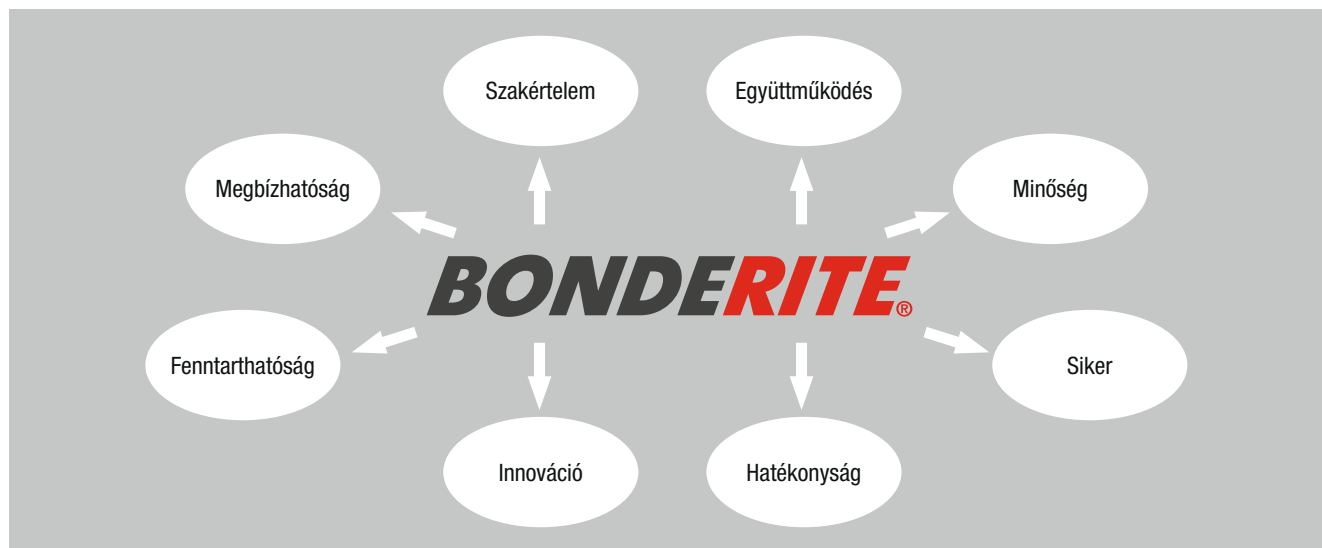
A BONDERITE M-PP az egyetlen olyan szerves bevonóanyagot tartalmazó termék, mely kiváló korrózióvédelmet biztosít az acél alkatrészek éles éleinek és a csövek, dobozok belső felületének. Ellentétben az elektrolitikus bevonással és a porbevonatokkal, a BONDERITE M-PP termék szóróképességének nincsenek korlátai.

- Összeszerelt alkatrészek bevonása.
- Külső és belső felületvédelem.
- A bevonáshoz nincs szükség elektromos áramra.
- Nincs szükség speciális tartó állványokra.

A bevonási folyamat költségeinek csökkentése:

A BONDERITE termékek használatával jelentős költségcsökkenés érhető el, melyet az eredményez, hogy alacsony a beruházási költség (a folyamat rövidebb ideig tart, mint a hagyományos eljárások), valamint az üzemeltetési költségek is alacsonyabbak (kisebb energia és vízfelhasználás, kevesebb élőmunka és karbantartás, kevesebb szennyvíz). Figyelembe véve az olyan értékeket, mint megbízhatóság és kiváló minőség, termékeink felhasználásával lehetőség nyílik a fémek felületkezelési folyamatának optimalizálására. Támogatjuk Önt a BONDERITE termékek előnyeinek kihasználásában és a termékek felhasználásának saját gyártási folyamatba történő beillesztésében. A termékek felhasználását teljes technológiai berendezésekkel támogatjuk.

A BONDERITE felületkezelő termékek és bevonatok alkalmazásának azonnali előnyei



Folyamatellenőrző rendszer

A Henkel a felhasználók részére többcsatornás folyamatellenőrző rendszert biztosít a felületbevonó anyagok pontos adagolásának érdekében.

- Különböző vegyi anyagok teljesen automatizált adagolása és koncentrációjának ellenőrzése.
- Egy számítógép ellenőrzi az összes paramétert.
- Az összes adat továbbítása egy internet-alapú adatbázis rendszerbe dokumentálás céljából.

A további kérdéseikkel kérjük, keressék a helyi műszaki szaktanácsadóinkat.



Előnyök:

- Külső kommunikáció és ellenőrzés.
- A folyamat paramétereinek alaposabb megismerése.
- A kiváló minőség folyamatos biztosítása.
- A szabványoknak és az előírásoknak megfelelő részletes dokumentáció.

Szolgáltatások:

Profitáljon a Henkel piaci tapasztalataiból és értékesítés támogató szolgáltatásaiból, melyek lehetővé teszik a felhasználók számára a teljes megoldások hasznosítását és alkalmazását, messze túlmutatva a fémek felületkezeléséhez szükséges vegyi anyagok biztosításán. A Henkel laboratóriumaiban bármilyen analitikai vizsgálatot vagy korróziós tesztet elvégeznek, biztosítva ezzel, hogy az adott bevonási folyamat megfelel a legszigorúbb minőségi követelményeknek. Amennyiben személyes segítségnyújtásra van szüksége, a helyi műszaki szaktanácsadóink, valamint rajtuk keresztül a nemzetközi műszaki központunk csapata is a rendelkezésére áll.

Tervezés:

Minden olyan esetben megosztjuk tapasztalatainkat Önökkel, amikor a folyamatot újra kell tervezni, optimalizálni vagy adaptálni kell az új anyagokat, berendezéseket, specifikációkat, jóváhagyásokat. Kutatási és fejlesztési központunk folyamatosan dolgozik ennek a korszerű technológiának a fejlesztésén, mely kiváló szintre emelte a fémek felületkezelési technológiájának hatékonyságát és nyereségességét.

Minimális ökológiai hatás:

Az összes termék oldószermentes, vízbázisú és nem tartalmaz káros nehézfémeket. A gáz és elektromos energia felhasználás is alacsonyabb, mert kevesebb berendezésre van szükség, a fűrdő és az infrakamra hőfoka is alacsonyabb. Mindezek eredményeként termékeink magasabb értéket képviselnek kisebb ökológiai lábnyommal.

Fémek felületkezelése és bevonása

Termékválasztási táblázat

Megoldás

Felhasználás

Megjelenés

Felhasználási hőmérséklet

Az összes fentebb említett BONDERITE M-PP termék alkalmazása jelentős környezetvédelmi előrelépést jelent a hagyományos eljárásokhoz viszonyítva, ugyanakkor Faraday kalitka hatás nélkül biztosítja az egyenletes bevonat vastagságát.

PVDC bevonat

BONDERITE M-PP 866



Mártófürdő

Fekete

+20°C

BONDERITE M-PP 866

- Kiváló fedési tulajdonságok.
- Kötés alacsony hőmérsékleten (+90°C).
- Kiváló ütésállósággal rendelkező rugalmas bevonat.
- Vízbázisú termék.
- Folyékony festékekkel bevonható.

Korrózióvédelem, autodepozíciós bevonatok

Epoxi-akrilát bevonat

BONDERITE M-PP 930



Mártófürdő

Fekete

+20°C

BONDERITE M-PP 930

- Vegyszerálló, szívós bevonat.
- Kötés 180°C-on.
- Energiatakarékos bevonási folyamat.
- Vízbázisú termék.
- Kemény bevonat.
- Termikus stabilitás.
- Folyékony és porfestékekkel bevonható.

BONDERITE M-PP 935G



Mártófürdő

Szürke

+20°C

BONDERITE M-PP 935G

- Vegyszerálló, szívós bevonat.
- Kötés 180°C-on.
- Energiatakarékos bevonási folyamat.
- Vízbázisú termék.
- Kemény bevonat.
- Termikus stabilitás.
- Folyékony és porfestékekkel bevonható.

BONDERITE M-PP 930C



Mártófürdő

Fekete

+20°C

BONDERITE M-PP 930C

- Vegyszerálló, szívós bevonat.
- Kötés 180°C-on.
- Acélöntvények bevonása.
- Energiatakarékos bevonási folyamat.
- Vízbázisú termék.
- Kemény bevonat.
- Termikus stabilitás.
- Folyékony és porfestékekkel bevonható.

