

LOCTITE®

BONDERITE®

TECHNO**MELT**®

TEROSON®

Rūpnieciskās līmes, blīvēšanas līdzekļi un virsmas apstrādes risinājumi



Excellence is our Passion

Henkel – jūsu speciālists rūpniecisko līmju, blīvēšanas līdzekļu un funkcionālo pārklājumu risinājumos

Mūsdienās, ja vēlaties radīt pievienoto vērtību, nepietiek tikai ar izcilu izstrādājumu klāstu. Nepieciešams partneris, kuram ir izpratne par jūsu biznesu un jūsu izstrādājumiem, kurš izstrādā jaunas ražošanas metodes, optimizē jūsu procesus kopā ar jums un veido tieši jums paredzētus sistēmas risinājumus.

Partneris, kurš var sniegt reālu ieguldījumu ilgspējīgas vērtības radīšanā

Henkel – līderis pasaules tirgū līmju, blīvēšanas un funkcionālo pārklājumu jomā. Iegūstiet piekļuvi mūsu unikālajam un visaptverošajam izstrādājumu klāstam, baudiet mūsu pieredzes sniegtās priekšrocības, tādējādi veidojot savu procesu uzticamību augstākajā pakāpē. Vispārējais rūpniecības bizness konkrētās nozares un tehniskās apkopes vajadzības realizē, izmantojot vienu avotu.

LOCTITE

Henkel LOCTITE ir uzticama izvēle sarežģītu augstas veiktspējas līmēšanas, blīvēšanas un pārklāšanas risinājumu jomā.

TECHNOMELT

Henkel TECHNOMELT ir pirmā izvēle karstlīmju jomā, kas izstrādātas, lai panāktu labāko rezultātu mūsu klientu ražošanas procesos un gatavajos produktos.

BONDERITE

Henkel BONDERITE ir augstākās kvalitātes zīmols virsmapstrādes tehnoloģijas un procesu risinājumu jomā, kas nodrošina konkurētspējīgas priekšrocības visā rūpnieciskās ražošanas tirgū.

TEROSON

Henkel TEROSON ir vadošais zīmols automašīnu virsbūvju un transportlīdzekļu remonta un apkopes (VRM) līmēšanas, blīvēšanas, pārklāšanas un pastiprināšanas pielietojumos un rūpnieciskās montāžās.

Partneris

- Pieredzējuši tirdzniecības un tehniskie inženieri pieejami visu diennakti
- Plašs tehniskais atbalsts un sertificētas testēšanas metodes nodrošina lietderīgākos un uzticamākos risinājumus
- Mūsdienīgas apmācību programmas, izstrādātas atbilstoši konkrētām vajadzībām, palīdz kļūt par lietpratēju
- Izvērstas izplatīšanas tīkls nodrošina augstu produktu pieejamības līmeni visā pasaulē
- Izmaksu ietaupījums un procesu uzlabojumi jūsu darbā

Inovācija

- Modernizēti risinājumi palielina jūsu inovāciju iespējas, samazina izmaksas un pilnveido procesus
- Jauni nozares standarti ilgtspējības, veselības aizsardzības un drošības jomā jūsu procesos
- Pastāvīgas produkta dizaina uzlabošanas iespējas
- Nepārtraukta izstrādes un ražošanas procesu optimizācija

Henkel produktu klāsts aptver visu vērtību ķēdi

Henkel piedāvā vairāk nekā mūsdienīgas līmes, blīvēšanas līdzekļus un funkcionālo pārklājumu produktus. Mēs sniedzam jums piekļuvi mūsu unikālajai lietpratībai, kas aptver visu vērtību ķēdi. Tādēļ, lai ko jūs būvētu, montētu, remontētu un apkoptu, jūs varat paļauties uz mūsu tehnoloģiskajiem risinājumiem, ko papildina speciālista tehniskās konsultācijas un apmācība, nodrošinot labākos rezultātus jūsu nozares problēmu risināšanai:

- Vispārējs ražošanas procesa uzlabojums
- Izmaksu samazinājums
- Produktu veikspējas kāpinājums
- Paaugstināta uzticamība



Tehnoloģija

- Piekļuve plašam izstrādājumu klāstam nodrošina augstākās kvalitātes sniegumu visdažādākajos pielietojumos
- Produkti ir izstrādāti atbilstoši konkrētajiem izaicinājumiem jūsu nozarē
- Modernas tehnoloģijas un ilgtspējīgi produkti garantē augstāku vērtību ar samazinātu ekoloģisko ietekmi
- Viss no standarta līdz pat pielāgotam aprīkojumam, nodrošinot ātrus, precīzus un rentablus sistēmiskus risinājumus

Zīmoli

- Globāli atpazīstami zīmoli, kuriem dod priekšroku augstas veikspējas līmju, blīvēšanas līdzekļu un funkcionālās pārklāšanas risinājumu jomā rūpnieciskajā ražošanā un apkopē
- Uzticami Henkel zīmoli to augstās uzticamības un veikspējas dēļ ir labi zināmi visā pasaulē

Satura rādītājs

Tehnoloģiju pielietojumi

6 | Vītņu fiksēšanas līmes

12 | Vītņu blīvēšanas līdzekļi

18 | Blīvju veidošanas produkti

24 | Cilindrisko detaļu fiksēšanas līdzekļi

Līmēšana

30 | Momentlīmes

38 | Gaismā cietējošās līmes

46 | Karstlīmes

52 | Līmes uz šķīdinātāja / ūdens bāzes

Strukturālā līmēšana

54 | Strukturālā līmēšana

56 | Epoksīdlīmes

60 | Akrili

64 | Poliuretāni

70 | Rūpnieciskie blīvēšanas līdzekļi / līmes

72 | Silikoni

76 | Silāna modificētie polimēri

80 | Butili

Pildīšana un aizsardzība, pārklāšana

84 | Lejamie sveķi

90 | Akustiskie pārklājumi

92 | Pārklājumi ar metāla pildījumu

96 | Betona labošana un atbalstu veidošana

100 | Virsmas pārklājumi

Tīršana

108 | Tīršana

110 | Detaļu un roku tīršana

112 | Rūpnieciskie tīršanas līdzekļi

114 | Tīršanas, aizsarglīdzekļi un speciālie līdzekļi

116 | Tīršanas līdzekļi – intensīvas iedarbības tehniskās apkopes tīršanas līdzekļi

Eļļošana

120 | Eļļošana

122 | Pretiestrēģšanas līdzekļi

124 | Ziedes

126 | Sausu pārklājuma kārtu veidojoši līdzekļi un eļļas

Pirmsapstrāde

128 | Virsmu sagatavošana un ārkārtas remonts

130 | Virsmu aizsardzība

134 | Ārkārtas remonts

136 | Metālu pirmsapstrāde un funkcionālie pārklājumi

144 | Veidņu atbrīvošanas līdzekļi

Aprīkojums

152 | Aprīkojums

152 | Manuāli rokā turami aplikatori

154 | Manuālie dozētāji

156 | Pusautomātiskās dozēšanas sistēmas

158 | Rokā turamas dozēšanas sistēmas

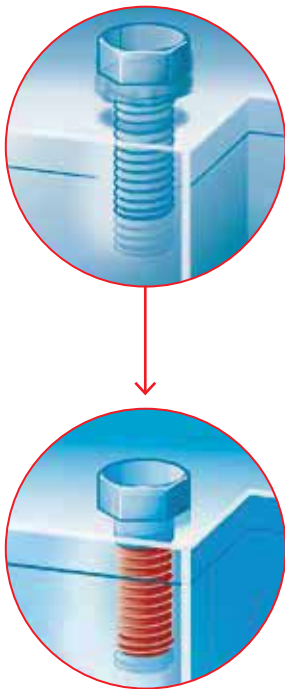
160 | Aprīkojums sacietināšanai gaismas iedarbībā

162 | Piederumi

164 | Rādītājs

Vītņu fiksēšanas līmes

Vītnotu stiprinājumu fiksācija



Kāpēc lietot LOCTITE vītņu fiksācijas līdzekli?

LOCTITE vītņu fiksēšanas līdzekļi novērš pašatskrūvēšanos, un jebkāds vītņotais savienojums būs nodrošināts pret vibrācijām un triecienslodzēm. Tie ir brīvi plūstoši šķidrumi, kas pilnībā aizpilda spraugas starp vītņiem. Lietots vītņotajos savienojumos, LOCTITE vītņu fiksācijas līdzeklis nostiprina vītņoto mezglu un novērš fretinga koroziju, izveidojot vienotu montāžas mezglu.

LOCTITE vītņu fiksācijas līdzekļi ir daudz pārāki par tradicionālajām mehāniskās fiksēšanas metodēm

- Mehāniskās ierīces, piemēram, šķeltnes, atlokāmās paplāksnes: lieto tikai tādēļ, lai nepieļautu uzgriežņu un bultskrūvju izkrišanu
- Berzes ierīces: papildina absolūto elastību un/vai palielina berzi, taču nenodrošina ilgstošu vītņu fiksāciju dinamiskās slodzes apstākļos
- Fiksācijas ierīces, tādas kā zobatloku un ribatloku bultskrūves, uzgriežņi un paplāksnes: tās nepieļauj pašatskrūvēšanos, taču ir dārgas un ir nepieciešama paplašināta virsma zem šiem atlokiem, turklāt tās var sabojāt virsmu

LOCTITE vītņu fiksēšanas līdzekļi ir viena komponenta šķidras un puscietas līmes. Uzklāti starp tērauda, alumīnija, misiņa un vairuma citu metālu virsmām, tie sacietē istabas temperatūrā, veidojot cietu termoset plastmasu. Tie sacietē, ja tiem nepieklūst gaiss. Līme pilnībā aizpilda spraugas starp vītņiem, tādējādi fiksējot vītnes un savienojumus.

LOCTITE vītņu fiksācijas līdzekļu priekšrocības salīdzinājumā ar tradicionālajām mehāniskajām fiksācijas ierīcēm

- Novērš nevēlamu kustību, atskrūvēšanos, sūci un koroziju
- Izturīgi pret vibrāciju
- Viena komponenta līdzekļi – tīri un viegli lietojami
- Var lietot ar visu izmēru skrūvēm – samazina inventāra izdevumus
- Noblīvē vītnes – dod iespēju noblīvēt caurejošus urbumus

Izvēlieties atbilstošo LOCTITE vītņu fiksācijas līdzekli savam lietojumam

Ir pieejami dažādas viskozitātes un izturības LOCTITE vītņu fiksācijas līdzekļi, un tos var izmantot visdažādākajos pielietojumos.

Maza stiprība



Atskrūvējami ar standarta rokas instrumentiem, piemēroti regulēšanas skrūvēm, kalibrēšanas skrūvēm, skaitītājiem un mērierīcēm; līdz pat vītnei izmēram M80.

Vidēja stiprība



Atskrūvējami ar rokas instrumentiem, taču grūtāk izjaucami; piemēroti mehāniskajiem instrumentiem un presēm, sūkņiem un kompresoriem, montāžas bultskrūvēm, pārnēsūmkārbām; līdz pat vītnei izmēram M80.

Virsmas sagatavošana

Jebkādas līmēšanas kvalitatīva rezultāta nodrošināšanā svarīgākais faktors ir pareiza virsmas sagatavošana.

- Pirms līmes uzklāšanas vītnei ir jāattauko, jānotīra un jānožāvē – lietojiet LOCTITE SF 7063 (skatīt "Tīrīšana" 110. lappusē)
- Ja detaļas ir bijušas saskarē ar udeņainiem mazgāšanas šķīdumiem vai griešanas šķīdumiem, kas uz virsmas izveido aizsargslāni, mazgājiet ar karstu ūdeni.
- Ja līme ir jāuzklāj temperatūrā, kas ir zemāka par 5°C, ieteicams veikt iepriekšēju virsmas apstrādi ar aktivētāju LOCTITE SF 7240 vai LOCTITE SF 7649 (skatīt "Virsmas sagatavošana" 133. lappusē)
- Plastmasas stiprinājuma detaļu nostiprināšana: skatīt "Momentlīmes" 30. – 37. lappusē



Dozēšanas aprīkojums

Pusautomātiskais dozēšanas aprīkojums

LOCTITE 97009 / 97121 / 97201

LOCTITE pusautomātiskajā dozēšanas aprīkojumā vadības bloks un rezervuārs ir apvienots vienā blokā, kas paredzēts daudzu LOCTITE vītņu fiksācijas līdzekļu dozēšanai ar vārstu. Nodrošina digitālu hronometražas kontroli, iztukšošanas un cikla beigu signālu. Caurulītes pretžaugšanas vārsts ir piemērots darbam stacionārajā vai manuālajā režīmā. Rezervuāri ir pietiekami lieli, lai tajos varētu ievietot 2 kg pudeļu tilpumu, un iekārtas var aprīkot ar zema līmeņa sensoriem.



97009 / 97121 / 97201

Manuālais aplikators

LOCTITE 98414 peristaltiskais rokas sūknis, 50 ml pudele

LOCTITE 97001 peristaltiskais rokas sūknis, 250 ml pudele

Šos manuālos aplikatorus ir viegli uzstādīt uz jebkuras anaerobās LOCTITE 50 ml vai 250 ml pudeles, pārvēršot to pārnēsājamā dozatorā. Tie ir izstrādāti, lai jebkādā leņķī dozētu pilienus izmērā no 0,01 līdz 0,04 ml, bez noplūdēm vai lieka izstrādājuma patēriņa (piemēroti viskozitātei līdz 2500 mPa·s).



97001 / 98414

Informāciju par pusautomātiskajām un automātiskajām dozēšanas iekārtām, pieejamajiem vārstiem, rezerves daļām, piederumiem un uzklāšanas padomiem atradīsiet 152 – 163. lappusē vai LOCTITE aprīkojuma rokasgrāmatā.

Augsta stiprība



Ļoti grūti izjaucami ar standarta rokas instrumentiem; atskrūvēšanai var būt nepieciešama lokāla karsēšana. Piemēroti pastāvīgiem montāžas mezgliem iekārtās, tapskrūvēs, motoru un sūkņu blokos, kas pakļauti lielai slodzei; līdz pat vītnei izmēram M80.

Pašiesūcošs



Ļoti grūti izjaucami ar standarta rokas instrumentiem; atskrūvēšanai var būt nepieciešama lokāla karsēšana. Iepriekš samontētām stiprinājuma detaļām, instrumentiem vai karburatora skrūvēm.

Nešķīdrie (puscietie) līdzekļi



Vidējas un lielas stiprības puscieši vītņu fiksēšanas stieniši, ko var lietot līdz vītnei izmēram M50.

Vītņu fiksēšanas līmes

Produktu tabula

Vai metāla daļas ir jau samontētas?

Risinājums

Vītnes izmērs

Funkcionālā stiprība pēc¹

Izkustināšanas griezes moments skrūvei M10

Darba temperatūras diapazons

Iepakojuma izmēri

Aprīkojums²

Noderīgi padomi

- Pirms līmes uzklāšanas virsmas ir jāattauko, jānotīra un jānožāvē – lietojiet LOCTITE SF 7063 (skatīt "Tīrīšana" 110. lappusē)
- Ja līme ir jāuzklāj temperatūrā, kas ir zemāka par 5°C, ieteicams veikt iepriekšēju virsmas apstrādi ar aktivētāju LOCTITE SF 7240 vai LOCTITE SF 7649 (skatīt "Virsmas sagatavošana" 133. lappusē)
- Informāciju par plastmasas detaļām meklējiet sadaļā "Momentlīmes" 30. – 37. lappusē

Jā

Kapilārā iedarbība

Vidēja/augsta

Maza

Šķidrums

Šķidrums

LOCTITE
290



LOCTITE
222



Līdz M6

Līdz M36

3 st.

6 st.

10 Nm

6 Nm

-55 – +150°C

-55 – +150°C

10 ml, 50 ml, 250 ml

10 ml, 50 ml, 250 ml

97001, 98414

97001, 98414

LOCTITE 290

- Ideāli piemērots iepriekš samontētu stiprinājuma detaļu, piemēram, instrumentu skrūvju, elektrisko savienotāju un iestatišanas skrūvju nostiprināšanai

LOCTITE 222

- Ideāli piemērots regulēšanas skrūvju, gremdgalvas skrūvju un iestatišanas skrūvju vītņu fiksēšanai ar mazu stiprību
- Piemērots lietošanai ar mazizturīgiem metāliem, kas demontāžas laikā varētu salūzt, piemēram, alumīnijs vai misiņš

P1 NSF reģ. Nr.: 123002

Nē

Kāda stiprība ir nepieciešama?