Fémek felületkezelése és bevonása

Termékválasztási táblázat

Megoldás

Multi-metál foszfátbevonatok

3 kationos cink-foszfát bevonat

Mangán-foszfát bevonat

BONDERITE M-ZN 952/958



BONDERITE M-MN 117



Felhasználás

Szórás / mártófürdő

Mártófürdő

Megjelenés

Átlátszó, zöld folyadék

Átlátszó, zöld folyadék

Felhasználási koncentráció

–

–

Felhasználási hőmérséklet

+48 és +55°C között

+50 és +60°C között

BONDERITE M-ZN 952/958

- Finom kristályszerkezetű bevonatot biztosít, ami kiváló alap az ezt követő festékbevonat számára.
- Kiváló korrózióálló és jól tapadó bevonatot biztosít.
- Nagy teljesítményű bevonási folyamat.
- Sokféle fémre alkalmazható, automatizálható bevonási művelet.

BONDERITE M-MN 117

- Fekete mangán-foszfát bevonatot képez acélon és öntöttvason.
- Lecsökkenti a súrlódást és lerövidíti az új berendezések bejáratási idejét.
- Alkalmazás alacsony hőmérsékleten.
- Korróziógátló olajokkal és viaszokkal kombinálva a foszfátbevonat kiváló korrózióvédelmet biztosít.
- Nikkelmentes konverziós bevonat.

Új generációs bevonatok

Tisztító-bevonóanyag	Hagyományos bevonat	Nagy teljesítmény	
BONDERITE M-NT 40043* 	BONDERITE M-NT 20120/2011 	BONDERITE M-NT 1200/1800 	BONDERITE M-NT 30001/30002 
Szórás / mártófürdő	Szórás / mártófürdő	Szórás / mártófürdő	Szórás / mártófürdő
Szintelen folyadék arany árnyalattal	Szintelen folyadék arany árnyalattal	Szintelen folyadék arany árnyalattal	Szintelen
5 – 25 g/l	–	–	–
+20 és +55°C között	+20 és +40°C között	+20 és +40°C között	+20 és +40°C között
BONDERITE M-NT 40043* • Acél felületek foszfátozásának kiváltására alkalmas. • Jó kompatibilitás a por és a folyékony festékekkel. • Egyszerű, hatékony, gyors bevonási folyamat. • Mérgező anyagoktól, veszélyes nehézfémektől mentes technológia. • Cirkónium-bázisú, kémiai konverziós bevonat acélokra, horganyzott acélokra és alumíniumra.	BONDERITE M-NT 20120/2011 • Acél felületek foszfátozásának kiváltására alkalmas. • Nem tartalmaz foszfátokat, COD, BOD, mérgező anyagokat és veszélyes nehézfémeket. • Nagyon gyors bevonási folyamat, kevés iszap képződéssel. • Alkalmazás alacsony hőmérsékleten. • Jó kompatibilitás a por és a folyékony festékekkel. • Hatékony vakrozda elleni védelem. • Nem fagyérzékeny termék. • 2 év eltarthatósági idő. • Konverziós bevonat acél, cink és alumínium felületekre.	BONDERITE M-NT 1200/1800 • Cink-foszfát bevonatok kiváltására alkalmas termék. • Nem tartalmaz foszfátokat, COD, BOD, mérgező anyagokat és veszélyes nehézfémeket. • Nagyon gyors bevonási folyamat, kevés iszap képződéssel. • Alkalmazás alacsony hőmérsékleten. • Konverziós bevonat acél, horganyzott acél és alumínium felületekre.	BONDERITE M-NT 30001/30002 • Nem tartalmaz foszfátokat, COD, BOD és mérgező nehézfémeket. • Alkalmazás alacsony hőmérsékleten. • Jó kompatibilitás a por és a folyékony festékekkel. • Konverziós bevonat acél, horganyzott acél és alumínium felületekre, amikor szükséges a fényes, horganyzott felület.

*A tisztító-bevonó termékcsalád tagja

Fémek felületkezelése és bevonása

Termékválasztási táblázat

Megoldás

Felhasználás

Megjelenés

Felhasználási koncentráció

Felhasználási hőmérséklet

Elektro-kerámia bevonat

BONDERITE M-ED ECC



Mártófürdő

Világostól a sötétszürkéig

–

+15 és +50°C között

BONDERITE M-ED ECC

- Egyedülálló korrózióvédelem, jó hőállóság és kopással szembeni ellenállás.
- Súlycsökkentés – lehetővé teszi az acél kiváltását védelemmel ellátott alumíniummal, magnéziummal és titánnal.
- Kis súrlódási együttható.

Bevonatok könnyűfémekhez

Konverziós bevonatok

Eloxálás

BONDERITE M-NT 4XXX



Szórás / mártófürdő

Átlátszó, világossárga folyadék

5 – 10 g/l

+20 és +35°C között

BONDERITE M-NT 4XXX

- Kiváló korrózióálló és jól tapadó alapot biztosít a festékbevonatok számára.
- Alkalmazás alacsony hőmérsékleten.
- Öblítéssel és öblítés nélküli bevonási folyamatokhoz egyaránt alkalmazható.
- Ti/Zr bázisú termék.
- Színtelen konverziós bevonatot képez az alumíniumon és ötvözetén.
- Kisebb részben alumínium és színesfémek bevonására.

Krómmentes konverziós bevonat könnyűfémekhez, valamint a foszfát bevonatok utólagos passziválására.

BONDERITE M-NT 5XXX



Szórás / mártófürdő

Színtelentől a világoszöldig változhat

30 – 250 g/l

+30 és +50°C között

BONDERITE M-NT 5XXX

- Cr6+ mentes felületkezelő és bevonóanyag.
- COD mentes, szervesetlen termék.
- Csúszasz fém felületek kiváló korrózióvédelme.
- Kis elektromos ellenállás.
- A bevonat színe a felhasználási paramétereiktől és a felület anyagától függ.
- A MIL-C-5541 alkalmazások környezetbarát alternatívája.

Tanúsítványok: GSB és Qualicoat

Egy termék, két felhasználás.

BONDERITE M-ED 11002



Szórás / mártófürdő

Színtelen, átlátszó folyadék

1 – 3 g/l

> +96°C

BONDERITE M-ED 11002

- Enyhe pufferhatással rendelkezik.
- Kiváló optikai megjelenést biztosít az elektrolitikusan elszíneződött alkatrészeknek.
- Lényegesen megnöveli a tömítő fürdő élet-tartamát.
- Teljesíti az összes rövid idejű védelemre vonatkozó előírást.
- Zr bázisú termék.
- Megakadályozza a koromképződést az eloxált alumínium forróvizés (tömítő) kezelése során.

Tanúsítványok: Qualanod

Formalevlasztó termékek

Többszöri levlasztást biztosító formalevlasztó termékek



Nemzetközi szabványoknak megfelelő formalevlasztó termékek

A Henkel hatékony megoldásokat kínál a legösszetettebb formalevlasztási feladatokhoz. A felhasználók figyelme nemcsak a kiváló formalevlasztó termékek miatt fordul szerte a világon a FREKOTE termékek felé, hanem az egyedi felhasználási feladatok megoldása során szerzett tapasztalataink miatt is. Büszkék vagyunk tudásunkra, tapasztalatunkra, és arra, hogy partnereink részére bárhol a világon magas szintű műszaki szolgáltatást nyújtunk.

A FREKOTE termékcsalád a szemipermanens formalevlasztó termékek legnagyobb választékát kínálja, valamint tisztító és tömítő termékeket is tartalmaz. A FREKOTE formalevlasztó termékek tulajdonságai, minősége és értéke megfelel a nemzetközi szabványoknak, melyet 50 év kutatási és fejlesztési munkája garantál. A világ számos nagyvállalatánál elsőként alkalmazva a formalevlasztó anyagokat a Henkel megértette, mit jelent a legkülönbözőbb anyagok levlasztása a legbonyolultabb gyártási feladatok során.

Legalacsonyabb fajlagos költségek – a FREKOTE többszöri levlasztást biztosító formalevlasztó termékek használata csökkenti a selejtet, és egy felvitellel a legtöbb munkadarab előállítását biztosítja. Felhasználóink nagyobb termelékenységű és gazdaságosabb termelést érnek el az állásidő és a selejt csökkenése révén, ugyanakkor jobb minőségű termékeket tudnak előállítani. A FREKOTE termékek ipari szabványt képviselnek az áron aluli formalevlasztó termékek kiváltása során. Az olcsó szilikonokkal és viaszokkal ellentétben a FREKOTE szemi-permanens formalevlasztó termékei nem kerülnek a gyártmány felületére, kémiaiilag kötődnek a szerszám felületéhez és sokszori levlasztást biztosítanak. A felületek tisztán szétválaszthatók, nem keletkezik alacsony felületi energiájú filmbevonat a gyártmányon. A formalevlasztó bevonat megújításához elegendő egy egyszeri helyreállító bevonat felvitele. A FREKOTE termékeket az Ön pénzének megtakarítására terveztük.

A Henkel az összes kompozit anyaghoz, műanyaghoz és gumifajtához is kifejlesztett formalevlasztó terméket. A felhasználók igényeinek kielégítésére a repülőgépgyártástól a teniszütő gyártásig, kamion gumi és O-gyűrű gyártáshoz, fürdőkádaktól az egyedi tervezésű jachtokig kínálunk formalevlasztó termékeket.

Felhasználási területek

A felhasználási területek elsődleges csoportosítása:

Hőre keményedő műanyagok

Korszerű epoxi kompozit rendszerek

- Megújuló energiák: Szélkerék lapátok.
- Repülőgépgyártás: Repülőgépek, helikopterek, stb.
- Rekreációs eszközök: Kerékpárok, sílécek, ütők, stb.
- Speciális alkalmazások: Versenyjármű alkatrészek, orvosi eszközök, elektronika, formatestek előállítása, stb.

GRP kompozit poliészterek, vinilészterek

- Tengeri GRP: Csónakok, jachtok, jet-ski-k, stb.
- Közlekedési GRP: Panelek, tetők, spoilerok, stb.
- Szerkezeti GRP: Széllapátok, műmárvány mosdókagylók és pultborítások, fürdőkádak, stb.

Hőre lágyuló műanyagok

Rotációs öntés

- Rekreációs eszközök: Kajakok, vízbiciklik, stb.
- Szerkezetek építése: Konténerek, tartályok, székek, hulladéktárolók, stb.

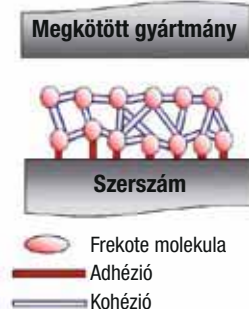
Gumik

Gumiipar

- Abroncsok: Futófelületek / oldalfalak
- Műszaki gumiárúk: Vibrációs csökkentő gumituskók, gumihengerek, lábbelik, egyedi termékek, stb.

Hogyan működnek a FREKOTE formaleválasztó termékek?

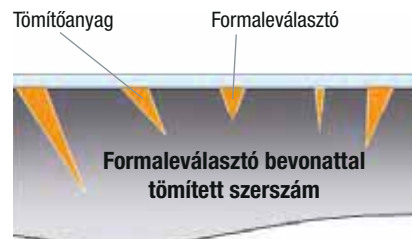
Az oldószer bázisú többszöri leválasztást biztosító FREKOTE termékek a levegő páratartalmának hatására, míg a Aqualine termékcsaládhoz tartozó gyanták szobahőmérsékleten vagy hő hatására kötnek meg. A FREKOTE formaleválasztó termékek felvitele történhet szórással vagy törlőkendővel. A megkötött FREKOTE formaleválasztó anyagok szilárd, nem zsíros, tartós filmbevonatot képeznek, melyek ellenállnak a gyártmány öntése és a szerszámból történő eltávolítása során fellépő nyíróerőknek. A maximális rétegvastagság 5µm. Ez megakadályozza az öntőanyag visszamaradását a szerszámban, lecsökkenti a szerszám tisztításának költségét, ugyanakkor kiváló méret és geometria állandóságot biztosít a szerszámnak. Elérhetőek speciális FREKOTE formaleválasztó termékek, melyek biztosítják a gyártmány festését és ragasztását tisztítás nélkül, közvetlenül az öntés után.



A többszöri leválasztást biztosító technológia során a szerszám felületén egy alacsony energiájú filmbevonatot hozunk létre.

Tömítés

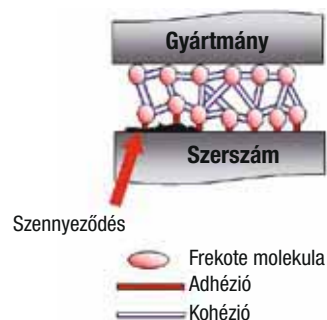
A FREKOTE tömítő termékeket a formaleválasztó termékek felvitelét megelőzően a szerszám felületén található mikro porozitások tömítésére alkalmazzuk, hogy egységes, stabil alapot biztosítsanak a formaleválasztónak. A tömítők növelik a FREKOTE filmbevonatok tartósságát, biztosítva az egy felvitellel elérhető maximális leválasztási ciklust. Néhány formaleválasztó termék tömítőanyagot is tartalmaz, például ilyen a vízbázisú FREKOTE Aqualine C-600. Az előző formaleválasztó anyag maradványait, mint pl. olcsó szilikonokat vagy a többszöri leválasztást biztosító bevonatokat a tömítőanyag felvitele előtt el kell távolítani a felületről.



A tömítőanyagok tömítik a felület mikro-porozitásait az egységes bevonat biztosításához.

Tisztítás

A legjobb hatás elérése érdekében a FREKOTE formaleválasztó termékeket tökéletesen tiszta szerszámmal kell felvinni. Ezért a szerszám megtisztítása nagyon fontos előkészítő művelet, mely során az összes megkötött leválasztó anyagot és más nemkívánatos szennyeződést eltávolítjuk a felületről. A FREKOTE oldószer- és vízbázisú tisztítói eltávolítják az összes szennyeződést a kompozit és a fém szerszámokról.



A szennyeződések rontják a FREKOTE formaleválasztók tapadását a szerszám felületéhez.

FREKOTE formaleválasztó termékek – előnyök

- Szemipermanens technológia – többszöri leválasztás biztosítása.
- Gyors kötés szobahőmérsékleten, kötés gyorsítása melegítéssel – rövidebb állásidő.
- Felvitel szórással, törlőkendővel – egyszerű felvitel egy szórópisztollyal vagy egy törlőkendővel.
- Nem, vagy csak nagyon kevés formaleválasztó helyeződik át a termékekre – nincs szükség a gyártmány utólagos tisztítására.
- Az 5 µm-es filmbevonat miatt az anyag nem hajlamos a szerszámban történő felrakódásra, ezért a szerszámot ritkábban kell tisztítani.
- Kemény, tartós, száraz hőre keményedő műanyag bevonat – hosszabb szerszám élettartam.
- Rövidebb tisztítási és felviteli idő – alacsonyabb munkadarabonkénti költség.

Formalevlasztó termékek

Termékválasztási táblázat

Kompozit anyagot vagy gumit szeretne leválasztani?

	Epoxi			
	Fényes felület	Matt felület		
	Sealer FMS, CS125	Sealer B15, CS125		
Megoldás	Gyors kötés szoba- hőmérsékleten	Ragasztás / fényezés után	Vízbázisú termék	Vigyük fel és kész
	FREKOTE 770 NC	FREKOTE 55 NC	FREKOTE C 600	FREKOTE WOLO
				
Leírás	Formalevlasztó	Formalevlasztó	Formalevlasztó	Formalevlasztó
Megjelenés	Átlátszó folyadék	Átlátszó folyadék	Fehér emulzió	Átlátszó folyadék
Alkalmazási hőmérséklet	+15 és +60°C között	+15 és +60°C között	+20 és +40°C között	+15 és +45°C között
Bevonatok közötti száradási idő	5 perc / RT	5 perc / RT	15 perc / RT	5 perc / RT
Kötési idő az utolsó réteg felvitele után	10 perc / RT	30 perc / RT	40 perc / RT	15 perc / RT
Termikus stabilitás	+400°C-ig	+400°C-ig	+315°C-ig	+400°C-ig
	FREKOTE 770-NC - Gyors kikeményedés szobahőmérsékleten. - Nagyon fényes és csúszós felület. - A legtöbb polimerhez alkalmazható.	FREKOTE 55-NC - Nem hajlamos a szerszámban történő felrakódásra. - Nem helyeződik át formalevlasztó a termékekre. - Kiváló termikus stabilitás.	FREKOTE C 600 - Gyors felvitel és kötés szobahőmérsékleten. - Nagy munkadarabokhoz. - Nem gyúlékony.	FREKOTE WOLO - Egyszerű felvitel. - Többszöri formalevlasztás. - Igen fényes felületet biztosít.