Vidēja		Liela	
Šķidrums	Šķidrums	Šķidrums	Šķidrums
LOCTITE 243	LOCTITE 2400	LOCTITE 270	LOCTITE 2700
			
Līdz M36	Līdz M36	Līdz M20	Līdz M20
2 st.	2 st.	3 st.	3 st.
26 Nm	20 Nm	33 Nm	20 Nm
-55 – +180°C	-55 – +150°C	-55 – +180°C	-55 – +150°C
10 ml, 50 ml, 250 ml	50 ml, 250 ml	10 ml, 50 ml, 250 ml	50 ml, 250 ml
97001, 98414	97001, 98414	97001, 98414	97001, 98414
LOCTITE 243 - Lietojams ar visiem metāliem, tostarp ar pasīvo materiālu virsmām (piemēram, nerūsējošo tēraudu, alumīniju, galvanizētām virsmām) - Pārbaudīta rūpniecisko eļļu, piemēram, motoreļļu, korozijas profilakses eļļu un griešanas procesu šķidrumu, neliela piesārņojuma panesība - Nepieļauj vibrējošo daļu pašatskrūvēšanos, piemēram, sūkņos, pārsūknēšanas vai presēs - Demontējams ar rokas instrumentiem P1 NSF reģ. Nr.: 123000	LOCTITE 2400 - Vadošais līdzeklis veselībai nekaitīguma un vides drošuma ziņā - Nekādu bīstamības simbolu, riska vai drošības frāžu “Balta” materiālu drošības datu lapa – MDDL 2., 3., 15. un 16. sadaļā nav nekādu ierakstu saskaņā ar (EK) Nr. 1907/2006 – ISO 11014-1 - Sacietējuša izstrādājuma izcila izturība pret ķīmikālijām un termisko iedarbību - Lietojams gadījumos, kad apkalpošanā nepieciešama bieža demontāža ar rokas instrumentiem WRAS apstiprinājums (BS 6920): 1104507	LOCTITE 270 - Piemērots visiem metāla skrūvējamajiem savienojumiem, tostarp nerūsējošam tēraudam, alumīnijam, galvanizētām virsmām un hromu nesaturošiem pārklājumiem - Rūpniecisko eļļu, piemēram, motoreļļu, korozijas profilakses eļļu un griešanas procesu šķidrumu, neliela piesārņojuma panesība - Ideāli piemērots pastāvīgai tapskrūvju fiksēšanai dzinēju blokos un sūkņu korpusos - Lietojams, ja tehniskajā apkopē nav nepieciešama bieža demontāža P1 NSF reģ. Nr.: 123006	LOCTITE 2700 - Vadošais līdzeklis veselībai nekaitīguma un vides drošuma ziņā - nekādu bīstamības simbolu, riska vai drošības frāžu. “Balta” materiālu drošības datu lapa – MDDL 2., 3., 15. un 16. sadaļā nav nekādu ierakstu saskaņā ar (EK) Nr. 1907/2006 – ISO 11014-1 - Sacietējuša izstrādājuma izcila izturība pret ķīmikālijām un termisko iedarbību - Lietojumiem, kuros nav nepieciešama demontāža WRAS apstiprinājums (BS 6920): 1104508

Vītņu fiksēšanas līmes

Produktu saraksts

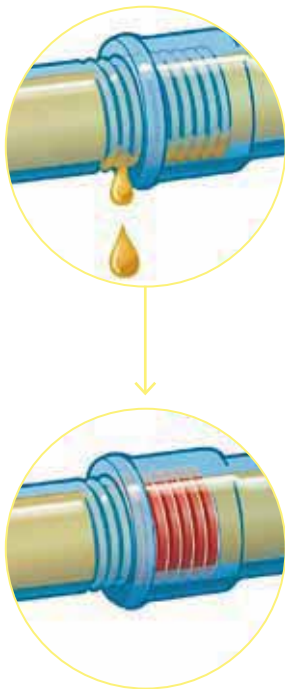
Produkts	Ķīmiskā bāze	Krāsa	Fluorescence	Maks. vītnes izmērs	Darba temperatūras diapazons	Stiprība	Atskrūvēšanas griezes moments	Tiksotropija	
LOCTITE 221	Metakrilāts	Purpursarkana	Jā	M12	-55 – +150°C	Maza	8,5 Nm	Nē	
LOCTITE 222		Purpursarkana	Jā	M36	-55 – +150°C	Maza	6 Nm	Jā	
LOCTITE 241		Zila, necaurspīdīga	Jā	M12	-55 – +150°C	Vidēja	11,5 Nm	Nē	
LOCTITE 242		Zila	Jā	M36	-55 – +150°C	Vidēja	11,5 Nm	Jā	
LOCTITE 243		Zila	Jā	M36	-55 – +180°C	Vidēja	26 Nm	Jā	
LOCTITE 245		Zila	Jā	M80	-55 – +150°C	Vidēja	13 Nm	Jā	
LOCTITE 248 zīmulis		Zila	Jā	M50	-55 – +150°C	Vidēja	17 Nm	–	
LOCTITE 262		Sarkana	Jā	M36	-55 – +150°C	Vidēja/liela	22 Nm	Jā	
LOCTITE 268 zīmulis		Sarkana	Jā	M50	-55 – +150°C	Liela	17 Nm	–	
LOCTITE 270		Zaļa	Jā	M20	-55 – +180°C	Liela	33 Nm	Nē	
LOCTITE 271		Sarkana	Jā	M20	-55 – +150°C	Liela	26 Nm	Nē	
LOCTITE 272		Sarkani oranža	Nē	M36	-55 – +200°C	Liela	23 Nm	Jā	
LOCTITE 275		Zaļa	Jā	M80	-55 – +150°C	Liela	25 Nm	Jā	
LOCTITE 276		Zaļa	Jā	M20	-55 – +150°C	Liela	60 Nm	Nē	
LOCTITE 277		Sarkana	Jā	M36	-55 – +150°C	Liela	32 Nm	Jā	
LOCTITE 278		Zaļa	Nē	M36	-55 – +200°C	Liela	42 Nm	Nē	
LOCTITE 290		Zaļa	Jā	M6	-55 – +150°C	Vidēja/liela	10 Nm	Nē	
LOCTITE 2400		Zila	Jā	M36	-55 – +150°C	Vidēja	20 Nm	Jā	
LOCTITE 2700		Zaļa	Jā	M20	-55 – +150°C	Liela	20 Nm	Nē	
LOCTITE 2701		Zaļa	Jā	M20	-55 – +150°C	Liela	38 Nm	Nē	

	Viskozitāte	Nofiksēšanās laiks ar tērauda vītņiem	Nofiksēšanās laiks ar misiņa vītņiem	Nofiksēšanās laiks ar nerūsējošā tērauda vītņiem	Iepakojuma izmēri	Piezīmes
	100 – 150 mPa·s	25 min.	20 min.	210 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	Maza stiprība, maza viskozitāte, mazas vītņi
	900 – 1500 mPa·s	15 min.	8 min.	360 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	Maza stiprība, plaša pielietojuma
	100 – 150 mPa·s	35 min.	12 min.	240 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	Vidēja stiprība, maza viskozitāte, mazas vītņi
	800 – 1600 mPa·s	5 min.	15 min.	20 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	Vidēja stiprība, vidēja viskozitāte, plaša pielietojuma
	1300 – 3000 mPa·s	10 min.	5 min.	10 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	Vidēja stiprība, plaša pielietojuma
	5600 – 10000 mPa·s	20 min.	12 min.	240 min.	50 ml, 250 ml	Vidēja stiprība, vidēja viskozitāte, lielas vītņi
	Puscieta	5 min.	–	20 min.	19 g	Vidēja stiprība, pozicionēšana; apkope, remonts un kapitālais remonts
	1200 – 2400 mPa·s	15 min.	8 min.	180 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	Vidēja/liela stiprība, plaša pielietojuma
	Puscieta	5 min.	–	5 min.	9 g, 19 g	Liela stiprība, pozicionēšana; apkope, remonts un kapitālais remonts
	400 – 600 mPa·s	10 min.	10 min.	150 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	Liela stiprība, plaša pielietojuma
	400 – 600 mPa·s	10 min.	5 min.	15 min.	5 ml, 24 ml, 50 ml	Liela stiprība, maza viskozitāte
	4000 – 15000 mPa·s	40 min.	–	–	50 ml, 250 ml	Liela stiprība, liela karstumizturība
	5000 – 10000 mPa·s	15 min.	7 min.	180 min.	50 ml, 250 ml, 2 l	Liela viskozitāte, liela stiprība, lielas vītņi
	380 – 620 mPa·s	3 min.	3 min.	5 min.	50 ml, 250 ml	Liela stiprība, jo īpaši niķeļa virsmu stiprinājumos
	6000 – 8000 mPa·s	30 min.	25 min.	270 min.	50 ml, 250 ml	Liela viskozitāte, liela stiprība, lielas vītņi
	2400 – 3600 mPa·s	20 min.	20 min.	60 min.	50 ml, 250 ml	Liela stiprība, liela karstumizturība
	20 – 55 mPa·s	20 min.	20 min.	60 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	Vidēja/liela stiprība, kapilārās iedarbības kategorija
	225 – 475 mPa·s	10 min.	8 min.	10 min.	50 ml, 250 ml	Vidēja stiprība, bez riska frāzēm, balta MDDL
	350 – 550 mPa·s	5 min.	4 min.	5 min.	50 ml, 250 ml	Liela stiprība, bez riska frāzēm, balta MDDL
	500 – 900 mPa·s	10 min.	4 min.	25 min.	50 ml, 250 ml, 1 l	Liela stiprība, jo īpaši hromētu virsmu stiprinājumos



Vītņu blīvēšanas līdzekļi

Vītņotu komponentu blīvēšana



Kādēļ lietot LOCTITE vītņu blīvēšanas līdzekli?

LOCTITE vītņu blīvēšanas līdzekļi novērš gāzu un šķidrumu noplūdi un ir pieejami gan šķidrā veidā, gan kā blīvēšanas aukla. Izstrādāti gan zema, gan augsta spiediena sistēmām, tie aizpilda telpu starp vītņotajām daļām un veido tūlītēju zema spiediena blīvi. Pilnībā sacietējuši, tie noblīvē savienojumu un lielākoties iztur spiedienu, kādu spēj izturēt pati cauruļu sistēma.

LOCTITE blīvēšanas līdzekļi ir audz pārāki par tradicionālo veidu blīvēšanas līdzekļiem

- Blīvēšanas savienojumi uz šķīdinātāju bāzes: cietēšanas laikā, iztvaikojot šķīdinātājam, sarūk. Savienojuma elementi ir atkārtoti jāpievelk, lai mazinātu tukšumu. Tie nofiksē montāžas mezglu, pateicoties berzei un deformācijām.
- PTFE lente: nodrošina eļļošanu atskrūvēšanas virzienā, dinamiskas slodzes apstākļos pieļaujot savienojuma elementu pašatskrūvēšanos, kā rezultātā samazinās saspiešanas spēki un rodas noplūdes. Dinamiskas slodzes var paātrināt materiāla nobīdi, kas laika gaitā izraisa noplūdi. PTFE eļļojošā iedarbība bieži izraisa savienojuma detaļu pārmērīgu pievilkšanu, kas palielina detaļu iekšējos spriegumus vai pat izraisa to saplīšanu. Pielietojums prasa labas profesionālās iemaņas, lai izvairītos no savienojuma elementu vai lieto detaļu pārspriegošanas.
- Kaņepju diegs un pasta: ilgi uztinams līdzeklis, kurš prasa krietnu lietpratību, montāžas laikā darbs ir visai netīrs un saistīts ar pareiza griezes momenta izvēli, lai panāktu pareizu sākotnējo nospriegojumu. Bieži, lai panāktu montāžas mezgla 100% noblīvēšanu, nepieciešams savienojumu izjaukt un salikt atkārtoti.

LOCTITE vītņu blīvēšanas līdzekļu priekšrocības salīdzinājumā ar tradicionālo veidu blīvēšanas līdzekļiem

- Viena komponenta līdzekļi – tīri un viegli lietojami
- Nesadalās, nesaraujas, neaizsprosto sistēmas
- Var lietot ar jebkāda izmēra cauruļu savienojuma elementiem
- Aizvieto visu veidu lentes un kaņepju/pastas blīvēšanas līdzekļus
- Blīvē iztur vibrācijas un trieciena slodzes
- Produkti ar vairākiem apstiprinājumiem, piemēram, LOCTITE 55 blīvēšanas aukla: apstiprināti lietojumam ar dzeramā ūdens (KTW) un gāzes (DVGW) caurulēm
- Pasargā vītnes no korozijas

Izvēlieties atbilstošo LOCTITE vītņu blīvēšanas līdzekli savam lietojumam

Jāizvēlas droši un ilgtspējīgi blīvēšanas līdzekļi. Pat strādājot ar lielām vibrācijām, ar ķīmiski agresīvām vielām, karstumā vai hidrauliska trieciena apstākļos, caurulēm un to savienojumiem jābūt bez noplūdēm. Izvēloties vītņu blīvēšanas līdzekli, galvenais kritērijs ir blīvējamie materiāli. Vai jāstrādā ar plastmasas vītņēm, metāla vītņēm vai abu šo vītņu apvienojumu? Plastmasas vītņēm parasti nepieciešams cits blīvēšanas līdzeklis nekā metāla vītņēm. Turpmākie paskaidrojumi palīdzēs noteikt, kādu tehnoloģiju izvēlēties dažādiem cauruļu savienotāju materiāliem:

Anaeroba

Tehnoloģija

LOCTITE anaerobie vītņu blīvēšanas līdzekļi sacietē, ja tiem nepieklūst gaiss un tie ir kontaktā ar metālu, piemēram, spraugā starp vītņēm.

Lietojuma joma

jebkāda veida metāla savienojuma elementi.



Virsmas sagatavošana

Jebkādas blīvēšanas darbības kvalitatīva rezultāta nodrošināšanā svarīgākais faktors ir pareiza virsmas sagatavošana. Atbilstīgi nesagatavojot virsmu, LOCTITE vītņu blīvējums var neizdoties.

- Pirms blīvēšanas līdzekļa uzklāšanas virsmas ir jāattauko, jānoīrina un jānožāvē – lietojiet LOCTITE SF 7063 (skatīt "Tīrīšana" 110. lappusē)
- Ja anaerobie blīvēšanas līdzekļi tiek lietoti temperatūrā, kas zemāka par 5°C, ir nepieciešama iepriekšēja apstrāde ar aktivētāju LOCTITE SF 7240, LOCTITE SF 7471 vai LOCTITE SF 7649.
- Blīvēšanas auklas LOCTITE 55 gadījumā: notīriet detaļas ar LOCTITE SF 7063 un apstrādājiet gludās vītnes ar smilšpapīru vai vili



Dozēšanas aprīkojums

Anaerobie blīvēšanas līdzekļi

LOCTITE anaerobos blīvēšanas līdzekļus var uzklāt ar roku vai ar automātisku vai pusautomātisku aprīkojumu. Lieko materiālu var noslaucīt.

Manuālais aplikators

LOCTITE 98414 peristaltiskais rokas sūknis ar statīvu LOCTITE 50 ml pudelei un LOCTITE 97001 peristaltiskais rokas sūknis LOCTITE 250 ml pudelei. Tie ir izstrādāti, lai dozētu jebkāda leņķī pilienu izmērā no 0,01 līdz 0,04 ml ar viskozitāti līdz 2500 mPa·s, bez vēlākas pilēšanas vai lieka izstrādājuma patēriņa.



97001 / 98414

LOCTITE 97002 pneimatiskais kasetnes dozētājs

Rokā turama ierīce 300 ml kasetnēm un 250 ml izspiežamajām tūbiņām. Ar integrētu spiediena regulētāju un ātrdarbības redukcijas vārstu. Nenotek.



97002

Informāciju par pusautomātiskajām un automātiskajām dozēšanas iekārtām, pieejamajiem vārstiem, rezerves daļām, piederumiem un uzklāšanas padomiem atradīsiet 152. – 163. lappusē vai LOCTITE aprīkojuma rokasgrāmatā.

Silikons

Tehnoloģija

LOCTITE silikona vītņu blīvēšanas līdzeklis polimerizējas istabas temperatūrā, reaģējot ar apkārtējo mitrumu (RTV = vulkanizācija istabas temperatūrā)

Lietojuma joma

Ideāli piemērots vītņotas plastmasas vai plastmasas/metāla materiālu kombinācijām.



Blīvēšanas aukla – LOCTITE 55

Tehnoloģija

LOCTITE 55 blīvēšanas aukla ir nesacietējoša, pārklāta daudzšķiedru aukla, kas noblīvē ūdeni, gāzi un lielāko daļu rūpniecisko eļļu. (Apstiprināta lietojumam ar dzeramā ūdens (KWT) un gāzes (DVGW) caurulēm.)

Lietojuma joma

Ieteicama metāla un plastmasas konusveida vītņu blīvēšanai. Lietojot LOCTITE 55, pēc montāžas ir iespējams veikt savienojuma pieredzēšanu, neraizējoties par blīvējuma sabojāšanu.



Vitņu blīvēšanas līdzekļi

Produktu tabula

Vai detaļas ir no metāla vai plastmasas?