FRP poliészter

Gumi

Tisztító

Fényes felület

Vízbázisú termék

Műanyag és fém
szerszámok

Sealer FMS

Sealer RS100

Polírozó folyadék

Fém-gumi
ragasztásErősen töltött
elasztomerek

Szórjuk fel és kész

Vízbázisú termék

Általános
felhasználású
termékNagyon csúszós /
nehezen leválaszt-
ható gumikhozMakacs
szennyeződésekFREKOTE
1 StepFREKOTE
C 400FREKOTE
R 120FREKOTE
R 220FREKOTE
915 WB

Formaleválasztó

Formaleválasztó

Formaleválasztó

Formaleválasztó

Előzetes tisztító

Átlátszó folyadék

Fehér emulzió

Fehér emulzió

Fehér emulzió

Bézs színű folyadék

+15 és +45°C között

+15 és +40°C között

+60 és +205°C között

+60 és +205°C között

+10 és +40°C között

azonnal / RT

5 perc / RT

azonnal +60°C-on.

azonnal +60°C-on.

5 perc / RT

30 perc / RT

30 perc / RT

10 perc +90°C-on
4 perc +150°C-on10 perc +90°C-on
4 perc +150°C-on

–

+400°C-ig

+315°C-ig

+315°C-ig

+315°C-ig

–

FREKOTE 1-Step

- Egyszerű felvitel.
- Igen fényes felületet biztosít.
- Minimális hajlam a szerszámban történő felrakódásra.

FREKOTE C 400

- Vízbázisú termék.
- Gyors felvitel és kötés szobahőmérsékleten.
- Igen fényes felületet biztosít.

FREKOTE R 120

- Gyors kötés.
- Általános felhasználás.
- Nem helyeződik át formaleválasztó a termékre.

FREKOTE R 220

- Gyors kötés.
- Nagyon csúszós bevonat.
- Nehezen leválasztható gumikhoz.

FREKOTE 915 WB

- Vízbázisú termék.
- Polírozó folyadék.
- Eltávolítja a megkötött formaleválasztó maradványokat.

Formaleválasztó termékek

Terméklista

FREKOTE termékek		Leírás	Kémiai bázis	Felviteli hőmérséklet	Kötési mód	Bevonatok közötti száradási idő		Kötési idő az utolsó réteg felvitele után				
						20°C	60°C	20°C	60°C	100°C	150°C	
909 WB	▲	előzetes tisztító	víz	+10 és +40°C között	–	1 óra	–	–	–	–	–	
913 WB	▲	utólagos tisztító	víz	+10 és +40°C között	–	*	–	–	–	–	–	
915 WB	▲	előzetes tisztító	víz	+10 és +40°C között	–	5 perc	–	–	–	–	–	
PMC	▲	utólagos tisztító	oldószer	+15 és +40°C között	–	*	–	–	–	–	–	
B 15	●	szerszám előkészítés	oldószer	+15 és +60°C között	nedvesség	30 perc	5 perc	24 óra	120 perc	–	–	
CS 125	●	szerszám előkészítés	oldószer	+13 és +40°C között	nedvesség	5 perc	–	2 óra	–	–	–	
FMS	●	szerszám előkészítés	oldószer	+15 és +35°C között	nedvesség	15 perc	–	20 perc	–	–	–	
RS 100	●	szerszám előkészítés	víz	+90 és +200°C között	hőre köt	–	–	–	–	30 perc	12 perc	
1 Step	■	FRP poliészter gyártmányok	oldószer	+15 és +40°C között	nedvesség	*	–	30 perc	–	–	–	
44 NC	■	korszerű kompozitokhoz	oldószer	+20 és +60°C között	nedvesség	15 perc	5 perc	3 óra	30 perc	15 perc	–	
55 NC	■	korszerű kompozitokhoz, FRP poliészterekhez	oldószer	+15 és +60°C között	nedvesség	5 perc	3 perc	30 perc	10 perc	–	–	
700 NC	■	korszerű kompozitokhoz	oldószer	+15 és +135°C között	nedvesség	5 perc	3 perc	20 perc	8 perc	5 perc	–	
770 NC	■	korszerű kompozitokhoz, FRP poliészterekhez	oldószer	+15 és +60°C között	nedvesség	5 perc	1 perc	10 perc	5 perc	–	–	
C 200	■	korszerű kompozitokhoz	víz	+60 és +205°C között	hőre köt	–	*	–	30 perc	10 perc	4 perc	
C 400	■	FRP poliészter gyártmányok	víz	+14 és +40°C között	két- komponensű szobahőm.	5 perc	–	30 perc	–	–	–	
C 600	■	korszerű kompozitokhoz	víz	+20 és +40°C között	párolgás	15 perc	1 perc	40 perc	10 perc	–	–	

Létrehozott felület	Polimer/elasztomer típusa	Felviteli mód	Kiszerezések							Megjegyzések
			1 l	3,7 l	5 l	10 l	25 l	208 l	210 l	
Összes tisztítási eljárás	Acél, nikkel, rozsdamentes acél	törítés	•							lúgos kémhatású tisztítóhab, eltávolítja a megkötött formaleválasztót és más szennyeződések.
Összes tisztítási eljárás	Észterek, epoxik, acél, nikkel, alumínium	törítés	•							antisztatikus szerszám tisztító, megakadályozza a por ismételt lerakódását, eltávolítja az ujjlenyomatokat
Összes tisztítási eljárás	Észterek, epoxik, acél, nikkel	törítés	•			•				eltávolítja a megkötött formaleválasztót és más szennyeződések
Összes tisztítási eljárás	Észterek, epoxik, acél, nikkel, alumínium	törítés	•		•					olaj, por, ujjlenyomatok eltávolítása
Matt	Epoxik	törítés	•		•					mikro-porozítások tömítése, egyenletes formaleválasztó bevonatot biztosít
Fényes	Epoxik	törítés	•		•					mikro-porozítások tömítése, egyenletes formaleválasztó bevonatot biztosít, majdnem szagtalan, vastagabb bevonat, szerszámok tömítésére
Fényes	Poliészterek, vinilészter	törítés	•		•					mikro-porozítások tömítése, egyenletes formaleválasztó bevonatot biztosít
Összes tisztítási eljárás	NR, SBR, HNBR, CR, EPDM	szórás	•		•					mikro-porozítások tömítése, egyenletes formaleválasztó bevonatot biztosít
Fényes	Poliészter gél bevonóanyag	szórás			•					szórjuk fel, tömítést nem igényel, fényes fedőréteget biztosít a gyártmánynak
Matt	Epoxik, PA	törítés, szórás	•		•					nem hajlamos a szerszámban történő felrakódásra, nem helyeződik át a formaleválasztó bevonat a gyártmányra, min. tisztítás ragasztás, festés előtt
Matt, selymes	Epoxik, poliészter gyanta, PA	törítés, szórás			•		•			nem hajlamos szerszámban történő felrakódásra, nem helyeződik át formaleválasztó bevonat a termékre
Fényes	Epoxik	törítés, szórás	•		•		•	•		nagyon csúszós bevonat, a legtöbb kompozithoz és poliészter gyantához alkalmazható
Fényes	Epoxik, poliészter gyanta, PE	törítés, szórás	•		•		•	•		nagyon fényes, csúszós bevonat, gyors kötés, a legtöbb kompozithoz alkalmazható
Matt	Epoxik, PA, PP, PE	szórás			•					nem hajlamos szerszámban történő felrakódásra, nem helyeződik át a formaleválasztó bevonat a termékre
Fényes	Poliészter gél bevonóanyag, poliészter gyanták	törítés, szórás			•					kötés szobahőmérsékleten, nagyon fényes bevonatot biztosít az alkatrészeknek, kétkomponensű rendszer
Matt	Epoxik	törítés, szórás			•					integrált tömítő, kötés szobahőmérsékleten