Risinājums	Metāla, plastmasas vai abu kombinācija		
	Vai pēc montāžas var būt nepieciešama pieregulēšana?		
	Jā	Nē	Smalkas
	Aukla	Želeja	Šķidrums
	LOCTITE 55	LOCTITE SI 5331	LOCTITE 542
			
Blīvējamie materiāli	Metāls, plastmasa vai abi	Metāls, plastmasa vai abi	Metāls
Maksimālais caurules izmērs	Testēts ar 4"	3"	3/4"
Demontāžas stiprība	Maza	Maza	Vidēja
Tūlītējs zema spiediena blīvējums	Jā (pilns spiediens)	Jā	Nē
Darba temperatūras diapazons	-55 – +130°C	-50 – +150°C	-55 – +150°C
Iepakojuma izmēri	50 m, 150 m aukla	100 ml, 300 ml	10 ml, 50 ml, 250 ml
Aprīkojums¹	–	–	97001, 98414
Noderīgi padomi - Pirms līmes uzklāšanas virsmas ir jāattauko, jānotīra un jānožāvē – lietojiet LOCTITE SF 7063 (skatīt "Tīrīšana" 110. lappusē) - Ja anaerobais blīvēšanas līdzeklis (LOCTITE 542, 561, 572, 577 vai 586) ir jāuzklāj temperatūrā, kas ir zemāka par 5°C, ieteicams veikt iepriekšēju virsmas apstrādi ar aktivētāju LOCTITE SF 7240 vai LOCTITE SF 7649 (skatīt "Virsmas sagatavošana" 133. lappusē) LOCTITE 55 - Plaša pielietojuma vitņotu cauruļu un savienojuma elementu blīvēšanas līdzeklis - Necietējošs, tūlītējs, pilna spiediena blīvējums - Ātrai, vienkāršai un uzticamai blīvēšanai Iekļauts WRAS sarakstā, atbilst BS 6920 lietošanai ar dzeramā ūdens caurulēm: 0808533 DVGW/KTW apstiprinājums lietošanai ar gāzes un dzesamā ūdens caurulēm Testēts atbilstoši EN 751-2 ARp kategorijai un DIN 30660 sertificēts kā atbilstīgs NSF/ANSI 61. standartam. LOCTITE SI 5331 - Ideāli piemērots pielietojumam ar vitņotiem plastmasas vai plastmasas/metāla savienojuma elementiem karstā vai aukstā ūdens cauruļvados, piemēram, rūpniecības un lauksaimniecības ūdens plastmasas cauruļu sistēmās vai notekūdeņu sistēmās. Iekļauts WRAS sarakstā, atbilst BS 6920 lietošanai ar dzeramā ūdens caurulēm: 0706521 DVGW apstiprinājums, testēts atbilstoši EN 751-1 P1 NSF reģ. Nr.: 123620 LOCTITE 542 - Ideāli piemērots smalkām vitnēm, kādas lieto hidrauliskajos, pneimatiskajos un vispārējā pielietojuma savienojuma elementos. DVGW apstiprinājums (EN 751-1): NG-5146AR0855			

¹ Plašāku informāciju skatiet 152. – 163. lappusē

Metāls

Vai vītņes ir smalkas vai rupjas?

Vidēja	Rupjas		
Želeja	Želeja	Želeja	Želeja
LOCTITE 586 	LOCTITE 577 	LOCTITE 5776 	LOCTITE 5400 
Metāls	Metāls	Metāls	Metāls
2"	3"	3"	3"
Liela	Vidēja	Vidēja	Vidēja
Nē	Jā	Jā	Jā
-55 – +150°C	-55 – +150°C	-55 – +150°C	-55 – +150°C
50 ml, 250 ml	50 ml, 250 ml, 2 l	50 ml, 250 ml	50 ml, 250 ml
–	97002	97002	97002
LOCTITE 586 - Lēni sacietējošs, ļoti izturīgs blīvēšanas līdzeklis - Īpaši piemērots vara un misiņa savienojuma elementiem	LOCTITE 577 - Plaša pielietojuma blīvēšanas līdzeklis visām rupjajām metāla vītņēm. - Piemērots ātrai montāžai arī zemā temperatūrā, piemēram, ārpustelņu iekārtu tehniskajā apkopē P1 NSF reģ. Nr.: 123001 DVGW apstiprinājums (EN 751-1): NG-5146AR0621 WRAS apstiprinājums (BS 6920): 0711506	LOCTITE 5776 - Plaša pielietojuma blīvēšanas līdzeklis visām rupjajām metāla vītņēm. - Piemērots ātrai montāžai arī zemā temperatūrā, piemēram, ārpustelņu iekārtu tehniskajā apkopē - Ideāli piemērots darbā ar dzeramā ūdens caurulēm, temperatūra līdz 60°C DVGW apstiprinājums (EN 751-1): NG-5146BU0527 WRAS apstiprinājums (BS 6920-1-2000), reģ. Nr.: 1208532 NSF/ANSI standarts 61	LOCTITE 5400 - Vadošais līdzeklis veselībai nekaitīguma un vides drošuma ziņā - Nekādu bīstamības simbolu, riska vai drošības frāžu. “Balta” materiālu drošības datu lapa – MDDL 2., 3., 15. un 16. sadaļā nav nekādu ierakstu saskaņā ar (EK) Nr. 1907/2006 – ISO 11014-1 - Lēni sacietējošs, vidēji izturīgs vītņu blīvēšanas līdzeklis - Sacietējuša izstrādājuma izcila izturība pret ķīmikālijām un termisko iedarbību

Vītņu blīvēšanas līdzekļi

Produktu saraksts

Produkts	Ķīmiskā bāze	Krāsa	Fluorescence	Maks. vītnes izmērs	Darba temperatūras diapazons	Demontāžas stiprība	Atskrūvēšanas griezes moments	
LOCTITE 55	PA daudzšķiedru	Balta	Nē	R4"	-55 – +130°C	–	–	
LOCTITE 511	Metakrilāts	No baltas līdz dabiski baltai	Nē	M80/R3"	-55 – +150°C	Maza	6 Nm	
LOCTITE 542	Metakrilāts	Brūna	Nē	M26/R3/4"	-55 – +150°C	Vidēja	15 Nm	
LOCTITE 549	Metakrilāts	Oranža	Nē	M80/R3"	-55 – +150°C	Liela	20 Nm	
LOCTITE 561 zīmulis	Metakrilāts	Oranža	Nē	M80/R3"	-55 – +150°C	Maza	2 Nm	
LOCTITE 567	Metakrilāts	Dabiski balta	Nē	M80/R3"	-55 – +150°C	Maza	1,7 Nm	
LOCTITE 570	Metakrilāts	Necaurspīdīga sudraboti brūna	Nē	M80/R3"	-55 – +150°C	Maza	5,5 Nm	
LOCTITE 572	Metakrilāts	No baltas līdz dabiski baltai	Nē	M80/R3"	-55 – +150°C	Vidēja	7 Nm	
LOCTITE 577	Metakrilāts	Dzeltena	Jā	M80/R3"	-55 – +150°C	Vidēja	11 Nm	
LOCTITE 582	Metakrilāts	Zila	Jā	M56/R2"	-55 – +150°C	Vidēja	8,5 Nm	
LOCTITE 586	Metakrilāts	Sarkana	Jā	M56/R2"	-55 – +150°C	Liela	15 Nm	
LOCTITE 5400	Metakrilāts	Dzeltena	Jā	M80/R3"	-55 – +150°C	Vidēja	19 Nm	
LOCTITE 5772	Metakrilāts	Dzeltena	Jā	M80/R3"	-55 – +150°C	Vidēja	11 Nm	
LOCTITE 5776	Metakrilāts	Dzeltena	Jā	M80/R3"	-55 – +150°C	Vidēja	9 Nm	
LOCTITE SI 5331	Silikons	Balta	Nē	M80/R3"	-55 – +150°C	Maza	1,5 Nm	

* Plašāku informāciju skatīt www.loctite.lv

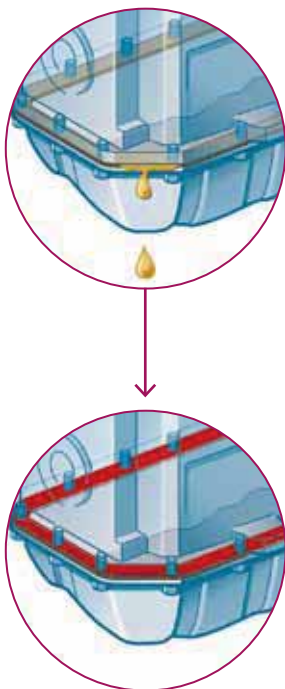
** Mērīts ar konusa un plātnes iekārtu – atbilst LOCTITE 577 viskozitātei (pamatojoties uz Brūkfilda metodi)

	Viskozitāte	Tiksotropija	Apstiprinājums*	Iepakojuma izmēri	Piezīmes
	Aukla	–	DVGW, KTW, NSF	50 m, 150 m aukla	Plastmasai un metālam, īpaši gāzes un ūdens caurulēm, nesacietē
	9000 – 22000 mPa·s	Jā	DVGW	50 ml, 250 ml, 2 l	Metālam, maza stiprība, plaša pielietojuma
	400 – 800 mPa·s	Nē	DVGW, WRAS	10 ml, 50 ml, 250 ml	Metālam, īpaši hidrauliskām caurulēm
	20000 mPa·s	Jā	–	50 ml, 250 ml	Metālam, liela stiprība, lēni sacietē
	Puscieta	–	NSF	19 g	Zīmulis, metāla vītņiem; apkope, remonts un kapitālais remonts
	280000 – 800000 mPa·s	Jā	UL	50 ml, 250 ml	Metālam, maza stiprība, rupjas vītņos
	16000 – 24000 mPa·s	Jā	–	50 ml, 250 ml	Metālam, maza stiprība, ļoti lēni sacietē
	14400 – 28600 mPa·s	Jā	–	50 ml, 250 ml, 2 kg	Metālam, lēni sacietē
	16000 – 33000 mPa·s	Jā	DVGW, NSF, BAM	50 ml, 250 ml, 2 l	Metālam, plaša pielietojuma
	4500 – 5500 mPa·s	Nē	–	50 ml, 250 ml	Metālam, vidēja stiprība, ātri sacietē
	4000 – 6000 mPa·s	Jā	BAM	50 ml, 250 ml	Metālam, liela stiprība, izcils darbā ar misiņu
	5000 – 20000 mPa·s	Jā	–	50 ml, 250 ml	Vidēja stiprība, bez riska frāzēm, balta MDDL
	16000 – 33000 mPa·s	Jā	PMUC	50 ml	Metālam, jo īpaši atomelektroiekārtās
	1000 – 6000 mPa·s**	Jā	DVGW	50 ml, 250 ml	Metālam, īpaši gāzes un ūdens caurulēm, ātri sacietē
	50000 mPa·s	Jā	DVGW, WRAS, NSF	100 ml, 300 ml	Plastmasai un metālam



Blīvju veidošanas produkti

Atloku blīvēšana



Kādēļ lietot LOCTITE blīvju veidošanas izstrādājumus?

Blīves lieto, lai novērstu šķidrumu vai gāzu noplūdes, veidojot necaurlaidīgas barjeras. Lai blīvju veidošana būtu sekmīga, blīvei ilgstoši jāsauglabājas neskartai un necaurlaidīgai. Blīvei jābūt šķidrumu un/vai gāzu izturīgai un jāiztur darba temperatūra un spiediens, kādam tā tiek pakļauta. LOCTITE blīvju veidošanas izstrādājumi ir pašveidojošās blīves, kas nodrošina teicamu blīvējumu starp komponentiem ar maksimālu abu virsmu saskari, nepieļaujot atloku virsmu koroziju. Zema spiediena blīvējums veidojas tūlīt pēc montāžas, 24 stundu laikā pilnībā sacietējot, tas rada savienojumu, kas nesarausies, neplaisās vai neatslābs.

LOCTITE blīvju veidošanas produkti nodrošina daudz lielāku veikspēju un sniedz neskaitāmas priekšrocības salīdzinājumā ar tradicionālajām blīvēšanas sistēmām, tādām kā iepriekšēji izgrieztas blīves

Galvenie saspiežamo blīvju atteicu un noplūžu cēloņi ir šādi:

- Virsmas saskare: saspiežamās blīves nenodrošina pilnīgu saskari starp blīvi un atloka virsmām. Tādēļ vienmēr var notikt mazas noplūdes (caursūkšanās līmenis)
- Saspiešanas spēka samazināšanās: dinamiskas slodzes apstākļos saspiežamās blīves atslābst, to biezums samazinās, kam seko bultskrūves sprieguma zudums atloka savienojumā un attiecīgi notiek noplūde.
- Izspiešana: blīves starp atlokiem ir iespējams izspiest ārā.
- Atloku deformēšanās: zem bultskrūves galviņas blīves materiāls ir pakļauts lielum spriegumam, kas izraisa blīves plaisāšanu, sarausu, pārplīšanu vai izspiešanu

LOCTITE blīvju veidošanas produktu priekšrocības salīdzinājumā ar tradicionālajām iepriekšēji izgrieztajām saspiežamajām blīvēm

- Viena komponenta līdzekļi – tīri un viegli lietojami
- Aizvieto tradicionālās blīves – mazina inventāra apjomu
- Aizpilda visus tukšumus
- Nav nepieciešama atkārtota pievilkšana
- Izcila, tūlītēja blīve
- Liela izturība pret šķīdinātājiem
- Pilnībā sacietējusi, iztur augstu spiedienu

Izvēlieties atbilstošo LOCTITE blīvju veidošanas līdzekli savam lietojumam

Blīves izvēli ietekmē daudzi faktori. Henkel piedāvā visdažādākos blīvju veidošanas materiālus:

Anaerobi izstrādājumi stingriem atlokiem

kamēr līdzeklim piekļūst gaiss, tas saglabājas šķidr, bet, nonākot mazā spraugā starp diviem metāla atlokiem, tas sacietē. LOCTITE anaerobie blīvju veidošanas izstrādājumi ir vispiemērotākie stingros, metāls-pret-metālu montāžas mezglos, kur noblīvējamā sprauga ir ļoti maza vai tās nav vispār.



Virsmas sagatavošana

Komponentiem jābūt tīriem, bez piesārņojuma, tāda kā ziedes, eļļa, blīvju un blīvēšanas līdzekļu atliekas u. c.

- Pirms blīvēšanas līdzekļa uzklāšanas virsmas ir jāattauko, jānotīra un jānožāvē – lietojiet LOCTITE SF 7063 (skatīt "Tīrīšana" 110. lappusē)
- Apkopes un remonta nolūkā notīriet veco blīvju atliekas ar LOCTITE SF 7200 blīvju noņemšanas līdzekli un notīriet virsmas ar LOCTITE SF 7063 (skatīt "Tīrīšana" 110. lappusē)
- Ja anaerobais blīvēšanas līdzeklis ir jāuzklāj temperatūrā, kas ir zemāka par 5°C, ieteicams veikt iepriekšēju virsmas apstrādi ar aktivētāju LOCTITE SF 7240, LOCTITE SF 7471 vai LOCTITE SF 7649 (skatīt "Virsmas sagatavošana" 133. lappusē)



Dozēšanas aprīkojums

LOCTITE kasetņu dozētāji ir ergonomiski izstrādāti LOCTITE blīvēšanas līdzekļu uzklāšanai ar roku. Gan manuālās darbības, gan pneimatiskā ierīce ir konstruēta vienkāršai un tīrai LOCTITE blīvēšanas izstrādājumu uzklāšanai, turot ierīci rokā:

Kasetņu pistole

• Staku 142240

- Rokā turams, manuāli darbināms dozētājs visām standarta 300 ml kasetnēm
- Strauja ielādēšanas sistēma, kas nodrošina tīru un vienkāršu kasetņu maiņu



142240

Kasetņu pistole

LOCTITE 97002 pneimatiskais kasetnes dozētājs

- Rokā turama ierīce 300 ml kasetnēm un 250 ml izspiežamajām tūbiņām
- Integrēts spiediena regulētājs
- Ātra spiediena pazemināšana, kas samazina notecēšanas iespēju.



97002

Informāciju par pusautomatizētajām un automatizētajām dozēšanas iekārtām, pieejamajiem vārstiem, rezerves daļām, piederumiem un uzklāšanas padomiem atradīsiet 152. – 163. lappusē vai LOCTITE aprīkojuma rokasgrāmatā.

Silikona izstrādājumi elastīgiem atlokiem

LOCTITE silikona blīvju veidošanas materiālu starpā ir izstrādājumi ar specifiskām īpašībām, tostarp izcili šķīdumizturību un formulas augstai darba temperatūrai. Tie vislabāk ir piemēroti lielu spraugu aizpildīšanai un montāžas mezgliem, kuros atloki ir savstarpēji relatīvi kustīgi.



LOCTITE blīvju veidošanas produkti

LOCTITE blīves var lietot ar gandrīz jebkura veida atlokiem. Pirms daļu samontēšanas šīs blīves, kā šķidru blīvēšanas līdzekli, uzklāj uz viena atloka virsmas. Pēc montāžas blīve starp atlokiem izplūst un sacietē, aizpildot spraugas, skrāpējumus un virsmas negludumus, izveidojot izturīgu blīvi.



Blīvju veidošanas produkti

Produktu tabula

Kāda sprauga blīvēšanas līdzeklim jāaizpilda?

Risinājums

	Līdz 0,25 mm		
	Metāli		
	Pasta	Želeja	Pasta
	LOCTITE 574	LOCTITE 518	LOCTITE 5188
			
Atloka veids	Stings	Stings	Stings
Cietēšanas metode	Anaeroba	Anaeroba	Anaeroba
Izturība pret eļļu	Izcila	Izcila	Izcila
Ūdens/glikola izturība	Izcila	Izcila	Izcila
Darba temperatūras diapazons	-55 – +150°C	-55 – +150°C	-55 – +150°C
Iepakojuma izmēri	50 ml, 160 ml kasetne, 250 ml	25 ml šļirce, 50 ml, 300 ml kasetne	50 ml, 300 ml kasetne, 2 l
Aprīkojums ¹	97002	142240, 97002	142240, 97002
Noderīgi padomi - Notīriet veco blīvju atliekas ar LOCTITE SF 7200 blīvju noņemšanas līdzekli - Pirms līmes uzklāšanas virsmas ir jāattauko, jānotīra un jānožāvē – lietojiet LOCTITE SF 7063 (skatīt "Tīrīšana" 110. lappusē) - Ja anaerobais blīvēšanas līdzeklis ir jāuzklāj temperatūrā, kas ir zemāka par 5°C, ieteicams veikt iepriekšēju virsmas apstrādi ar aktivētāju LOCTITE SF 7240 vai LOCTITE SF 7649 (skatīt "Virsmas sagatavošana" 133. lappusē)	LOCTITE 574 Ideāli piemērots lietošanai uz stingrām metāla daļām, piemēram, čuguna lējumiem un sūkņu korpusiem	LOCTITE 518 Ideāli piemērots lietošanai ar stingriem dzelzs, tērauda un alumīnija atlokiem P1 NSF reģ. Nr.: 123758	LOCTITE 5188 - Ideāli piemērots visu veidu stingru metāla, jo īpaši alumīnija, atloku blīvēšanai - Izcils prasīgos pielietojumos - Izcila izturība pret ķīmikāliju iedarbību, liela elastība - Nepārspēta pielipšana, var izturēt nelielu piesārņojumu ar eļļu uz atloka virsmas

Lielāka par 0,25 mm

Plastmasa, metāli vai abu apvienojums

Želeja	Pasta	Pasta	Pasta	Pasta
LOCTITE 5800	LOCTITE 510	LOCTITE SI 5926	LOCTITE SI 5699	LOCTITE SI 5970
				
Stings	Stings	Elastīgs	Elastīgs	Elastīgs
Anaeroba	Anaeroba	Mitrums	Mitrums	Mitrums
Izcila	Izcila	Laba	Laba	Izcila
Izcila	Izcila	Laba	Izcila	Laba
-55 – +180°C	-55 – +200°C	-55 – +200°C	-55 – +200°C	-50 – +200°C
50 ml, 300 ml kasetne	50 ml, 250 ml, 300 ml kasetne	40 ml tūbiņa, 100 ml tūbiņa	300 ml kasetne	300 ml kasetne
142240, 97002	142240, 97002	–	142240, 97002	142240, 97002
LOCTITE 5800 - Vadošais līdzeklis veselībai nekaitīguma un vides drošuma ziņā: nekādu bīstamības simbolu, riska vai drošības frāžu “Balta” materiālu drošības datu lapa – MDDL 2., 3., 15. un 16. sadaļā nav nekādu ierakstu - Sacietējuša izstrādājuma izcila izturība pret ķīmikālijām un termisko iedarbību	LOCTITE 510 Ideāli piemērots lietošanai ar stingriem atlokiem, ja nepieciešama izturība pret augstu temperatūru un ķīmikāliju iedarbību P1 NSF reģ. Nr.: 123007	LOCTITE SI 5926 - Universāls, elastīgs silikona blīvēšanas līdzeklis. Var lietot ar metāla, plastmasas un krāsotām daļām - Iztur vibrāciju, termisko izplešanos un saraušanos	LOCTITE SI 5699 - Ideāli piemērots visu veidu, tostarp štancēta lokšņu metāla, atloku blīvēšanai, ja ir nepieciešama izturība pret ūdens glikolu - Nelīp pēc 10 minūtēm. P1 NSF reģ. Nr.: 122998	LOCTITE SI 5970 - Aizvieto no korķa un papīra izgrieztas blīves uz atlokiem un štancēta lokšņu metāla pārsegēm - Ideāli piemērots lietošanai vietās, kas pakļautas lielai vibrācijai vai locīšanai - Var lietot ar plastmasas un krāsotām daļām - Nelīp pēc 25 minūtēm.

Blīvju veidošanas produkti

Produktu saraksts

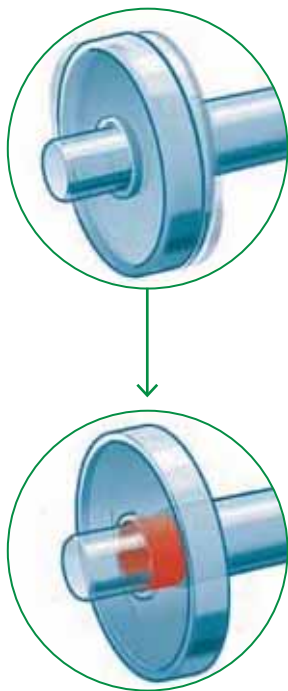
Produkts	Ķīmiskā bāze	Krāsa	Fluores- cence	Darba temperatūras diapazons	Stiprība	Viskozitāte	Stiepes bīdes izturība	
LOCTITE 510	Metakrilāts	Sārta	Nē	-55 – +200°C	Vidēja	40000 – 140000 mPa·s	5 N/mm²	
LOCTITE 515		Tumši purpursarkana	Jā	-55 – +150°C	Vidēja	150000 – 375000 mPa·s	6 N/mm²	
LOCTITE 518		Sarkana	Jā	-55 – +150°C	Vidēja	500000 – 1000000 mPa·s	7,5 N/mm²	
LOCTITE 573		Zaļa	Jā	-55 – +150°C	Maza	13500 – 33000 mPa·s	1,3 N/mm²	
LOCTITE 574		Oranža	Jā	-55 – +150°C	Vidēja	23000 – 35000 mPa·s	8,5 N/mm²	
LOCTITE 5188		Sarkana	Jā	-55 – +150°C	Vidēja	11000 – 32000 mPa·s	7 N/mm²	
LOCTITE 5203		Sarkana	Jā	-55 – +150°C	Ļoti maza	50000 – 100000 mPa·s	1 N/mm²	
LOCTITE 5205		Sarkana	Jā	-55 – +150°C	Vidēja	30000 – 75000 mPa·s	3 N/mm²	
LOCTITE 5208		Sarkana	Jā	-55 – +150°C	Vidēja	12000 – 27000 mPa·s	6 N/mm²	
LOCTITE 5800		Sarkana	Jā	-55 – +180°C	Vidēja	11000 – 32000 mPa·s	5 N/mm²	
LOCTITE 128068		Tumši purpursarkana	Jā	-55 – +150°C	Vidēja	300000 – 1000000 mPa·s	6 N/mm²	
						Izspiešanas ātrums		
LOCTITE SI 5699	Silikons	Pelēka	Nē	-55 – +200°C	Maza	200 g/min	1,7 N/mm²	
LOCTITE SI 5900		Melna	Nē	-55 – +200°C	Maza	20 – 50 g/min	1,2 N/mm²	
LOCTITE SI 5910		Melna	Nē	-55 – +200°C	Maza	300 g/min	1,2 N/mm²	
LOCTITE SI 5920		Vara	Nē	-55 – +350°C	Maza	275 g/min	1,4 N/mm²	
LOCTITE SI 5926		Zila	Nē	-55 – +200°C	Maza	550 g/min	–	
LOCTITE SI 5970		Melna	Nē	-50 – +200°C	Maza	40 – 80 g/min	1,5 N/mm²	
LOCTITE SI 5980		Melna	Nē	-50 – +200°C	Maza	120 – 325 g/min	1,5 N/mm²	

	Maks. sprauga	Nofiksēšanās laiks ar tērauda vītņiem	Nofiksēšanās laiks uz alumīnija	Iepakojuma izmēri	Piezīmes
	0,25 mm	25 min.	45 min.	50 ml, 250 ml, 300 ml kasetne	Mehāniski apstrādātiem, stingriem metāla atlokiem – izturība pret augstu temperatūru
	0,25 mm	30 min.	30 min.	50 ml, 300 ml	Mehāniski apstrādātiem, stingriem metāla atlokiem – vidējs sacietēšanas ātrums
	0,3 mm	25 min.	20 min.	25 ml šļirce, 50 ml, 300 ml kasetne	Mehāniski apstrādātiem, stingriem metāla atlokiem – daļēji elastīga
	0,1 mm	9 st.	12 st.	50 ml, 250 ml	Mehāniski apstrādātiem, stingriem metāla atlokiem – lēni sacietē
	0,25 mm	15 min.	45 min.	50 ml, 160 ml kasetne, 250 ml	Mehāniski apstrādātiem, stingriem metāla atlokiem – vispārēja lietošana
	0,25 mm	25 min.	10 min.	50 ml, 300 ml, 2 l	Mehāniski apstrādātiem, stingriem metāla atlokiem – ļoti elastīga
	0,125 mm	10 min.	20 min.	50 ml, 300 ml	Mehāniski apstrādātiem, stingriem metāla atlokiem – viegli demontējama
	0,25 mm	25 min.	25 min.	50 ml, 300 ml	Mehāniski apstrādātiem, stingriem metāla atlokiem – daļēji elastīga
	0,125 mm	12 min.	30 min.	50 ml, 250 ml	Mehāniski apstrādātiem, stingriem metāla atlokiem – daļēji elastīga
	0,25 mm	25 min.	20 min.	50 ml, 300 ml kasetne	Mehāniski apstrādātiem stingriem metāla atlokiem – bez riska frāzēm, balta MDDL
	0,1 mm	1 st.	3 st.	300 ml, 850 ml	Mehāniski apstrādātiem, stingriem metāla atlokiem – daļēji elastīga, ļoti lēni sacietē
		Virskārtas plēves izveidošanās	Cietēšanas ātrums tilpumā 24 h		
	1 mm	30 min.	2,5 mm	300 ml	Elastīgiem atlokiem, mehāniski apstrādātām vai lietām virsmām, metālam vai plastmasai, izcila veiktspēja ūdenī/glikolā
	1 mm	15 min.	2,5 mm	300 ml	Tiksotropa pasta, melna, izcila pielietojumos ar motoreļļām
	1 mm	40 min.	2,75 mm	50 ml un 300 ml kasetne, 80 ml tūbiņa, 200 ml aerosols	Elastīgiem atlokiem, mehāniski apstrādātām vai lietām virsmām, metālam vai plastmasai
	1 mm	40 min.	2,5 mm	80 ml tūbiņa, 300 ml kasetne	Elastīgiem atlokiem, mehāniski apstrādātām vai lietām virsmām, iztur augstu temperatūru
	1 mm	60 min.	2,5 mm	40 ml tūbiņa, 100 ml tūbiņa	Elastīgiem atlokiem, mehāniski apstrādātām vai lietām virsmām, metālam vai plastmasai
	1 mm	25 min.	2,5 mm	300 ml kasetne	Elastīgiem atlokiem, mehāniski apstrādātām vai lietām virsmām, metālam vai plastmasai
	1 mm	30 min.	1 mm	200 ml aerosols	Atloku blīvēšanas līdzeklis, melns, lielām spraugām, bez riska frāzēm



Cilindrisko detaļu fiksēšanas līdzekļi

Cilindriski montāžas mezgli



Kādēļ lietot LOCTITE cilindrisko detaļu fiksācijas līdzekļus?

LOCTITE cilindrisko detaļu fiksācijas līdzekļi nostiprina gultņus, bukses un cilindriskās daļas korpusos vai uz asīm. Tie panāk maksimālu slodzes pārvadišanas spēju un vienmērīgu spriegojuma sadali un pasargā no berzes korozijas. Uzklāti kā šķidrums, tie veido 100% saķeri starp blakus esošajām metāla virsmām, novēršot dārgu jaunu rezerves daļu nepieciešamību, laikietilpīgu mehānisko apstrādi vai mehānisko fiksēšanas metožu lietošanu. LOCTITE cilindrisko detaļu fiksēšanas līdzekļi aizpilda telpu starp komponentiem un sacietē, veidojot izturīgu un precīzu montāžas mezgļu.

LOCTITE cilindrisko detaļu fiksācijas līdzekļi ir daudz pārāki par tradicionālajām montāžas metodēm

- Tapu, ķīļu/ķīļrievju montāžas mezgli: šādos mezglos masas sadalījums ir nevienmērīgs; disbalanss, kas lielā darbības ātrumā var izraisīt vibrāciju.
- Rievsavienojumi: "ieciertuma efekta" dēļ, kas notiek ķīļa zonā, tie var izraisīt lielus spriegumus. Lielas mehāniskās apstrādes izmaksas.
- Skavu gredzeni, sēžas ar uzspilējumu, karstās sēžas un konusveida sēžas: griezes momentu tie pārvada, vienīgi pateicoties berzei, tādēļ materiāla, virsmu un konstrukcijas ziņā to darbība ir ierobežota. Lai iegūtu noteiktu slodzes pārnešanas spēju, ir nepieciešamas ciešas pielāides, kas nozīmē lielas ražošanas izmaksas. Uzspilējuma sēžas detaļās rada lielus spriegumus, kuri var izraisīt detaļu bojājumus, jo īpaši kombinācijā ar darba spriegumu.
- Metināšana un lodēšana: var savienot tikai saderīgus metālus, turklāt nepieciešamā augstā temperatūra var deformēt detaļas. Materiāla karsēšana var izraisīt paliekošos spriegumus un izmaiņas materiāla iekšējā struktūrā. Arī demontāža var būt apgrūtināta vai neiespējama.

LOCTITE cilindrisko detaļu fiksēšanas līdzekļu priekšrocības salīdzinājumā ar tradicionālajām montāžas metodēm

- Augstas stiprības produkti var izturēt lielas slodzes
- Aizpilda visus tukšumus, novēršot koroziju un materiāla saēšanu (fretinga koroziju)
- 100% saķere – savienojuma vietā slodze un spriegojums ir sadalīts vienmērīgi

LOCTITE cilindrisko detaļu fiksācijas materiālu priekšrocības apvienojumā ar karstajām sēžām un spiedsēžām

- Lielākas slodzes pārvadīšana un labāka veiktspēja ar esošajiem konstrukcijas un ģeometrijas risinājumiem
- Līdzvērtīga veiktspēja ar mazāku uzspilējumu / vieglāku konstrukciju

LOCTITE cilindrisko detaļu fiksācijas materiālu priekšrocības apvienojumā ar karstajām sēžām un spiedsēžām

1. Spraugas izmērs starp detaļām

Parasti mazas viskozitātes cilindrisko detaļu fiksēšanas līdzekļus (no 125 līdz 2000 mPa·s) lieto līdz 0,15 mm lielām spraugām. Ja spraugas ir lielākas par 0,15 mm, jālieto cilindrisko detaļu fiksācijas līdzekļi ar lielāku viskozitāti (> 2000 mPa·s).

2. Siltumizturība

Lielākā daļa LOCTITE cilindrisko detaļu fiksācijas līdzekļu spēj izturēt līdz 150°C temperatūru. Pielietojumiem, kuros nepieciešama izturība pret augstākas temperatūras iedarbību, Henkel ir izstrādājis īpašu cilindrisko detaļu fiksācijas līdzekļu klāstu, kas spēj izturēt līdz 230°C temperatūru.



Virsmas sagatavošana

Komponentiem jābūt tīriem, bez piesārņojuma, tāda kā ziežvielas, eļļa, griešanas šķidrums, aizsargpārklājumi u. c.

- Pirms cilindrisko detaļu fiksācijas līdzekļa uzklāšanas virsmas ir jāattauko, jānotīra un jānožāvē – lietojiet LOCTITE SF 7063 (skatīt “Tīrīšana” 110. lappusē)
- Ja cilindrisko detaļu fiksācijas līdzeklis ir jāuzklāj temperatūrā, kas ir zemāka par 5°C, ieteicams veikt iepriekšēju virsmas apstrādi ar aktivētāju LOCTITE SF 7240 vai LOCTITE SF 7649 (skatīt “Virsmas sagatavošana” 133. lappusē)
- Cilindrisko detaļu fiksācijas produktu sacietēšanas ātrumu var palielināt, lietojot aktivētāju LOCTITE SF 7649 vai LOCTITE SF 7240 (skatīt “Virsmas sagatavošana” 133. lappusē).