Formalevlasztó termékek

Terméklista

FREKOTE termékek		Leírás	Kémiai bázis	Felviteli hőmérséklet	Kötési mód	Bevonatok közötti száradási idő		Kötési idő az utolsó réteg felvitele után				
						20°C	60°C	20°C	60°C	100°C	150°C	
PUR 100	■	formalevlasztó poliuretánokhoz	víz	+60 és +205°C között	hőre köt	—	*	—	30 perc	10 perc	4 perc	
R 100	■	formalevlasztó gumikhoz	víz	+60 és +205°C között	hőre köt	—	*	—	30 perc	10 perc	4 perc	
R 110	■	formalevlasztó gumikhoz	víz	+60 és +205°C között	hőre köt	—	*	—	30 perc	10 perc	4 perc	
R 120	■	formalevlasztó gumikhoz	víz	+60 és +205°C között	hőre köt	—	*	—	30 perc	10 perc	4 perc	
R 150	■	formalevlasztó gumikhoz	víz	+60 és +205°C között	hőre köt	—	*	—	30 perc	10 perc	4 perc	
R 180	■	formalevlasztó gumikhoz	víz	+60 és +205°C között	hőre köt	—	*	—	30 perc	10 perc	4 perc	
R 220	■	formalevlasztó gumikhoz	víz	+60 és +205°C között	hőre köt	—	*	—	30 perc	10 perc	4 perc	
Frewax	■	FRP poliészter gyártmányok	oldószer	+15 és +35°C között	nedvesség	5 perc	—	10 perc	—	—	—	
FRP NC	■	FRP poliészter gyártmányok	oldószer	+15 és +40°C között	nedvesség	15 perc	—	20 perc	—	—	—	
S50 E	■	speciális termék	víz	+100 és +205°C között	hőre köt	—	—	—	—	*	*	
WOLO	■	FRP poliészter gyártmányok	oldószer	+15 és +40°C között	nedvesség	5 perc	—	15 perc	—	—	—	

Létrehozott felület	Polimer/elasztomer típusa	Felviteli mód	Kiszerezések							Megjegyzések
			1 l	3,7 l	5 l	10 l	25 l	208 l	210 l	
matt	Merev PUR	szórás		•						merev PUR anyagokhoz
matt	NR, SBR, HNBR, CR	szórás				•				nagyon csúszós bevonat nehezen leválasztható gumikhoz, műgumikhoz
matt	NR, SBR, HNBR	szórás			•	•				hagyományos gumikhoz, nem hajlamos szerszámban való felrakódásra, nem helyeződik át formaleválasztó bevonat a termékre
matt	NR, SBR, HNBR	szórás			•	•				általános felhasználású, hagyományos gumikhoz, nem hajlamos szerszámban való felrakódásra
matt	NR, SBR, HNBR, CR	szórás			•	•				kevésbé csúszós bevonat hagyományos gumikhoz, nem hajlamos szerszámban való felrakódásra, fém-gumi kapcsolat
matt, selymes	NR, SBR, HNBR, CR, EPDM	szórás			•	•				nagyon csúszós bevonat nehezen leválasztható gumikhoz
fényes	NR, SBR, HNBR, CR, EPDM	szórás			•			•		nagyon csúszós bevonat a legtöbb nehezen leválasztható gumikhoz, műgumikhoz, erősen töltött elasztomerekhez
fényes	Poliészter gél bevonóanyag	törítés	•		•					egyszerű felvitel, látható bevonat, tömítést nem igényel, fényes gél bevonatot biztosít a gyártmánynak
fényes	Poliészter gél bevonóanyag	törítés	•		•					nem hajlamos szerszámban történő felrakódásra, fényes gél bevonatot biztosít a gyártmánynak
matt	Szilikon gumi	szórás				•				szilikon gumikhoz
fényes	Poliészter gél bevonóanyag	törítés	•		•					vigyünk fel és kész, tömítést nem igényel, fényes fedőréteget biztosít a gyártmánynak



Adagolóeszközök

Kézi adagolók

Kézi adagolók egykomponensű kartusos termékekhez

Kartus méret	Technológia	Mechanikus adagoló	Pneumatikus adagoló
30 ml	Az összes termék, akrilátok és fény hatására térhálósodó ragasztók is	98815 (IDH 1544934) 	lásd a fecskendő adagolókat a 154. oldalon.
50 ml	Rugalmas ragasztók és tömítők, felület-tömítők	96005 (IDH 363544) 	
300 ml	Rugalmas ragasztók és tömítők, felület-tömítők		97002 (IDH 88632) 
290 ml, 300 ml 310 ml	Rugalmas ragasztók és tömítők, pl. szilikonok, szilánnal módosított polimerek	142240 (IDH 142240) 	97046 (IDH 1047326) elektromos 
310 ml	Nagy viszkozitású rugalmas ragasztók és tömítők, pl. TEROSON 1K PU		PowerLine II (IDH 960304) 
290 ml, 310 ml	TEROSON MS 9320 SF* vagy TEROSON MS 9302* szórása		Multi-Press (IDH 142241) 
400 ml fólia, 570 ml fólia	Módosított szilán polimerek, poliuretánok		Softpress (IDH 250052) 

Kézi adagolók kétkomponensű kartusos termékekhez

Kartus méret	Keverési arány	Technológia	Mechanikus adagoló	Pneumatikus adagoló
50 ml	1:1, 2:1	Epoxik, poliuretánok, akrilátok, szilánnal módosított polimerek, cianoakrilátok	96001 (IDH 267452) 	97042 (IDH 476898) 
50 ml	10:1	Akrilátok	IDH 1034026 	97047 (IDH 1493310) 
200 ml	1:1, 2:1	Epoxik	96003 (IDH 267453) 	983437 (IDH 218315) 
400 ml 415 ml	1:1, 2:1	Epoxik, poliuretánok, szilikonok és akrilátok	983438 (IDH 218312) 	983439 (IDH 218311) 
	4:1	Poliuretánok	+ Átalakító készlet 984211 (IDH 478553)	+ Átalakító készlet 984210 (IDH 478552)
400 ml	1:1	Módosított szilán polimerek		IDH 1279011** 
490 ml	10:1	Akrilátok	985246 (IDH 478600) 	985249 (IDH 470572) 
2 x 300 ml	1:1	LOCTITE AA 3295		1911001 (IDH 307418) 
2 x 310 ml	1:1	TEROSON PU 6700		1911001 (IDH 439869) 
900 ml	2:1	LOCTITE PC 7255*		97048 (IDH 1175530) 

* A termék kézi adagolóval történő kiszórása előtt melegítsük elő 50 °C-ra. Használjuk az előmelegítő dobozt (IDH 796993).

** Külön kérésre.

Adagolóeszközök

Kézi adagolók

Perisztaltikus adagolók

Kiszerezés	Technológia	Mechanikus	Elektromos / pneumatikus
20g	Pillanatragsztók	98810 (IDH 1506477) 	
50 ml	Anaerob csavarrogzítók, menettömítők, rögzítők	98414 (IDH 608966) 	
250 ml	Anaerob csavarrogzítók, menettömítők, rögzítők	97001 (IDH 88631) 	
Az összes kiszerezéshez	Az összes kis viszkozitású 1K termékhez*		98548 (IDH 769914) (elektromos) 

Fecskendő adagolók

10 ml vagy 30 ml	Az összes kis viszkozitású 1K termékhez*	Lásd a 152. oldalon oldalon a kézi adagolókat az egykomponensű kartusos termékekhez.	97006 (IDH 88633) (elektromos) 
------------------	--	--	---

Tartozékok – fecskendők

Kiszerezés	Cikkszám:	Termék	Leírás
10 ml 30 ml	97207 (IDH 88656) 97244 (IDH 88677)		Átlátszó fecskendő készlet.
10 ml 30 ml	97263 (IDH 218287) 97264 (IDH 218286)		Fekete fecskendő készlet UV és INDIGO ragasztókhoz.
10 ml 30 ml	97208 (IDH 88657) 97245 (IDH 88678)		Fecskendő levegőcsatlakozó adapter.

Tartozékok – Keverő- és adagolószárok

Kiszerelés	Keverési arány	Technológia	Cikkszám	Termék
10 ml	10:1	Pillanatragasztók	IDH 1453183	
50 ml	1:1	Akrilátok	IDH 1467955	
50 ml	1:1, 2:1	Epoxik, poliuretánok és szilánnal módosított polimerek	984569 (IDH 1487440)	
50 ml	1:1	Akrilátok	8958234 (IDH 1646832)	
50 ml	1:1	Pillanatragasztók	IDH 1826921	
50 ml	10:1	Akrilátok	IDH 1034575	
2 x 125 ml	1:1	Poliuretánok	IDH 780805	
200 ml 400 ml	1:1 2:1	Epoxik	984570 (IDH 1487439)	
400 ml	1:1, 2:1, 4:1	Szilikonok	98457 (IDH 720174)	
400 ml	1:1	Módosított szilán polimerek	IDH 367545	
400 ml 415 ml	2:1 4:1	Poliuretánok	IDH 639381**	
490 ml	10:1	Akrilátok	8953187 (IDH 1104047)	
2 x 300 ml	1:1	Akrilátok	8958238 (IDH 1669495)	
2 x 310 ml	1:1	Poliuretánok	IDH 253105*	
900 ml	2:1	Epoxik	IDH 1248606	
310 ml	Módosított szilán polimerek		IDH 547882 (szóráshoz)	
310 ml	Módosított szilán polimerek, poliuretánok		IDH 581582	
310 ml	1K szilikonok		IDH 1118785**	
310 ml	Módosított szilán polimerek, poliuretánok		IDH 648894 (háromszög alakú szár)	
400 ml fólia, 570 ml fólia	Módosított szilán polimerek, poliuretánok		IDH 582416	



* A Manifold Y-adaptert (IDH 270517) külön kell megrendelni.

** Külön kérésre.

Adagolóeszközök

Integrált félautomata adagolórendszerek

Az adagolókészülékek teljesen automatizált gyártósorokba építhetőek és PLC-vel vezérelhetők. Alkalmasak a termékek mikro és normál méretű pontokban, valamint vonalban történő adagolására, a kis viszkozitástól az egészen nagy viszkozitásig.

Idővezérelt pneumatikus adagoló rendszerek

Mindegyik rendszert a 97152 (IDH 1275665) vezérlőegység irányítja és a 97108 (IDH 135555) terméktartály alkotja, ami az 1 és 2 literes LOCTITE flakonokat képes fogadni. A megfelelő adagolószelephez lábkacsoló 97201 (IDH 88653) választható. A szelep kiválasztása a kiadagolandó termék mennyiségnek és viszkozitásának a figyelembevételével történik. Kérjük, tekintse meg az alábbi táblázatot!

Szelep	Leírás	Cikkszám	IDH szám
	Precíziós adagolószelep 1/4"	97113	88644
	Precíziós adagolószelep 3/4"	97114	88645
	Adagolószelep fény hatására térhálósodó termékek adagolására	98009	218280
	Adagolószelep pillanatragasztókhoz	98013	318654
	Membránszelep	97135	215846
	Membránszelep	97136	215848

Volumetrikus adagolószelep

Az adagolók egy- és kétkomponensű termékek nagy pontosságú adagolására képesek különféle üzemi körülmények között, pl. változó munkahelyi hőmérséklet esetében.

Adagoló	Leírás	Cikkszám	IDH szám
	Volumetrikus rotor adagolószelep	8953494	1197319
	Kétrotoros szivattyú**	MM25	1774437

* Más, vagy nagyobb viszkozitású termékek esetében kérjük, lépjen velünk kapcsolatba.

** A megfelelő vezérlőegység és a termék adagolórendszer kiválasztásához kérjük, lépjen velünk kapcsolatba.



Adagolható ragasztó termékcsalád*				Viszkozitás*			Adagolási mód, mennyiség		
Akrilátok	Anaerob	Pillanat-ragasztók	Fény hatására kötő ragasztók	Kicsi (2.500 mPa·s-ig)	Közepes (2.500 – 7.500 mPa·s)	Nagy (7.500 – 50.000 mPa·s)	Mikro méretű vonal	Pont, közepes méretű vonal	Csepp, normál méretű vonal
•	•	•	•		•			•	•
•	•	•	•			•			•
	•		•	•	•		•	•	
		•		•	•		•	•	
•	•		•	•	•			•	•
•	•		•		•			•	

Adagolható ragasztó termékcsalád*				Viszkozitás*			Adagolási mód, mennyiség		
Akrilátok	Anaerob	Epoxyk	Fény hatására kötő ragasztók	Kicsi (2.500 mPa·s-ig)	Közepes (2.500 – 7.500 mPa·s)	Nagy (7.500 – 50.000 mPa·s)	Mikro méretű vonal	Közepes méretű vonal	Csepp, normál méretű vonal
1K termék	1K termék	1K termék	1K termék	•	•			•	•
2K termék		2K termék			•	•		•	•

Adagolóeszközök

Kézi adagolórendszerek

Ezek a rendszerek a gyártósorokon manuális termékadagolásra alkalmazhatóak. Alkalmasak kis és közepes viszkozitású termékek pontokban, csep-penkénti, valamint vonalban történő adagolására. Mindegyik rendszer tartalmazza a 97009 (IDH 215845) integrált vezérlőegységet és terméktartályt. A megfelelő adagolószelephez lábkacsoló (97201) (IDH 88653) is választható. A szelep kiválasztása a kiadagolandó termék mennyiségnek és viszko-zitásának a figyelembevételével történik. Kérjük, tekintse meg az alábbi táblázatot!

Szelep	Leírás	Cikkszám	IDH szám
	Szorító szelep	97121	88650
	LV kézi adagoló	97130	444643

Egyedi igényeknek megfelelően összeállított adagolórendszerek

A Henkel a speciális felhasználói igényeknek megfelelően összeállított egyedi adagolórendszerek széles választékát kínálja a felhasználóknak. További lehetőséget kínál a minőségbiztosítás területén a gyártósori adagolás ellenőrzés, a termékek jelenlétének vizuális vagy fluoreszcencián ala-puló ellenőrzése. Opcionálisan egy ProfiBus interfész modul is elérhető az adagolórendszerek teljesen automata gyártósorba történő beépítéséhez. A Henkel mérnökei szaktanácsokkal segítik a felhasználókat az egy- és kétkomponensű termékek adagolásának termelési folyamatba történő beépíté-sével, a kiszolgáló rendszerekkel vagy hordópumpákkal kapcsolatosan.



Adagolható ragasztó termékcsalád*				Viszkozitás*			Adagolási mód, mennyiség		
Akrilátok	Anaerob	Pillanat-ragasztók	Fény hatására kötő ragasztók	Kicsi (2.500 mPa·s-ig)	Közepes (2.500 – 7.500 mPa·s)	Nagy (7.500 – 50.000 mPa·s)	Mikro méretű vonal	Közepes méretű vonal	Csepp, normál méretű vonal
•	•	•	•	•	•	•		•	•
•	•	•		•	•	•		•	•



Adagolóeszközök

Eszközök fény hatására térhálósodó termékekhez

Négy fontos dolgot kell figyelembe venni, amikor egy sikeresen működő fény hatására térhálósodó ragasztási folyamatot szeretnénk megtervezni: a kötéshez szükséges fényforrás emissziós spektrumát, a sugárzás erősségét, a ragasztandó anyag fényátbocsátási tulajdonságát, valamint a szükséges kikeményítési jellemzőket. A Henkel, mint a fény hatására térhálósodó termékek és a kikeményítéshez szükséges eszközök gyártója tudja, hogyan kell megfelelően illeszteni a fény hatására térhálósodó ragasztókat a kikeményítéshez és adagoláshoz szükséges eszközökhöz.

Alagutas és kamrás rendszerek UV ragasztókhoz

Izzólámpás technológia



LOCTITE 97055 / 97056

- LOCTITE 97055 (IDH 805741) nagy intenzitású fényt kibocsátó kamra manuális alkatrész betöltéshez.
- LOCTITE 97056 (IDH 838778) alagút verzió az automatizált gyártósorokban történő alkalmazásokhoz

A megfelelő spektrumú fény kibocsátásához három különböző fényforrás áll rendelkezésre.



Izzó	IDH szám	UV C	UV A	LÁTHATÓ FÉNY
LOCTITE 97346	870098	☀☀☀	☀☀	☀
LOCTITE 97347	870097	☀☀	☀☀☀☀	☀☀☀
LOCTITE 97348	870096	☀	☀☀	☀☀☀☀

LED technológia



LOCTITE 97070 / 97071

- A LOCTITE 97070 nagy intenzitású, hidegen sugárzó LED rendszer, ami UV A fényt bocsát ki.
 - A LOCTITE 97071 nagy intenzitású, hidegen sugárzó LED rendszer, ami látható fényt bocsát ki.
- Igény szerint rögzítő állványt biztosítunk.



LED fényforrás	IDH szám	UV C	UV A	LÁTHATÓ FÉNY
LOCTITE 97070	1427234	–	☀☀☀	–
LOCTITE 97071	1427233	–	–	☀☀☀☀

Tartozékok

LOCTITE 97360

LOCTITE 97360 (IDH 1511839) nagy intenzitású fényt kibocsátó kamra a 97070 / 97071 hidegen sugárzó LED rendszerekhez.



Helyi sugárzást biztosító szpot rendszerek

Izzólámpás technológia



LOCTITE 97057 II (IDH 1465612)

Nagy intenzitású UVA és látható UV fényt kibocsátó optikai kábeles rendszer. A megfelelő optikai kábel csatlakoztatható a készülékhez.

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)

Nagy intenzitású UVA, UVC és látható UV fényt kibocsátó optikai kábeles rendszer. A megfelelő optikai kábel csatlakoztatható a készülékhez.