Dozēšanas aprīkojums

Pusautomātiskais dozēšanas aprīkojums

LOCTITE 97009 / 97121 / 97201

LOCTITE pusautomātiskajā dozēšanas aprīkojumā vadības bloks un rezervuārs ir apvienots vienā blokā, kas paredzēts daudzu LOCTITE produktu dozēšanai ar vārstu. Nodrošina digitālu hronomet-rāžas kontroli, iztukšošanas un cikla beigu signālu. Šļūtenes pretžaugšanas vārsts ir piemērots darbam stacionārajā vai portatīvajā režīmā. Rezervuāri ir pietiekami lieli, lai tajos varētu ievietot 2 kg pudeli, un iekārtas var aprīkot ar zema līmeņa sensoriem.



97009 / 97121 / 97201

Manuālais aplikators

LOCTITE 98414 peristaltiskais rokas sūknis, 50 ml pudele

LOCTITE 97001 peristaltiskais rokas sūknis, 250 ml pudele

Šos manuālos aplikatorus ir viegli uzstādīt uz jebkuras anaerobās LOCTITE 50 ml vai 250 ml pudeles, pārvēršot to pārnēsājamā dozatorā. Tie ir izstrādāti, lai jebkādā leņķī dozētu pilienus izmērā no 0,01 līdz 0,04 ml, bez noplūdēm vai lieka izstrādājuma patēriņa (piemēroti viskozitātei līdz 2500 mPa·s).



97001 / 98414

Informāciju par pusautomātiskajām un automātiskajām dozēšanas iekārtām, pieejamajiem vārstiem, rezerves daļām, piederumiem un uzklāšanas padomiem atradīsiet 152. – 163. lappusē vai LOCTITE aprīkojuma rokasgrāmatā.

3. Līmējuma stiprība

Pielietojumos, kuros nepieciešama paliekoša saķere, ieteicams izmantot lielas stiprības cilindrisko detaļu fiksācijas materiālus. Ja daļas būs nepieciešams izjaukt tehniskās apkopes nolūkā, labāk lietot vidēji stipru izstrādājumu, jo tā bīdes pretestība ir mazāka.

4. Sacietēšanas ātrums

Daudzos ražošanas pielietojumos ir vajadzīgi cilindrisko detaļu fiksācijas materiāli ar lielu sacietēšanas ātrumu, kas optimizē ražošanas tempus. No otras puses, dažos pielietojumos ir nepieciešams ilgāks sacietēšanas laiks, lai pēc tam, kad detaļas ir samontētas, vēl būtu iespējams veikt piergulēšanu. Mūsu LOCTITE cilindrisko detaļu fiksācijas materiālu sortimentā ir produkti ar ļoti atšķirīgiem sacietēšanas ātrumiem.



Cilindrisko detaļu fiksēšanas līdzekļi

Produktu tabula

Vai montāžas mezgls ir ļoti nodilis?

Jā

Spraugas < 0,5 mm

Jā

Risinājums

LOCTITE 660

(ar aktivētāju LOCTITE SF 7240)



LOCTITE 641



Sprauga, mērot pa diametru

Nepieciešamā stiprība

Primārā fiksācija pēc¹

Darba temperatūras diapazons

Iepakojuma izmēri

Aprīkojums²

Līdz 0,5 mm

Liela

15 min.

-55 – +150°C

50 ml

–

Līdz 0,1 mm

Vidēja

25 min.

-55 – +150°C

10 ml, 50 ml, 250 ml

97001, 98414

Noderīgi padomi

- Pirms cilindrisko detaļu fiksācijas līdzekļa uzklāšanas virsmas ir jāattauko, jānotīra un jānožāvē – lietojiet LOCTITE SF 7063 (skatīt "Tīrīšana" 110. lappusē)
- Ja cilindrisko detaļu fiksācijas līdzeklis ir jāuzklāj temperatūrā, kas ir zemāka par +5 °C, ieteicams veikt iepriekšēju virsmas apstrādi ar aktivētāju LOCTITE SF 7240 vai LOCTITE SF 7649 (skatīt "Virsmas sagatavošana" 133. lappusē)
- Lai pastiprinātu esošo konstrukciju stiprību, lietojiet Loctite cilindrisko detaļu fiksācijas izstrādājumus.

LOCTITE 660

- Ideāli piemērots nodilušu koaksiālo daļu remontēšanā bez atkārtotas mehāniskās apstrādes
 - Dod iespēju atkārtoti izmantot nodilušas gultņu sēžvirsmas, ķīļus, ierīvjus vai konusus
 - Piemērots ķīļu fiksācijai
- P1 NSF reģ. Nr.: 123704**

LOCTITE 641

- Ideāli piemērots detaļām, kurām nepieciešama secīga demontāža, piemēram, gultņu noturēšana uz asīm un korpusos

Nē

Spraugas < 0,25 mm

Vai būs nepieciešama demontāža?

Nē

Kāda būs darba temperatūra?

Līdz 230°C

Līdz 180°C

Sprauga < 0,25 mm

Sprauga < 0,15 mm

LOCTITE
620


Līdz 0,2 mm

Liela

80 min.

-55 – +230°C *

50 ml, 250 ml

97001, 98414

LOCTITE 620

- Liela siltumizturība
- Ideāli piemērots mucīņu fiksēšanai radiatoru montāžas blokos, sūkņa korpusu uznavās un automašīnu transmisiju gulņos

DVGW apstiprinājums (EN 751-1): NG-5146AR0622
LOCTITE
638


Līdz 0,25 mm

Liela

4 min.

-55 – +180°C

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

97001, 97121, 97201, 98414

LOCTITE 638

- Liela siltumizturība
- Salīmē pat piesārņojuma, tostarp rūpniecisko eļļu klātbūtnē
- Liela stiprība ar visiem metāliem, tostarp pasīviem materiāliem (piemēram, nerūsējošo tēraudu)
- Ideāli piemērots lietošanai ar asīm, vārpstām, pārnēsumiem, skrīmeļiem un līdzīgām cilindriskām daļām

Apstiprinājumi: P1 NSF reģ. Nr. 123010, DVGW (EN 751-1): NG 5146AR0619, WRAS (BS 6920): 0511518
LOCTITE
6300


Līdz 0,15 mm

Liela

10 min.

-55 – +180°C

50 ml, 250 ml

97001, 98414

LOCTITE 6300

- Vadošais līdzeklis veselībai nekaitīguma un vides drošuma ziņā
- Nekādu bīstamības simbolu, riska vai drošības frāžu
- “Balta” materiālu drošības datu lapa (MDDL 2., 3., 15. un 16. sadaļā nav nekādu ierakstu)
- Laba siltumizturība

LOCTITE
648


Līdz 0,15 mm

Liela

3 min.

-55 – +180°C

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

97001, 97009, 97121, 97201, 98414

LOCTITE 648

- Liela siltumizturība
- Salīmē pat piesārņojuma, tostarp rūpniecisko eļļu klātbūtnē
- Liela stiprība ar visiem metāliem, tostarp pasīviem materiāliem (piemēram, nerūsējošo tēraudu)
- Ideāli piemērots detaļu fiksēšanai ar slīdsēžu vai pārejas sēžu

Apstiprinājumi: P1 NSF reģ. Nr.: 148350, DVGW (EN 751-1): NG 5146C00236, WRAS (BS 6920): 0808532

Cilindrisko detaļu fiksēšanas līdzekļi

Produktu saraksts

Produkts	Ķīmiskā bāze	Krāsa	Fluorescence	Darba temperatūras diapazons	Stiepes bīdes izturība	Tiksotropija	Viskozitāte	
LOCTITE 601	Metakrilāts	Zaļa	Jā	-55 – +150°C	> 15 N/mm ²	Nē	100 – 150 mPa·s	
LOCTITE 603		Zaļa	Jā	-55 – +150°C	> 22,5 N/mm ²	Nē	100 – 150 mPa·s	
LOCTITE 620		Zaļa	Nē	-55 – +230°C**	> 24,1 N/mm ²	Jā	5000 – 12000 mPa·s	
 LOCTITE 638		Zaļa	Jā	-55 – +180°C	> 25 N/mm ²	Nē	2000 – 3000 mPa·s	
LOCTITE 640		Zaļa	Jā	-55 – +175°C	22 N/mm ²	Nē	450 – 750 mPa·s	
LOCTITE 641		Dzeltena	Nē	-55 – +150°C	> 6,5 N/mm ²	Nē	400 – 800 mPa·s	
 LOCTITE 648		Zaļa	Jā	-55 – +180°C	> 25 N/mm ²	Nē	400 – 600 mPa·s	
LOCTITE 649		Zaļa	Jā	-55 – +175°C	> 15 N/mm ²	Nē	550 – 950 mPa·s	
LOCTITE 660		Sudraba	Nē	-55 – +150°C	> 17,2 N/mm ²	Jā	150000 – 350000 mPa·s	
LOCTITE 661		Dzintara	Nē	-55 – +175°C	> 15 N/mm ²	Nē	400 – 600 mPa·s	
LOCTITE 662		Dzintara	Nē	-55 – +150°C	> 25 N/mm ²	Nē	1750 – 3250 mPa·s	
LOCTITE 675		Zaļa	Nē	-55 – +150°C	20 N/mm ²	Nē	100 – 150 mPa·s	
LOCTITE 6300		Zaļa	Jā	-55 – +180°C	> 15 N/mm ²	Nē	250 – 550 mPa·s	
LOCTITE 121078		Zaļa	Jā	-55 – +175°C	> 20 N/mm ²	Jā	3000 – 5000 mPa·s	

* Apvienojumā ar aktivētāju

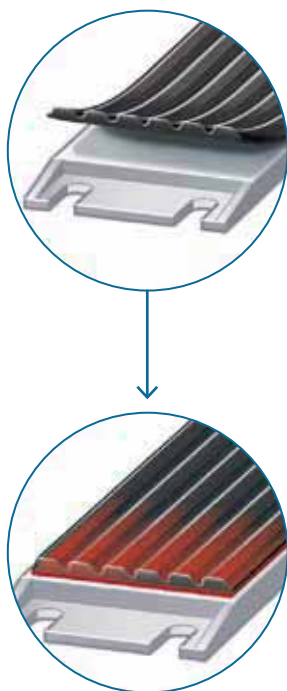
** Pēc cietināšanas karstuma iedarbībā +180°C temperatūrā uz 30 min.

	Nofiksēšanās laiks ar tēraudu	Maksimālā sprauga, mērot pa diametru	Iepakojuma izmēri	Piezīmes
	25 min.	0,1 mm	10 ml, 50 ml, 250 ml	Liela stiprība, maza viskozitāte, mazas spraugas
	8 min.	0,1 mm	10 ml, 50 ml, 250 ml	Liela stiprība, pieļaujama montējamo virsmu neliela eļļainība
	80 min.	0,2 mm	50 ml, 250 ml	Liela stiprība, liela karstumizturība
	4 min.	0,25 mm	10 ml, 50 ml, 250 ml, 1 l, 2 l	Liela stiprība, liela karstumizturība, eļļas panesība
	2 st.	0,1 mm	50 ml, 250 ml, 2 l	Liela stiprība, laba karstumizturība, lēni sacietē
	25 min.	0,1 mm	10 ml, 50 ml, 250 ml	Vidēja stiprība, ja nepieciešama demontāža
	3 min.	0,15 mm	10 ml, 50 ml, 250 ml, 1 l, 2 l	Liela stiprība, liela karstumizturība, eļļas panesība
	10 min.	0,1 mm	50 ml, 250 ml	Liela stiprība, bez akrilskābes
	15 min.	0,5 mm*	50 ml	Liela stiprība, spraugu aizpildīšana remonta gadījumos
	4 min.	0,15 mm	50 ml, 250 ml, 1 l	Liela stiprība, maza viskozitāte, sacietē arī UV starojuma iedarbībā
	7 min.	0,25 mm	250 ml	Liela stiprība, vidēja viskozitāte, sacietē arī UV starojuma iedarbībā
	45 min.	0,1 mm	50 ml, 250 ml, 2 l	Liela stiprība, lēni sacietē
	10 min.	0,15 mm	50 ml, 250 ml	Liela stiprība, balta MDDL, laba karstumizturība
	3 min.	0,25 mm	50 ml, 250 ml, 1 l	Liela stiprība, liela karstumizturība, liela viskozitāte



Momentlīmes

No neliela izmēra detaļu līmēšanas līdz strukturāliem pielietojumiem



Kādēļ lietot LOCTITE momentlīmi?

Momentlīmes jeb ciānakrilāti, saspiesti starp divām virsmām, sacietē ļoti ātri. Mitrums, kurš ir uz materiālu virsmām, ierosina cietēšanas reakciju, kas sākas pie materiālu virsmām un virzās uz līmes kārtas vidu. Parasti ciānakrilātus izvēlas neliela līdz vidēja izmēra detaļu līmēšanai, lai panāktu ārkārtīgi ātru sacietēšanu. Tā kā tās spēj aizpildīt tikai nelielas spraugas, tās ir piemērotas tikai cieši pieguļošu virsmu līmēšanai. Tām ir lieliska liptspēja pie vairuma materiālu, un līmējuma stiprība cirpē un stiepē ir ļoti laba. Tās nevajadzētu lietot stikla vai glazētas keramikas līmēšanā, bet var lietot GRP plastmasu līmēšanā. Līmējumiem, kas pastāvīgi atradīsies ūdens ietekmē, ir rūpīgi jāpiemeklē līme un jāizvērtē tās novecošanās parametri.

LOCTITE momentlīmju priekšrocības

- Tīras un viegli uzklājamas
- Detaļas ir ļoti ātri pozicionējamas un nofiksējamas
- Var savienot ļoti dažādus materiālus
- Lieliska liptspēja pie visdažādākajiem materiāliem, jo īpaši pie plastmasām un gumijām. Pieejamas specializētas līmes metālu vai porainu materiālu līmēšanai. Lai uzlabotu pielipšanu pie grūti līmējamiem materiāliem, tādiem kā PP, PE, POM, PTFE vai silikons, tiek piedāvātas grunts LOCTITE SF 770 un LOCTITE SF 7239
- Liela stiprība ar maziem līmējamiem laukumiem
- Nesatur šķīdinātājus
- Nav nepieciešamas sarežģītas formas detaļas, piemēram, pakāpjveida stiprinājumi

Atbilstošākās LOCTITE momentlīmes izvēle

Ir pieejamas dažādu tipu LOCTITE momentlīmes, kas pielāgotas specifisku pielietojumu prasībām, piemēram, atbilstoši līmējamajiem materiāliem, slodzēm, kādas būs jāiztur, savienojuma geometrijai, līmēšanas procesa parametriem u. c.

Turpmākie paskaidrojumi palīdzēs jums noteikt, kura tehnoloģija ir labāk piemērota katram konkrētajam pielietojumam.

Porainu vai skābu materiālu līmēšana

Šīs līmes izstrādātas, speciāli pielāgoties porainām vai skābām materiālu virsmām, piemēram, papīrs, vai galvanizēts metāls, lai iegūtu ātru cietēšanu un nofiksēšanu.



Triecienizturīgas

Ar elastomēriem papildinātas momentlīmes iegūst ļoti labu izturību pret triecieniem un strauji mainīgām slodzēm. Papildus tām piemīt uzlabota karstumnoturība un metālu līmējumu izturība mitrā vidē.



Lokāmi savienojumi

Vietās, kur detaļas pakļautas liekšanai, nepieciešamas elastīgās momentlīmes, kas samazinās lokālos spriegumus vai veicinās homogēnāku deformāciju.



JAUNUMS – LOCTITE 4090 – hibrīdo momentlīmju jauna paaudze strukturālajai līmēšanai

LOCTITE 4090 jaunā hibrīdtehnoloģija paver pilnīgi jaunas pielietojuma jomas ciān akrilātiem strukturālajā līmēšanā, pirmo reizi apvienojot momentlīmju īpašības ar vēl pārsteidzošākām priekšrocībām. Optimālas strukturālo detaļu apstrādes, īsa nofiksēšanās laika un izcilas pielipšanas pie dažādiem materiāliem nolūkā līmes ir bagātinātas šādi:

- Liela izturība pret mitrumu
- Triecienizturība
- Siltumizturība līdz 150°C
- Līdz pat 5 mm lielu spraugu aizpildīšana
- Izturība pret UV starpuma iedarbību, kas sniedz iespēju līmes lietot ārpus telpām

Virsmas sagatavošana

Lai nodrošinātu jebkura līmējuma veiksmīgu rezultātu, galvenais priekšnosacījums ir atbilstoša virsmas sagatavošana.