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 technológia



LOCTITE 97079 (IDH 1473952)

Nagy intenzitású fényt kibocsátó, hosszú élettartamú készülék a LOCTITE UV ragasztók és UV-fényre térhálósodó bevonóanyagok kikeményítésére. A modern LED technológia lehetővé teszi a széles spektrumú "hideg" fény kibocsátását.



LOCTITE 98794 / 98793

LOCTITE 98794 (IDH 1427232) LED fényceruza, hálózatról működtethető

LOCTITE 98793 (IDH 1427231) LED fényceruza, hálózatról működtethető



LOCTITE 97067 / 97068

A LOCTITE 97067 (IDH 1484215) vonalban sugárzó LED rendszer, ami UV A fényt bocsát ki.

A LOCTITE 97068 (IDH 1523713) vonalban sugárzó LED rendszer, ami látható UV fényt bocsát ki.



Közepes intenzitás.

Nagy intenzitás.

Nagyon nagy intenzitás.

1000 W A fényforrás teljesítménye.

Az emissziós spektrum UV C fényt tartalmaz.

Az emissziós spektrum UV A fényt tartalmaz.

Az emissziós spektrum látható UV fényt tartalmaz.

LED LED technológia.

Sugárzás időzítő.

Interfész PLC csatlakozáshoz, pl. külső indítás.

Belső intenzitás ellenőrzés.



Helyi sugárzást biztosító szpot rendszer.



Felületi besugárzást biztosító rendszer.

Adagolóeszközök

Tartozékok

Eszközök fény hatására térhálósodó termékekhez

Termék	Cikkszám	IDH szám	Leírás
	LOCTITE 98787 LOCTITE 98770	1390323 1305340	A sugárásmérő műszer méri az UV készülékek által kibocsátott fénysugárzás energiáját és erősségét. A LOCTITE 98787 készülék UV-A fényhez, a LOCTITE 98770 pedig látható UV fényhez használható.
	LOCTITE 98002	1406024	A LOCTITE 7020 helyi sugárásmérő egy elektrooptikai műszer az optikai kábelben érkező UV fénysugárzás besugárzott felületi teljesítményének mérésére. Ø 3 mm, Ø 5 mm és Ø 8 mm-es optikai kábelekhöz alkalmazható.
	LOCTITE 8953426 LOCTITE 8953427	1175127 1175128	Védőszemüveg UV-sugárzás ellen LOCTITE 8953426: szürke védőszemüveg, a legjobb az UV-A és UV-C sugárzáshoz. LOCTITE 8953427: szürke védőszemüveg, a legjobb a látható fénysugárzás UV összetevője elleni védelemre.

Adagolótűk

Az adagolótűk különböző színűek, mely színek a tű belső átmérőjét jelzik. Mindegyik adagolótű spirálmenettel rendelkezik, és a 97233 (IDH 88672) Luer-Lock® adapter segítségével csatlakoztatható az összes LOCTITE adagolószelephez.

Tű belső átmérő	 Hajlékony polipropilén csővégződés (PPF)	 Kúpos polipropilén csővégződés (PPC)	 Rozsdamentes acél csővégződés (SSS)
15 (= Borostyán) belső Ø 1,37 mm	97229 (IDH 142640)		97225 (IDH 88664)
16 (= Szürke) belső Ø 1,19 mm		97221 (IDH 88660)	
18 (= Zöld) belső Ø 0,84 mm	97230 (IDH 142641)	97222 (IDH 88661)	97226 (IDH 88665)
20 (= Rózsaszín) belső Ø 0,61 mm	97231 (IDH 142642)	97223 (IDH 88662)	97227 (IDH 88666)
22 (= Kék) belső Ø 0,41 mm		97224 (IDH 88663)	
25 (= Piros) belső Ø 0,25 mm	97232 (IDH 142643)		97228 (IDH 88667)
A készlet mindegyik fenti tűből 2 db-ot tartalmaz.		97262 (IDH 218288)	
Fény hatására térhálósodó termékekhez: 16 (= Fekete) belső Ø 1,19 mm		97513 (IDH 1382816)	

Termékmutató

Termék neve

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

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

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

Termékmutató

Termék neve

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

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

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

Termékmutató

Termék neve

Termék neve	Kiszerezés	Oldal	Termék neve	Kiszerezés	Oldal
LOCTITE LB 8008	113 g, 454 g ecsetes kupak, 3,6 kg doboz	122	LOCTITE PC 7218	1 kg, 10 kg	104
LOCTITE LB 8009	454 g ecsetes kupak, 3,6 kg	122	LOCTITE PC 7219	1 kg, 10 kg	104
LOCTITE LB 8011	400 ml aeroszol	126	LOCTITE PC 7221	5,4 kg	104
LOCTITE LB 8012	454 g ecsetes kupak	123	LOCTITE PC 7222	1,3 kg	104
LOCTITE LB 8013	454 g ecsetes kupak	123	LOCTITE PC 7226	1 kg, 10 kg	104
LOCTITE LB 8014	907 g doboz	123	LOCTITE PC 7227	1 kg	104
LOCTITE LB 8021	400 ml aeroszol	127	LOCTITE PC 7228	1 kg, 6 kg	106
LOCTITE LB 8023	454 g ecsetes kupak	123	LOCTITE PC 7229	10 kg	106
LOCTITE LB 8030	250 ml flakon	127	LOCTITE PC 7230	10 kg	106
LOCTITE LB 8031	400 ml aeroszol	127	LOCTITE PC 7234	1 kg	106
LOCTITE LB 8035	5 l / 20 l hordó	127	LOCTITE PC 7255	900 ml, 30 kg	106
LOCTITE LB 8040	400 ml aeroszol	134	LOCTITE PC 7257	5,54 kg, 25,7 kg	98
LOCTITE LB 8101	400 ml aeroszol	125	LOCTITE PC 7266	1 kg	106
LOCTITE LB 8102	400 ml kartus, 1 l doboz	125	LOCTITE PC 7277	5 kg, 30 kg	99
LOCTITE LB 8103	400 ml kartus, 1 l doboz	125	LOCTITE SF 7039	400 ml aeroszol	111
LOCTITE LB 8104	75 ml tubus, 1 l doboz	125	LOCTITE SF 7061	400 ml aeroszol	110
LOCTITE LB 8105	400 ml kartus, 1 l doboz	124	LOCTITE SF 7063	400 ml aeroszol, pumpás, 10 l doboz	110
LOCTITE LB 8106	400 ml kartus, 1 l doboz	124	LOCTITE SF 7066	400 ml aeroszol	110
LOCTITE LB 8150	500 g, 1 kg	122	LOCTITE SF 7070	400 ml aeroszol	110
LOCTITE LB 8151	400 ml aeroszol	122	LOCTITE SF 7091	90 ml	133
LOCTITE LB 8191	400 ml aeroszol	126	LOCTITE SF 7100	400 ml aeroszol	134
LOCTITE LB 8192	400 ml aeroszol	126	LOCTITE SF 7200	400 ml aeroszol	111
LOCTITE LB 8201	400 ml aeroszol	127	LOCTITE SF 7239	4 ml	132
LOCTITE LB LM 416	400 ml aeroszol, 4 kg vödör	127	LOCTITE SF 7240	90 ml	133
LOCTITE O-RING KIT	Készlet, tartalom: 20 g LOCTITE 406 és eszközök	134	LOCTITE SF 7386	500 ml	133
LOCTITE PC 5070	Készlet, tartalom: LOCTITE EA 3463 és GRP szalag	135	LOCTITE SF 7388	150 ml	133
LOCTITE PC 7117	1 kg, 6 kg	104	LOCTITE SF 7400	20 ml	131
LOCTITE PC 7118	1 kg, 6 kg	104	LOCTITE SF 7414	50 ml	131
LOCTITE PC 7202	3,5 kg, 10 kg	99	LOCTITE SF 7452	500 ml, 18 ml	133
LOCTITE PC 7204	19 kg	99	LOCTITE SF 7455	150 ml, 500 ml	132
			LOCTITE SF 7457	150 ml, 18 ml	133
			LOCTITE SF 7458	500 ml	132