- Līmējamajām virsmām jābūt tīrām, sausām, uz tām nedrīkst būt nekādu ziežvielu. Nepieciešamības gadījumā detaļas jānotīra ar LOCTITE SF 7063 vai LOCTITE SF 7070 un jāļauj tām nožūt (skatīt "Tīrīšana" 110. lappusē).
- Ātrākas saķeres nolūkā uz vienas no līmējamajām virsmām jāuzklāj LOCTITE aktivētājs (skatīt "Virsmas sagatavošana" 128. lappusē).
- Lai uzlabotu liptspēju pie grūti līmējamiem materiāliem (PP, PE, PTFE u.c.), šīs līmējamās vietas pilnībā jāpārklāj ar grunti LOCTITE SF 770 (skatīt "Virsmas sagatavošana" 132. lappusē).



Mazizgarojošas/ nesmirdošas, atbilst veselības aizsardzības un drošības prasībām

Speciāli izstrādātās zema izgarojuma momentlīmes ir ieteicamas pielietojumos ar augstām kosmētiskām prasībām un/vai vietās, kur nepieciešamas līmes ar zemas intensitātes aromātu. Turklāt šie produkti nav saistīti ne ar vienu bīstamības simbolu.



Spraugu aizpilde

Inovatīvās divkomponentu tehnoloģijas momentlīmēm ir raksturīga ātra cietēšana neatkarīgi no līmējuma spraugas. Tas ir īpaši nepieciešams gadījumos, kad detaļas nav perfekti pieguļošas, vai arī gadījumos, kad iespējama liekā līmes izspiešanās.



Konstrukcijas

Inovatīvā hibrīdtehnoloģija sniedz iespēju klasiskās ciān akrilātu priekšrocības apvienot ar lielu siltuma un mitruma izturību, triecienizturību un spraugu aizpildi, kas ļauj optimāli apstrādāt strukturālās detaļas, arī ārpus telpām.



Sacietināšana gaismas iedarbībā

Gaismā cietējošās momentlīmes ir piemērotas caurspīdīgu materiālu līmēšanai, kad ir augstas estētiskās prasības vai kad nepieciešams sacietināt līmes izpildumus (skatīt "Gaismā cietējošās līmes" 38. lappusē).



Momentlīmes

Produktu tabula

Kāda veida materiāli jālīmē?

“Grūti līmējamās”
gumijas vai
plastmasas,
piemēram, PE, PP,
PTFE, silikoni?

Spraugas mazākas
par < 0,15 mm

Universāla

Triecienizturīga

Risinājums

LOCTITE 406

(ar grunti SF 770 vai SF 7239)



LOCTITE 401



LOCTITE 435



LOCTITE 480



Nofiksēšanās laiks

2 – 10 sek.

3 – 10 sek.

10 – 20 sek.

20 – 50 sek.

Viskozitāte

20 mPa·s

100 mPa·s

200 mPa·s

150 mPa·s

Krāsa

Bezkrāsaina

Bezkrāsaina

Bezkrāsaina

Melna

Darba temperatūras diapazons

-40 – +120°C

-40 – +120°C

-40 – +100°C

-40 – +100°C

Iepakojuma izmēri

20 g, 50 g, 500 g

20 g, 50 g, 500 g

20 g, 500 g

20 g, 500 g

Noderīgi padomi

- Kombinācijā ar LOCTITE momentlīmēm: a) lai uzlabotu grūti salīmējamu materiālu pielipšanu, lietojiet grunti LOCTITE SF 7239 vai SF 770 b) lai paātrinātu sacietēšanu, lietojiet aktivētāju LOCTITE SF 7458, SF 7452 vai SF 7457 (skatīt “Virsmas sagatavošana” 132. lappusē)
- Grūti līmējamu plastmasu (PE un PP) gadījumā skatiet arī LOCTITE AA 3038 61. lappusē

LOCTITE 406

- Strauja plastmasu, gumiju, tostarp EPDM, un elastomēru salīmēšana
- LOCTITE SF 770 vai LOCTITE SF 7239 poliolefīna gruntēšanas līdzeklis uzlabo saķeri ar grūti salīmējamiem materiāliem

LOCTITE 401

- Plaša pielietojuma
- Skābām virsmām, piemēram, hromētām vai galvanizētām virsmām
- Porainām virsmām, tādām kā koks, papīrs, āda, korķis un audums

P1 NSF reģ. Nr.: 123011

LOCTITE 435

- Liela triecienslodžu izturība, liela izturība pret lobīšanos
- Salīmē plastmasas, metālus, porainus un absorbējošus materiālus un skābas virsmas
- Laba izturība mitrā vidē

LOCTITE 480

- Pielietojumiem, kuros raksturīgas straujas slodzes izmaiņas vai iespējamās straujas slodzes izmaiņas un lobīšanās slodze
- Ideāli piemērota metāla salīmēšanai ar metālu, gumiju vai magnētiem
- Laba izturība mitrā vidē

Visi citi materiāli (izņemot stiklu)

Spraugas mazākas par < 0,15 mm

Spraugas līdz 5 mm

Lokāmi savienojumi	Želeja / nepiloša	Mazizgarojoša, nesmirdoša	Spraugu aizpilde	Strukturālie pielietojumi / triecienizturība
LOCTITE 4850	LOCTITE 454	LOCTITE 460	LOCTITE 3090	LOCTITE 4090
				
3 – 10 sek.	5 – 10 sek.	5 – 20 sek.	90 – 120 sek.	90 – 150 sek.
400 mPa·s	Želeja	40 mPa·s	Želeja	Liela viskozitāte/nepiloša
Bezkrāsaina	Bezkrāsaina	Bezkrāsaina	Bezkrāsaina	No dabiski baltas līdz gaiši dzeltenai
-40 – +80°C	-40 – +120°C	-40 – +80°C	-40 – +80°C	-40 – +150°C
5 g, 20 g, 500 g	3 g, 20 g, 300 g	20 g, 500 g	10 g	50 g
LOCTITE 4850 - Lokāmu, savērpjamu un elastīgu komponentu līmēšanai - Porainiem, uzsūcošiem un skābas virsmas materiāliem	LOCTITE 454 - Plaša pielietojuma želeja - Ideāli piemērota gadījumos, kad nepieciešams, lai līme nepil, vai arī lietošanai uz vertikālām vai virs galvas esošām virsmām - Salīmē papīru, koku, korķi, putu materiālu, ādu, kartonu, metālus un plastmasu P1 NSF reģ. Nr.: 123009	LOCTITE 460 - Pielietojumiem, kuros svarīgs ir estētiskums un zems izgarojumu līmenis - Vietās, kur vēlama ne tik stipra smarža - Porainām virsmām, tādām kā koks, papīrs, āda, korķis un audums	LOCTITE 3090 - Pielietojumos ar lielām spraugām, līdz 5 mm, vai arī kuros ir iespējami līmes izplūdumi gar malām - Pielietojumiem, kuros svarīgs ir estētiskums un zems izgarojumu līmenis - Porainām virsmām, tādām kā koks, papīrs, āda, korķis un audums	LOCTITE 4090 - Strukturālajos pielietojumos, kuros nepieciešams ātrums, spraugu aizpilde un liela siltumizturība - Ārtelpu pielietojumos un vidēs, kurās nepieciešama izcila izturība pret mitrumu - Triecienu, vibrāciju un triecienslodžu iedarbībai pakļautu materiālu līmēšanai

Momentlimes

Produktu saraksts

Produkts	Ķīmiskā bāze	Viskozitāte	Krāsa	Nofiksēšanās laiks	Materiāli			
					Plastmasas/ poliolefini	Gumijas	Metāli	
LOCTITE 382	Etils	Želeja	Bezkrāsaina caurspīdīga	20 – 40 sek.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 401	Etils	100 mPa·s	Bezkrāsaina caurspīdīga	3 – 10 sek.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 403	Alkoksietils	1200 mPa·s	Bezkrāsaina caurspīdīga	5 – 20 sek.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 406	Etils	20 mPa·s	Bezkrāsaina caurspīdīga	2 – 10 sek.	● ● / ● ●*	● ●	●	
LOCTITE 407	Etils	30 mPa·s	Bezkrāsaina caurspīdīga	5 – 20 sek.	● / ●*	●	● ●	
LOCTITE 408	Alkoksietils	5 mPa·s	Bezkrāsaina caurspīdīga	5 – 10 sek.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 409	Etils	Želeja	Bezkrāsaina caurspīdīga	20 – 60 sek.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 410	Etils	3000 mPa·s	Melna	30 – 60 sek.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 414	Etils	90 mPa·s	Bezkrāsaina caurspīdīga	2 – 10 sek.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 415	Metils	1200 mPa·s	Bezkrāsaina caurspīdīga	20 – 40 sek.	● / ●*	●	● ●	
LOCTITE 416	Etils	1200 mPa·s	Bezkrāsaina caurspīdīga	20 – 40 sek.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 420	Etils	2 mPa·s	Bezkrāsaina caurspīdīga	5 – 20 sek.	● ● / ●*	●	●	
LOCTITE 422	Etils	2300 mPa·s	Bezkrāsaina caurspīdīga	20 – 40 sek.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 424	Etils	100 mPa·s	Bezkrāsaina caurspīdīga	2 – 10 sek.	● ● / ● ●*	● ●	●	
LOCTITE 431	Etils	1000 mPa·s	Bezkrāsaina caurspīdīga	5 – 10 sek.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 435	Etils	200 mPa·s	Bezkrāsaina caurspīdīga	10 – 20 sek.	● ● / ●*	● ●	● ●	
LOCTITE 438	Etils	200 mPa·s	Melna	10 – 20 sek.	● / ●*	●	● ●	
LOCTITE 454	Etils	Želeja	Bezkrāsaina caurspīdīga	5 – 10 sek.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 460	Alkoksietils	40 mPa·s	Bezkrāsaina caurspīdīga	5 – 20 sek.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 480	Etils	200 mPa·s	Melna	20 – 50 sek.	● / ●*	● ●	● ●	
LOCTITE 493	Metils	3 mPa·s	Bezkrāsaina caurspīdīga	10 – 30 sek.	● / ●*	●	● ●	
LOCTITE 495	Etils	30 mPa·s	Bezkrāsaina caurspīdīga	5 – 20 sek.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 496	Metils	125 mPa·s	Bezkrāsaina caurspīdīga	10 – 30 sek.	● / ●*	●	● ●	
LOCTITE 3090	Etils	Želeja	Bezkrāsaina caurspīdīga	90 – 150 sek.	● / ●*	● ●	●	
LOCTITE 4090	Ciān akrilāta epoksidsveķu hibrīdlīme	Liela	No dabiski baltas līdz gaiši dzeltenai	180 sek.	● ● / –	●	● ●	

		Darba temperatūras diapazons	Īpašības		Iepakojuma izmēri	Piezīmes
	Porainas un/vai skābas virsmas		Nestipra smaka/ kosmētisks izskats	Elastība/ triecienizturība		
		-40 – +80°C		– / ●	Komplekts	Vispārēja pielietojuma želeja
	● ●	-40 – +120°C			20 g, 50 g, 500 g	Universāla, ar mazu viskozitāti
	● ●	-40 – +80°C	● ● / ● ●		20 g, 50 g, 500 g	Zems izgarojumu līmenis, mazaromātiska, vidēja viskozitāte, bez veselības aizsardzības un drošības risku marķējuma
		-40 – +120°C			20 g, 50 g, 500 g	Plastmasas un gumijas, maza viskozitāte
		-40 – +100°C			20 g, 500 g	Augsta temperatūra, maza viskozitāte
	● ●	-40 – +80°C	● ● / ● ●		20 g, 500 g	Zems izgarojumu līmenis, mazaromātiska, kapilāra, bez veselības aizsardzības un drošības risku marķējuma
		-40 – +80°C			20 g	Vispārēja pielietojuma želeja
		-40 – +80°C		● / ● ●	500 g	Rūdīta, melna, liela viskozitāte
		-40 – +80°C			20 g, 50 g, 500 g	Vispārējs pielietojums, liela viskozitāte
		-40 – +80°C			20 g, 50 g, 500 g	Metāli, liela viskozitāte
		-40 – +80°C			20 g, 50 g, 500 g	Vispārējs pielietojums, liela viskozitāte
		-40 – +80°C			20 g, 500 g	Vispārējs pielietojums, kapilāra
		-40 – +80°C			50 g, 500 g	Vispārējs pielietojums, liela viskozitāte
		-40 – +80°C			20 g, 500 g	Plastmasas un gumijas, maza viskozitāte
	● ●	-40 – +80°C			20 g, 500 g	Universāla, ar vidēju viskozitāti
	● ●	-40 – +100°C		● / ● ●	20 g, 500 g	Rūdīta, bezkrāsaina
	● ●	-40 – +100°C		● / ● ●	20 g, 500 g	Rūdīta, melna, ātrdarbīga
	● ●	-40 – +120°C			3 g, 20 g, 300 g	Universāla, želejveida
	● ●	-40 – +80°C	● ● / ● ●		20 g, 500 g	Zems izgarojumu līmenis, mazaromātiska, maza viskozitāte, bez veselības aizsardzības un drošības risku marķējuma
		-40 – +100°C		● / ● ●	20 g, 500 g	Rūdīta, melna, lēnas iedarbības
		-40 – +80°C			50 g, 500 g	Metāli, kapilāra
		-40 – +120°C			20 g, 50 g, 500 g	Vispārējs pielietojums, maza viskozitāte
		-40 – +80°C			20 g, 50 g, 500 g	Metāli, maza viskozitāte
	● ●	-40 – +80°C	● / ● ●		10 g	Spraugu aizpildīšana, 2 komponenti, zems izgarojumu līmenis
	–	-40 – +150°C	● ● / ●	– / ● ●	50 g	Strukturāli pielietojumi, liela siltumizturība un mitrumizturība, spraugu aizpilde

Momentlīmes

Produktu saraksts

Produkts	Ķīmiskā bāze	Viskozitāte	Krāsa	Nofiksēšanās laiks	Materiāli			
					Plastmasas/ poliolefīni	Gumijas	Metāli	
LOCTITE 4011^{Med}	Etils	100 mPa·s	Bezkrāsaina caurspīdīga	3 – 10 sek.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 4014^{Med}	Etils	2 mPa·s	Bezkrāsaina caurspīdīga	10 – 30 sek.	● / ● ●*	●	●	
LOCTITE 4031^{Med}	Alkoksietils	1200 mPa·s	Bezkrāsaina caurspīdīga	20 – 60 sek.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 4061^{Med}	Etils	20 mPa·s	Bezkrāsaina caurspīdīga	2 – 10 sek.	● ● / ● ●*	● ●	●	
LOCTITE 4062	Etils	2 mPa·s	Bezkrāsaina caurspīdīga	2 – 5 sek.	● ● / ● ●*	● ●	●	
LOCTITE 4204	Etils	4000 mPa·s	Bezkrāsaina caurspīdīga	10 – 30 sek.	● / ●*	●	● ●	
LOCTITE 4601^{Med}	Alkoksietils	40 mPa·s	Bezkrāsaina caurspīdīga	20 – 60 sek.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 4850	Etils	400 mPa·s	Bezkrāsaina caurspīdīga	3 – 10 sek.	● ● / ●*	● ●	●	
LOCTITE 4860	Etils	4000 mPa·s	Bezkrāsaina caurspīdīga	3 – 10 sek.	● / ●*	●	●	

●● Lieliski piemērota

● Piemērota

* Kombinācijā ar grunti LOCTITE SF 770 vai LOCTITE SF 7239

Dozēšanas aprīkojums

LOCTITE momentlīmes izmanto visdažādākajos pielietojumos. Dažos gadījumos ir pietiekami ērti uzklāt produktu manuāli, no pudeles, kas speciāli izveidota, lai atvieglotu vienkāršu un precīzu uzklāšanu.

Tomēr citos gadījumos ir vajadzīga precīzāka manuāla vai stacionāra automatizēta dozēšanas ierīce. LOCTITE dozēšanas iekārtas ir izstrādātas, lai mūsu produktu dozēšana būtu ātra, precīza, tīra un ekonomiska:

Manuāls rokā turams aplikators LOCTITE 96001

Šī standarta LOCTITE rokas pistole sniedz iespēju manuāli uzklāt LOCTITE 4090, kā arī citus produktus, ko piegādā 50 ml šļircē, ar maisījuma attiecību 1:1 vai 2:1.



96001

Tilpuma rokas sūkņi LOCTITE 98810

Šis rokas sūknis nodrošina atkārtojamu ciānakril'ta līmju dozēšanu. Tajā var tieši ievietot LOCTITE 20 gramu pudeles. Hermētiskā pudeles konstrukcija ievērojami paildzina līmes derīguma termiņu pudelē un mazina atkritumus. Tilpuma rokas sūknim ir seši iepriekšēji iestatīti devas izmēra iestatījumi, ko var mainīt diapazonā no 0,009 līdz 0,02 gramiem ar vienkāršu gājiena regulēšanas mehānismu.



98810

	Porainas un/vai skābas virsmas	Darba temperatūras diapazons	Īpašības		Iepakojuma izmēri	Piezīmes
			Nestipra smaka/kosmētisks izskats	Elastība/trieciensizturība		
• •		-40 – +80°C			20 g, 454 g	Universāla, ar mazu viskozitāti
		-40 – +80°C			20 g	Plastmasas un gumijas, kapilāra iedarbība
		-40 – +80°C	• • / • •		20 g, 454 g	Zems izgarojumu līmenis, mazaromātiska, vidēja viskozitāte
		-40 – +80°C			20 g, 454 g	Plastmasas un gumijas, maza viskozitāte
		-40 – +80°C			20 g, 500 g	Plastmasas un gumijas, kapilāra iedarbība
		-40 – +120°C		• / • •	20 g, 500 g	Augsta temperatūra, laba trieciensizturība
		-40 – +80°C	• • / • •		20 g, 454 g	Zems izgarojumu līmenis, mazaromātiska, maza viskozitāte
• •		-40 – +80°C		• • / –	5 g, 20 g, 500 g	Elastīga, lokāma, maza viskozitāte
• •		-40 – +80°C		• • / –	20 g, 500 g	Elastīga, lokāma, liela viskozitāte

Med = sertificēta atbilstoši ISO 10993 medicīnisko ierīču ražošanā

Peristaltiskais dozētājs LOCTITE 98548

Rotora peristaltiskā kustība palīdz veikt līmes tilpumisko dozēšanu tieši no pudeles. Iekārta ir izstrādāta galvenokārt manuālām darbstationijām, bet to var integrēt arī automatizētajās ražošanas līnijās. Var iestatīt precīzu nepieciešamā produkta daudzumu, un ir iegūstama augsta precizitātes atkārtojamība.



98548

Pusautomātiskā dozēšanas sistēma LOCTITE 97152 / 97108 / 98013

Sistēma ir piemērota zemas līdz vidējas viskozitātes LOCTITE momentlīmju uzklāšanai punktveidā vai līnijveidā. Tā ir izstrādāta integrēšanai automatizētajās montāžas līnijās. Diafragmas vārsts nodrošina ļoti precīzu līmes padeves regulēšanas iespēju un sekmīgu uzklāšanu bez nopilēšanas. Ar kājas slēdža, taustiņu paneļa vai augstākas vadības PLC (programmējamas loģiskās vadības ierīces) palīdzību aktivizē vadības bloku, kurš iedarbina vārstu un rezervuāru, un iekārta uzsāk darbību.

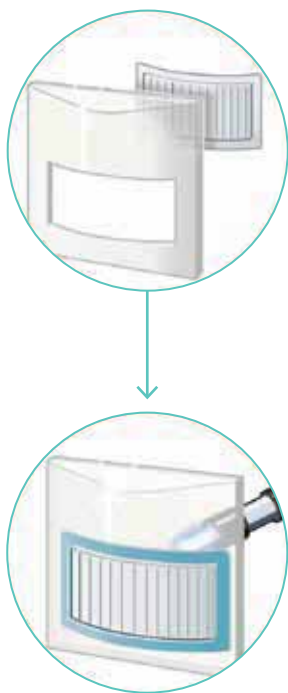


97152 / 97108 / 98013

Informāciju par pusautomātiskajām un automātiskajām dozēšanas iekārtām, pieejamajiem vārstiem, rezerves daļām, piederumiem un uzklāšanas padomiem atradīsiet 152. – 163. lappusē vai LOCTITE aprīkojuma rokasgrāmatā.

Gaismā cietējošās līmes

Ātriem apstrādes procesiem



Kādēļ lietot LOCTITE gaismā cietējošo līmi?

Papildus saviem izcilajiem līmēšanas raksturlielumiem un caurspīdīgumam, gaismā cietējošās līmes sniedz arī unikālas izgatavošanas procesa priekšrocības un nepārspējamu ražošanas procesa izmaksu samazinājumu. Atbilstoša viļņu garuma pietiekamas gaismas iedarbībā šīs līmes ļoti strauji sacietē un nodrošina ātrus ražošanas ciklus, tūlītēju kvalitātes kontroli un dod iespēju veikt nākamās izgatavošanas procesa darbības. Lai veikspēja būtu iespējami labāka, gaismā sacietējošās līmes ir izstrādātas dažādās līmju sērijās.

LOCTITE gaismā sacietināšanas aprīkojums ir izstrādāts atbilstoši līmēm, ņemot vērā intensitātes un starojuma spektru, un ir piemērots konkrētam detaļu izmēram un ražošanas procesa prasībām.

LOCTITE gaismā cietējošo līmju priekšrocības

Sacietināšana pēc vajadzības

- Materiāls saglabā šķidru konsistenci, iekams nav pakļauts gaismas sistēmu iedarbībai; pēc tam sacietē sekunžu laikā
- Pirms sacietēšanas ir pietiekami laika precīzi salāgot daļas
- Sacietināšanas sistēmas izvēle nosaka sacietēšanas laiku

Ātra sacietēšana

- Ir panākams liels apstrādes procesa ātrums, attiecīgi palielinot ražošanas jaudu
- Ātra apstrāde pārejai uz nākamajām apstrādes procesa darbībām

Optiska caurredzamība

- Ideāli piemērota bezkrāsainiem un caurspīdīgiem materiāliem ar nevainojamu estētisko apdari
- Ievērojami paplašina dizaina iespējas

Nodrošina kvalitāti

- Līmes esamību uzrauga ar fluorescējošām lampām
- Ātra sacietēšana ļauj veikt 100% tūlītējas pārbaudes
- Sacietēšanas parametru uzraudzības funkcijas

1K sistēmas

- Automatizēta, precīza dozēšana
- Nav nepieciešams neko mērīt vai maisīt, nav jāuztraucas par laiku, cik ilgi līme ir vaļējā stāvoklī
- Nesatur šķīdinātājus

Atbilstošās LOCTITE gaismā cietējošās līmes izvēle

Lai garantētu uzticamu sacietēšanu, būtisks faktors ir tas, lai gaisma nokļūtu līdz līmei. Vismaz vienai no salīmējamajām detaļām jābūt caurspīdīgai, lai gaismas viļņu garums sasniegtu izvēlēto līmi. Piemēram, UV starojuma stabilizētu plastmasu gadījumā ieteicams izvēlēties redzamajā gaismā cietējošās līmes.

Lai sacietinātu līmes aizēnotās vietās, ir pieejamas līmes ar sekundāro cietēšanas mehānismu, ko nodrošina siltums vai aktivētājs, proti, sacietēšana no mitruma vai anaeroba sacietēšana. Duālā sacietēšana paplašina gaismā sacietināšanas tehnoloģijas priekšrocības, aptverot arī necaurspīdīgus materiālus, citas līmēšanas tehnoloģijas un pielietojuma jomas.

Otrs galvenais faktors ir noteikts starojuma viļņu garums. Redzamā gaisma piedāvā drošāku darba vidi. Gaismā cietējošās līmes ir izstrādātas, lai sacietētu tikai un vienīgi mazas enerģijas redzamā spektra gaismā. Tas likvidē ventilācijas nepieciešamību, samazina enerģijas patēriņu un ietaupa naudu, jo retāk jāveic nomaiņa, kā arī mazinās tehniskās apkopes un remontu nepieciešamība.

Visbeidzot, taču ne mazāk svarīgi – būtisks faktors, kas jāņem vērā, ir līmes veiktspēja. LOCTITE gaismā cietējošās līmes aptver visplašāko līmju tehnoloģiju diapazonu:

LOCTITE gaismā cietējošo līmju tehnoloģijas

- Gaismā cietējošās akrila līmes piedāvā visplašāko īpašību daudzveidību visā gaismā cietējošo ķīmisko līdzekļu klāstā. Ievērojamākās īpašības ir caurspīdīgums, kas līdzvērtīgs stikla un bezkrāsaino plastmasu caurspīdībai, kā arī daudzveidīgie līmēšanas raksturlielumi.
- Gaismā cietējošās silikona līmes, kas sacietējot paliek par mīkstu, elastīgu termoset plastmasu un ir izcili piemērotas elastīgai līmēšanai, blīvēšanai un noplūžu novēršanai.
- Gaismā cietējošās cianakrilātu līmes piedāvā nepārspējamu plastmasu salīmēšanas iespējas apvienojumā ar strauju sacietēšanu mazas intensitātes gaismas starojuma iedarbībā.
- Gaismā cietējošās anaerobās līmes uzrāda izcilas metālu salīmēšanas spējas un piedāvā ievērojamu ķīmikāliju izturību apvienojumā ar sacietēšanu ēnā.



Virsmas sagatavošana

Lai nodrošinātu jebkura līmējuma veiksmīgu rezultātu, galvenais priekšnosacījums ir atbilstoša virsmas sagatavošana.

- Līmējamajām virsmām jābūt tīrām, sausām, uz tām nedrīkst būt nekādu ziežvielu. Nepieciešamības gadījumā detaļas jānotīra ar LOCTITE SF 7063 vai LOCTITE SF 7070 un jāļauj tām nožūt (skatīt "Tīrīšana" 110. lappusē).

Dozēšanas aprīkojums un gaismā sacietinošās sistēmas

Dažos pielietojumos pietiekami ērta ir manuāla līmes uzklāšana uz virsmām. Tomēr citos gadījumos ir vajadzīga precīzāka manuāla vai stacionāra automatizēta dozēšanas ierīce. LOCTITE dozēšanas iekārtas ir īpaši izstrādātas, lai mūsu produktu dozēšana būtu ātra, precīza, tīra un ekonomiska:

Pusautomātiskā dozēšanas sistēma LOCTITE 97152 / 97108 / 98009

Sistēma ir piemērota mazas un vidējas viskozitātes LOCTITE gaismā cietējošo līmju dozēšanai punktu vai pūslīšu veidā un ir izstrādāta integrēšanai automatizētajās montāžas līnijās. Sistēmai ir moduļu konstrukcijas vārsts, kas atvieglo uz vietas veicamos remontdarbus. Rezervuāra tilpums ir līdz pat 1,0 litra LOCTITE pudelēm. Ar kājas slēdža, taustiņu paneļa vai augstākas vadības PLC (programmējamās loģiskās vadības ierīces) palīdzību aktivizē vadības bloku, kurš iedarbina vārstu un rezervuāru, un iekārta uzsāk darbību. Sistēmā ir iekļauts gaisa kanāla filtrs/regulētājs, lai nodrošinātu filtrēta gaisa padevi.



97152 / 97108 / 98009

Gaismā sacietināšanas sistēmas

LOCTITE gaismā sacietināšanas sistēmas ir pieejamas manuālajām darbstacijām, kā arī integrēšanai ražošanas līnijās. Dažādas spuldžu un gaismas diožu tehnoloģijas nodrošina vajadzīgo viļņu garumu, pielāgotu izvēlētajai līmei un līmējamo daļu caurspīdīgumam (papildu informāciju skatīt "Gaismā sacietināšanas aprīkojums" 160. lappusē).



97055

Informāciju par pusautomātiskajām un automātiskajām dozēšanas iekārtām, pieejamajiem vārstiem, rezerves daļām, piederumiem un uzklāšanas padomiem atradīsiet 152. – 163. lappusē vai LOCTITE aprīkojuma rokasgrāmatā.

Gaismā cietējošās līmes

Produktu tabula

Vai necaurspīdīgais materiāls veido aizēnotu laukumu? Vai aizēnotajiem laukumiem ir nepieciešama sekundāra sacietināšana?

Nē

Vai jāsasaista stikls?

Stikls un citi materiāli

Augsta stiprība un

Kapilāra

Īpaši caurspīdīga

Ātri sacietē

Maza viskozitāte

Risinājums

**LOCTITE
AA 3081**



**LOCTITE
AA 3491**



**LOCTITE
AA 3494**



**LOCTITE
AA 3922**



Ķīmiskās vielas

Akrils

Akrils

Akrils

Akrils

Viskozitāte

100 mPa·s

1100 mPa·s

6000 mPa·s

300 mPa·s

Krāsa

Bezkrāsaina

Bezkrāsaina

Bezkrāsaina

Caurspīdīga, bezkrāsaina

Fluorescence

Jā

Nē

Nē

Jā

Darba temperatūras diapazons

-40 – +120°C

-40 – +130°C

-40 – +120°C

-40 – +130°C

Iepakojuma izmēri

25 ml, 1 l, 15 l

25 ml, 1 l

25 ml, 1 l

25 ml, 1 l

LOCTITE AA 3081

- UV gaismā cietējoša akrila līme
- Maza viskozitāte, kapilāra iedarbība, pēcmontāžas pielietojumiem
- Stikla, plastmasu, metālu u. c. salīmēšanai

LOCTITE AA 3491

- UV gaismā cietējoša akrila līme
- Neliela dzeltēšana saules gaismas iedarbībā
- Stikla, plastmasu, metālu u. c. salīmēšanai

LOCTITE AA 3494

- UV gaismā un/vai redzamajā gaismā cietējoša akrila līme
- Neliela dzeltēšana saules gaismas iedarbībā
- Stikla, plastmasu, metālu u. c. salīmēšanai

LOCTITE AA 3922

- UV gaismā un/vai redzamajā gaismā cietējoša akrila līme
- Neliela dzeltēšana saules gaismas iedarbībā
- Plastmasu, metālu u. c. salīmēšanai

* Vairāk izstrādājumu ar sekundāru sacietināšanas mehānismu, lūdzu, skatiet tabulā 42. lappusē

Jā*

Bez stikla

Liecama/deformējama

Liela stiprība

Liela stiprība

Īpaša elastība

Liela viskozitāte

Cietināta

Ļoti ātrdarbīga

Momentlīme

Silikons

**LOCTITE
AA 3926**


Akrils

5500 mPa·s

Caurspīdīga, bezkrāsaina

Jā

-40 – +150°C

25 ml, 1 l

LOCTITE AA 3926

- UV gaismā un/vai redzamajā gaismā cietējoša akrila līme
- Neliela dzeltēšana saules gaismas iedarbībā
- Plastmasu, metālu u. c. salīmēšanai

**LOCTITE
AA 3525**


Akrils

15000 mPa·s

Bezkrāsaina

Nē

-40 – +140°C

25 ml, 1 l

LOCTITE AA 3525

- UV gaismā un/vai redzamajā gaismā cietējoša akrila līme
- Neliela dzeltēšana saules gaismas iedarbībā
- Plastmasu, metālu u. c. salīmēšanai

**LOCTITE
AA 3556**


Akrils

5000 mPa·s

Caurspīdīga, dzeltena

Jā

-40 – +100°C

1 l

LOCTITE AA 3556

- Ļoti ātrdarbīga gaismā cietējoša akrila līme
- Sacietē UV gaismas un redzamās gaismas iedarbībā
- Plastmasu, metālu u. c. salīmēšanai

**LOCTITE
4304**


Ciānakrilāts

20 mPa·s

Caurspīdīga, bāli zaļa

Nē

-40 – +100°C

28 g, 454 g

LOCTITE 4304

- UV gaismā un/vai redzamajā gaismā cietējoša ciānakrilāta līme
- Līmējuma spraugās sacietē virsmas mitruma iedarbībā
- Plastmasu, metālu, papīra u. c. salīmēšanai

**LOCTITE
SI 5091**


Silikons

5000 mPa·s

Caurspīdīga, nedaudz pienaina

Nē

-60 – +180°C

300 ml, 20 l

LOCTITE SI 5091

- UV gaismā cietējoša silikona līme ar sekundāru RTV cietēšanu
- Elastīgas blīvēšanas un līmēšanas pielietojumos
- Laba saķere ar metāliem, stiklu un vairumu plastmasu

Gaismā cietējošās līmes

Produktu saraksts

Līme/kategorija	Ķīmiskā bāze	Sacietināšanai piemērotais viļņu garums	Sekundārās sacietināšanas sistēma	Viskozitāte	Darba temperatūras diapazons	Sacietēšanas dziļums	Krāsa	Fluorescence	
LOCTITE AA 322	Akrils	UV	Nē	5500 mPa·s	-40 – +100°C	4 mm	Caurspīdīga, gaiša dzintara krāsa	Nē	
LOCTITE AA 350	Akrils	UV	Nē	4500 mPa·s	-40 – +120°C	4 mm	Caurspīdīga, gaiša dzintara krāsa	Nē	
LOCTITE AA 352	Akrils	UV	Aktivētājs 7071	15000 mPa·s	-40 – +150°C	4 mm	Caurspīdīga, dzintara krāsa	Nē	
LOCTITE AA 3011^{Med}	Akrils	UV	Nē	110 mPa·s	-40 – +100°C	4 mm	Caurspīdīga, gaiša dzintara krāsa	Nē	
LOCTITE AA 3081^{Med}	Akrils	UV	Nē	100 mPa·s	-40 – +120°C	4 mm	Bezkrāsaina	Jā	
LOCTITE AA 3211^{Med} LOCTITE AA 3103	Akrils	UV/VIS	Nē	10000 mPa·s tikсотропа	-40 – +140°C	> 13 mm	Caurspīdīga, dzintara krāsa	Nē	
LOCTITE AA 3301^{Med}	Akrils	UV/VIS	Nē	160 mPa·s	-40 – +130°C	> 13 mm	Caurspīdīga, bezkrāsaina	Nē	
LOCTITE AA 3311^{Med} LOCTITE AA 3105	Akrils	UV/VIS	Nē	300 mPa·s	-40 – +130°C	> 13 mm	Caurspīdīga, bezkrāsaina	Nē	
LOCTITE AA 3321^{Med} LOCTITE AA 3106	Akrils	UV/VIS	Nē	5500 mPa·s	-40 – +150°C	> 13 mm	Caurspīdīga, gaiši dzeltena	Nē	
LOCTITE AA 3341^{Med}	Akrils	UV/VIS	Nē	500 mPa·s	-40 – +100°C	> 13 mm	Caurspīdīga, gaiši dzeltena	Jā	
LOCTITE AA 3345^{Med}	Akrils	UV	Nē	1500 mPa·s	-40 – +120°C	4 mm	Caurspīdīga, gaiša dzintara krāsa	Nē	
LOCTITE AA 3381^{Med}	Akrils	UV	Nē	5100 mPa·s	-40 – +130°C	4 mm	Caurspīdīga, bezkrāsaina	Nē	
LOCTITE AA 3491	Akrils	UV	Nē	1100 mPa·s	-40 – +130°C	4 mm	Bezkrāsaina	Nē	
LOCTITE AA 3494	Akrils	UV/VIS	Nē	6000 mPa·s	-40 – +120°C	> 13 mm	Bezkrāsaina	Nē	
LOCTITE AA 3525	Akrils	UV/VIS	Nē	15000 mPa·s	-40 – +140°C	> 13 mm	Bezkrāsaina	Jā	