Termék neve	Kiszerelés	Oldal
LOCTITE SF 7471	150 ml, 500 ml	133
LOCTITE SF 7500	1 l can	130
LOCTITE SF 7515	5 l, 20 l	130
LOCTITE SF 7649	150 ml, 500 ml	133
LOCTITE SF 770	10 g, 300 g	132
LOCTITE SF 7701	454 g	132
LOCTITE SF 7800	400 ml aeroszol	130
LOCTITE SF 7803	400 ml aeroszol	131
LOCTITE SF 7830 Manuvo	1 l, 30 l	111
LOCTITE SF 7840	kérésre	116
LOCTITE SF 7850	400 ml flakon, 3 l pumpás adagoló	111
LOCTITE SF 7855	400 ml flakon, 1,75 l pumpás adagoló	111
LOCTITE SF 7900 Ceramic Shield	400 ml aeroszol	131
LOCTITE SF 8005	400 ml aeroszol	131
LOCTITE SI 5075	2,5 cm x 4,27 m	135
LOCTITE SI 5083	300 ml, 18 kg	44
LOCTITE SI 5088	300 ml, 20 l	44
LOCTITE SI 5091	300 ml, 20 l	44
LOCTITE SI 5145	40 ml, 300 ml	74
LOCTITE SI 5248^{Med}	300 ml, 20 l	44
LOCTITE SI 5331	100 ml, 300 ml	16
LOCTITE SI 5366	50 ml, 310 ml	74
LOCTITE SI 5367	310 ml	74
LOCTITE SI 5368	310 ml, 20 l	74
LOCTITE SI 5398	310 ml	74
LOCTITE SI 5399	310 ml, 20 l	74
LOCTITE SI 5404	300 ml	74
LOCTITE SI 5607	400 ml, 17 l	74
LOCTITE SI 5610	400 ml, 17 l	74

Termék neve	Kiszerelés	Oldal
LOCTITE SI 5611	400 ml, 17 l	74
LOCTITE SI 5612	400 ml, 17 l	74
LOCTITE SI 5615	400 ml, 17 l	74
LOCTITE SI 5616	400 ml, 17 l	74
LOCTITE SI 5660	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	74
LOCTITE SI 5699	300 ml	22
LOCTITE SI 5700	400 ml, 17 l, 160 l	74
LOCTITE SI 5900	300 ml	22
LOCTITE SI 5910	50 ml & 300 ml kartus, 80 ml tubus, 200 ml rocep kartus	22
LOCTITE SI 5920	80 ml tubus, 300 ml kartus	22
LOCTITE SI 5926	40 ml tubus, 100 ml tubus	22
LOCTITE SI 5970	50 ml, 300 ml, 20 l	22, 74
LOCTITE SI 5980	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	22, 74
LOCTITE SI 5990	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	74
LOCTITE UK 1351 B25	400 ml ikerkartus	66
LOCTITE UK 1366 B10	415 ml ikerkartus	66
LOCTITE UK 178 A	184 kg	86
LOCTITE UK 178 B	204 kg	86
LOCTITE UK 5400	30 kg, 250 kg, 1.250 kg	88
LOCTITE UK 8101	24 kg vödör, 250 kg hordó, 1.250 kg konténer	66, 86
LOCTITE UK 8103	24 kg vödör, 250 kg hordó, 1.250 kg konténer	66, 86
LOCTITE UK 8121 B11	1.250 kg	86
LOCTITE UK 8126	200 kg hordó	66
LOCTITE UK 8160	3,6 kg kombi csomag, 9 kg kombi csomag, 24 kg vödör	66
LOCTITE UK 8180 N	200 kg, 1.250 kg	88
LOCTITE UK 8202	4 kg kombi csomag, 24 kg vödör, 250 kg hordó	66
LOCTITE UK 8303 B60	9 kg kombi csomag, 24 kg vödör, 300 kg hordó	66

Termékmutató

Termék neve

Termék neve	Kiszerezés	Oldal	Termék neve	Kiszerezés	Oldal
LOCTITE UK 8306 B60	300 kg hordó	66	TECHNOMELT PA 652	20 kg zsák	50
LOCTITE UK 8309	10 kg kombi csomag, 30 kg vödör, 250 kg hordó	66	TECHNOMELT PA 657 BLACK	20 kg zsák	50
LOCTITE UK 8326 B30	3,6 kg kombi csomag, 300 kg hordó	66	TECHNOMELT PA 673	20 kg zsák	50
LOCTITE UK 8436	200 kg hordó	66	TECHNOMELT PA 678 BLACK	20 kg zsák	50
LOCTITE UK 8439-21	190 kg	88	TECHNOMELT PS 8707	Kb. 15 kg karton	50
LOCTITE UK 8445 B1 W	300 kg hordó, 1.400 kg konténer	66	TECHNOMELT PUR 3460	300 g kartus, 2 kg gyertya, 20 kg vödör	50
LOCTITE UK 8630	30 kg	88	TECHNOMELT PUR 4661	2 kg gyertya, 20 kg vödör, 190 kg hordó	50
LOCTITE UR 7220	30 kg kanna, 1.000 kg konténer	68	TECHNOMELT PUR 4663	300 g kartus, 2 kg gyertya, 20 kg vödör, 190 kg hordó	50
LOCTITE UR 7221	30 kg kanna, 200 kg hordó, 1.000 kg konténer	68	TECHNOMELT PUR 4665 ME	2 kg gyertya, 190 kg hordó	50
LOCTITE UR 7225	30 kg kanna, 200 kg hordó, 1.000 kg konténer	68	TECHNOMELT PUR 4671 ME	2 kg gyertya	50
LOCTITE UR 7228	30 kg kanna, 200 kg hordó, 1.000 kg konténer	68	TEROSON EP 5055	250 ml	58
LOCTITE UR 7388	1.000 kg konténer	68	TEROSON MS 500	310 ml, 25 kg, 250 kg	78
LOCTITE UR 7396	200 kg hordó	68	TEROSON MS 647	290 ml, 250 kg	78
LOCTITE UR 7398	1.000 kg konténer	68	TEROSON MS 650	290 ml, 25 kg, 250 kg	78
TECHNOMELT 8783	8 kg karton	50	TEROSON MS 930	310 ml, 570 ml, 20 kg, 250 kg	78
TECHNOMELT AS 3113	25 kg zsák, 500 kg nagy zsák	50	TEROSON MS 9302	310 ml	78
TECHNOMELT AS 3188	25 kg zsák, 500 kg nagy zsák	50	TEROSON MS 931	290 ml, 25 kg, 250 kg	78
TECHNOMELT AS 4203	20 kg zsák	50	TEROSON MS 9320 SF	300 ml	78
TECHNOMELT AS 4209	25 kg zsák	50	TEROSON MS 935	290 ml, 570 ml, 25 kg, 292 kg	78
TECHNOMELT AS 5374	Kb. 13,5 kg karton	50	TEROSON MS 9360	310 ml	78
TECHNOMELT AS 9268 H	10 kg karton (11,3 mm átmérőjű rudak)	50	TEROSON MS 937	290 ml, 570 ml, 25 kg, 250 kg	78
TECHNOMELT PA 6208 BLACK	20 kg zsák	50	TEROSON MS 9380	290 ml, 25 kg, 250 kg	78
TECHNOMELT PA 6238	20 kg zsák	50	TEROSON MS 939	290 ml, 570 ml, 25 kg, 250 kg	78
			TEROSON MS 939 FR	290 ml, 570 ml, 25 kg	78
			TEROSON MS 9399	2 x 25 ml, 2 x 200 ml	78

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

Termék neve	Kiszerezés	Oldal
TEROSON SI 33	310 ml	74
TEROSON VR 5080	25 m, 50 m	135
TEROSON WT 112 DB	40 kg vödör, 250 kg hordó	91
TEROSON WT 129	250 kg hordó	91

Adagolóeszközök	Oldal
Kézi adagolók	
Kézi adagolók egykomponensű kartusos termékekhez	152
Kézi adagolók kétkomponensű kartusos termékekhez	153
Perisztaltikus és fecskendő adagolók, tartozékok	
Perisztaltikus adagolók	154
Fecskendő adagolók	154
Tartozékok – fecskendők	154
Tartozékok - Keverő- és adagolószárok	155
Integrált félautomata adagolórendszerek	
Kézi adagolórendszerek	
Egyedi igényeknek megfelelően összeállított adagolórendszerek	
Eszközök fény hatására térhálósodó termékekhez	
Alagutak és kamrás rendszerek UV ragasztókhoz	160
Helyi sugárzást biztosító szpot rendszerek	161
Tartozékok	
Eszközök fény hatására térhálósodó termékekhez	162
Adagolótűk	163

LOCTITE®
BONDERITE®
TECHNOMELT®
TEROSON®

Henkel Magyarország Kft.
Ragasztás Technológiák
H-1113 Budapest
Dávid Ferenc utca 6.

Tel.: (06-1) 372-5677
Fax: (06-1) 372-5678
www.loctite.hu
www.henkel.hu