Med = sertificēta atbilstoši ISO 10993 medicīnisko ierīču ražošanā

* Sacietināta ar LOCTITE 97055, 100 mW/cm² pie 365 nm

** Apstarota ar 6 mW/cm² pie 365 nm

	Nelipšanas laiks*	Nofiksēšanās laiks**	Cietība	Materiāli				Iepakojuma izmēri	Piezīmes
				Stikls	Plastmasas	Metāli	Keramika		
	4 sek.	10 sek.	D 68	•	• •	•	•	250 ml, 1 l	Strauja virsmas sacietēšana
	20 sek.	15 sek.	D 70	• •	•	• •	•	50 ml, 250 ml	Liela mitruma un ķīmisko vielu izturība
	17 sek.	10 sek.	D 60	• •		• •	• •	50 ml, 250 ml, 1 l	Liela mitruma un ķīmisko vielu izturība, stiprināta
	8 sek.	10 sek.	D 68		• •	•	•	1 l	Strauja virsmas sacietēšana
	8 sek.	10 sek.	D 74	• •	• •	•	•	25 ml, 1 l, 15 l	Strauja virsmas sacietēšana
	> 30 sek.	12 sek.	D 51	•	• •	• •	•	25 ml, 1 l	Virsmas sprieguma jutīgām plastmasām
	> 30 sek.	12 sek.	D 69	•	• •	• •	•	25 ml, 1 l	Virsmas sprieguma jutīgām plastmasām
	> 30 sek.	12 sek.	D 64	•	• •	• •	•	25 ml, 1 l	Virsmas sprieguma jutīgām plastmasām
	> 30 sek.	12 sek.	D 53	•	• •	• •	•	25 ml, 1 l	Virsmas sprieguma jutīgām plastmasām
	15 sek.	8 sek.	D 27		• •	•	•	25 ml, 1 l	Ļoti elastīga, mīkstajam PVC
	30 sek.	15 sek.	D 70	• •	•	• •	•	250 ml, 1 l	Liela mitruma un ķīmisko vielu izturība
	> 30 sek.	30 sek.	A 72	•	• •	•	•	25 ml, 1 l	Ļoti elastīga, liela termisko ciklu izturība
	15 sek.	12 sek.	D 75	• •	• •	• •	•	25 ml, 1 l	Ļoti caurspīdīga, maza dzeltēšana
	> 30 sek.	8 sek.	D 65	• •	• •	• •	•	25 ml, 1 l	Ļoti caurspīdīga, maza dzeltēšana
	10 sek.	5 sek.	D 60	•	• •	• •	•	25 ml, 1 l	Liela stiprība, stiprināta

•• Lieliski piemērota
• Piemērota

Gaismā cietējošās līmes

Produktu saraksts

Līme/kategorija	Ķīmiskā bāze	Sacietināšanai piemērotais viļņu garums	Sekundārās sacietināšanas sistēma	Viskozitāte	Darba temperatūras diapazons	Sacietēšanas dziļums	Krāsa	Fluorescence	
LOCTITE 4304^{Med}	Ciānakrilāts	UV/VIS	Virsmas mitrums	20 mPa·s	-40 – +100°C	> 13 mm	Caurspīdīga, bāli zaļa	Nē	
LOCTITE 4305^{Med}	Ciānakrilāts	UV/VIS	Virsmas mitrums	900 mPa·s	-40 – +100°C	> 13 mm	Caurspīdīga, bāli zaļa	Nē	
LOCTITE AA 3556^{Med}	Akrils	UV/VIS	Nē	5000 mPa·s	-40 – +100°C	> 13 mm	Caurspīdīga, dzeltena	Jā	
LOCTITE AA 3921^{Med}	Akrils	UV/VIS	Nē	150 mPa·s	-40 – +130°C	> 13 mm	Caurspīdīga, bezkrāsaina	Jā	
LOCTITE AA 3922^{Med}	Akrils	UV/VIS	Nē	300 mPa·s	-40 – +130°C	> 13 mm	Caurspīdīga, bezkrāsaina	Jā	
LOCTITE AA 3926^{Med}	Akrils	UV/VIS	Nē	5500 mPa·s	-40 – +150°C	> 13 mm	Caurspīdīga, bezkrāsaina	Jā	
LOCTITE AA 3936^{Med}	Akrils	UV/VIS	Nē	11000 mPa·s	-40 – +140°C	> 13 mm	Caurspīdīga, bezkrāsaina	Jā	
LOCTITE AA 3972	Akrils	UV/VIS	Nē	4600 mPa·s	-40 – +100°C	> 13 mm	Caurspīdīga, gaiša dzintara krāsa	Jā	
LOCTITE SI 5083	Silikons	UV	Gaisa mitrums	Tiksotropa pasta	-60 – +200°C	5 mm	Caurspīdīga, nedaudz pienaina	Nē	
LOCTITE SI 5088 / LOCTITE SI 5248^{Med}	Silikons	UV	Gaisa mitrums	65000 mPa·s	-60 – +200°C	1,5 mm	Caurspīdīga, salmu krāsā	Nē	
LOCTITE SI 5091	Silikons	UV	Gaisa mitrums	5000 mPa·s	-60 – +180°C	4 mm	Caurspīdīga, nedaudz pienaina	Nē	

Med = sertificēta atbilstoši ISO 10993 medicīnisko ierīču ražošanā

* Sacietināta ar LOCTITE 97055, 100 mW/cm² pie 365 nm

** Apstarota ar 6 mW/cm² pie 365 nm

	Nelipšanas laiks*	Nofiksēšanās laiks**	Cietība	Materiāli				Iepakojuma izmēri	Piezīmes
				Stikls	Plastmasas	Metāli	Keramika		
	< 5 sek.	2 sek.	D 72		• •	•	•	28 g, 454 g	Teicama pielipšana pie plastmasām, mazas intensitātes sacietināšana
	< 5 sek.	2 sek.	D 77		• •	•	•	28 g, 454 g	Teicama pielipšana pie plastmasām, mazas intensitātes sacietināšana
	10 sek.	5 sek.	D 68		• •	•	•	1 l	Ātra sacietēšana, krāsainiem caurspīdīgiem materiāliem
	> 30 sek.	3 sek.	D 67	•	• •	•	•	25 ml, 1 l	Virsmas sprieguma jutīgām plastmasām
	> 30 sek.	5 sek.	D 66	•	• •	•	•	25 ml, 1 l	Virsmas sprieguma jutīgām plastmasām
	> 30 sek.	3 sek.	D 57	•	• •	•	•	25 ml, 1 l	Virsmas sprieguma jutīgām plastmasām
	> 30 sek.	12 sek.	D 55	•	• •	•	•	25 ml, 1 l	Virsmas sprieguma jutīgām plastmasām
	5 sek.	5 sek.	D 68		• •	• •		1 l, 15 l	Ātra sacietēšana, laba pielipšana pie mīksta PVC
	20 sek.	> 30 sek.	A 55	• •	•	• •	• •	300 ml, 18 kg	Ļoti elastīga, acetoksisilīkona līme
	> 30 sek.	> 30 sek.	A 30	• •	•	• •	• •	300 ml, 20 l	Ļoti elastīga, alkoksilīkons
	30 sek.	> 30 sek.	A 34	• •	•	• •	• •	300 ml, 20 l	Ļoti elastīga, acetoksisilīkona līme

•• Lieliski piemērota
• Piemērota

Karstlīmes

Risinājumi ātriem izgatavošanas procesiem



Kādēļ lietot Henkel karstlīmi?

Karstlīmes ir pieejamas cietā veidā kā granulas, kubi vai stieniši. To bāze ir dažādas izejmateriālu grupas, tādas kā etilēna vinilacetāta kopolimērs (EVA), poliamīds (PA), poliolefīna kopolimērs (PO).

Reaktīvās karstlīmes uz poliuretāna bāzes (PUR karstlīmes) pēc atdzesēšanas vēl tiek pakļautas papildu šķērssaistīšanas reakcijai.

- Karstlīmes lieto, lai ātri iegūtu sākotnējo stiprību
- Uzklāj ar īpašu aprīkojumu vai karstlīmes pistolēm

Karstlīmes tika izstrādātas, lai varētu salīmēt dažādus materiālus, tostarp grūti līmējamās plastmasas. Šīs līmes ir piemērotas mūsdienu prasīgākajos pielietojumos dažādās nozarēs. Karstlīmes ir ideāli piemērotas lietojumos, kuros nepieciešama ātrdarbīga ražošana, līmējumu daudzveidība, ļoti lielu spraugu aizpildīšana, ātra sākotnējā stiprība un minimāla sarukšana.

Karstlīmes nodrošina daudzas priekšrocības – darbības laiks, kas var būt no dažām sekundēm līdz minūtēm, skavu un stiprinājumu lietošana nav nepieciešama; tām raksturīga ilgstoša noturība un izcila mitruma, ķīmikāliju, eļļu un ekstremālas temperatūras izturība.

Karstlīmes nesatur šķīdinātājus.

Priekšrocības: vispārēja informācija par karstlīmēm

- Liels ražošanas ātrums (iss sacietēšanas laiks)
- Procesu var vienkārši automatizēt
- Līmju un blīvēšanas līdzekļu kombinācija

Priekšrocības: Poliamīda karstlīmes (PA)

- Laba izturība pret eļļu iedarbību
- Liela siltumizturība
- Teicama elastība zemākā temperatūrā

Priekšrocības: Poliolefīna karstlīmes (PO)

- Laba saķere ar PP (bez jonizēšanas vai līdzīgas pirmsapstrādes)
- Laba ķīmikāliju izturība pret skābēm un spirtiem
- Augstākas temperatūras izturība salīdzinājumā ar EVA

Priekšrocības: Poliuretāna karstlīmes (PU)

- Zema uzklāšanas temperatūra
- Ilgs apstrādes laiks (laiks atvērtā stāvoklī līdz detaļu savienošanai)
- Ir pieejami mikroemisijas līdzekļi

Priekšrocības: Spiedienjutīgās karstlīmes (PSA)

- Pastāvīgi lipīga
- Pašlīmējošs pārklājums
- Pārklāšanu un montāžu var nodalīt

Priekšrocības: Etilēna vinilacetāta karstlīmes (EVA)

- Maza viskozitāte
- Ātri kūstoša
- Liels uzklāšanas ātrums

Galvenie faktori, kas jāņem vērā, izvēloties atbilstošāko līmi

Siltumizturība

Dažādas karstlīmju sistēmas aptver atšķirīgus darba temperatūras diapazonus. Ir iespējams panākt karstumizturību līdz pat +150°C.

Pielipšana pie dažādiem materiāliem

Ir karstlīmju sistēmas, kas nodrošina pielipšanu pie polāriem un/vai nepolāriem materiāliem. Tās sasaistīs dažādas plastmasas, metālus, koku un papīru.

Izturība pret ķīmikālijām

Karstlīmju sistēmas atšķiras arī ķīmikāliju izturības ziņā. Ir pieejamas līmes, ko var lietot saskarē ar eļļām, tīrīšanas līdzekļiem un akumulatoru skābi.

Stiprība

Termoplastiskās karstlīmes savu galīgo izturību sasniedz tūlīt pēc atdzišanas. Paaugstinātā temperatūrā tās atkal kļūst mīkstas. Turklāt tās var lietot kā sveķus karstlēšanas procesos. Poliuretāna karstlīmes ir šķērssaistītas ar mitrumu, veidojot termoset plastmasu, ko pēc tam, kad tā sacietējusi, nevar izkausēt un formēt.

Reaktīvo karstlīmju produktu drošība

TECHNOMELT PUR ME (mikroemisiija) ir PU karstlīmju inovācija. Šīs līmes nav nepieciešams marķēt kā bīstamu materiālu.

Tās satur mazāk par 0,1% monomēriskā izocianāta. Saskaņā ar ES dalībvalstu likumdošanu tas ir zemāks rādītājs par šobrīd noteikto cilvēku veselību apdraudošo robežvērtību.

TECHNOMELT PUR ME ir jauna PU karstlīmju sērija.



Virsmas sagatavošana

Virsmām jābūt tīrām, bez ziežvielām. Pirmsapstrāde jonizējot vai ar plazmu uzlabos saķeri ar plastmasu virsmām. Savukārt metāla virsmas, lai uzlabotu saķeri, var iepriekš uzkarstēt.

Aprikojums

Līmes pistoles darbam ar stienīšiem, kasetnēm vai granulām ir vienkāršs rokā turams risinājums. Pusautomatizētām vai pilnībā automatizētām ražošanas vidēm ir pieejams plašs dažādu kausēšanas ierīču klāsts. Ļoti liela apjoma lietojumos ir ieteicams izmantot mucu iztukšotājus un līmes izstūmējus. Rullīšpārklājēji ir piemēroti karstlīmju pārklājumu veidošanai.

Aprikojuma tīrīšana

- PU un PO: TECHNOMELT PUR tīrīšanas līdzeklis (2 vai 3, vai 4) aprikojuma iekšpuses tīrīšanai
- PA: TECHNOMELT PA 62
- TECHNOMELT PA 62 aprikojuma iekšpuses tīrīšanai
- TECHNOMELT tīrīšanas līdzeklis Melt-O-Clean (PU, PO un PA) iekārtu virsmu, līmju uzklāšanas iekārtu un vispārējai mehānismu tīrīšanai



Termoplastiskā sacietēšana

Ķīmiskā bāze

Gumija

Poliamīds

Poliolefīns

Spiedienjutīga

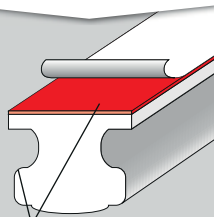
Pielīp dažādiem materiāliem

Veidošana zemā spiedienā

PP saķere bez gruntēšanas

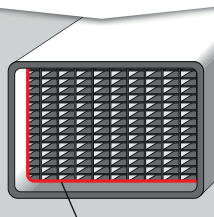
Risinājums

TECHNOMELT PS 8707



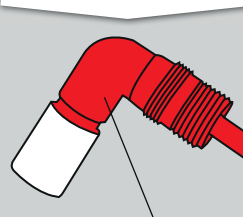
TECHNOMELT PS 8707

TECHNOMELT PA 6238



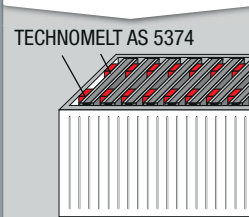
TECHNOMELT PA 6238

TECHNOMELT PA 657 BLACK



TECHNOMELT PA 657 BLACK

TECHNOMELT AS 5374



TECHNOMELT AS 5374

Blīvums

1,0 g/cm³

0,98 g/cm³

0,98 g/cm³

0,95 g/cm³

Kušanas temperatūra

+105 – +115°C

+133 – +145°C

+150 – +165°C

+92 – +104°C

Lietošanas temperatūras diapazons

+150 – +180°C

+180 – +220°C

+180 – +230°C

+160 – +200°C

Laiks atvērtā stāvoklī

Spiedienjutīga

Īss

Īss

Ilgs

Kušanas viskozitāte +130°C temp.

–

–

–

–

Kušanas viskozitāte +160°C temp.

–

21000 – 33000 mPa·s

–

–

Kušanas viskozitāte +180°C temp.

3200 – 4800 mPa·s

10000 – 16000 mPa·s

8600 mPa·s

2250 – 2950 mPa·s

Iepakojuma izmēri

Apm. 15 kg kārba (spilventiņi)

20 kg maiss (granulas)

20 kg maiss (granulas)

Apm. 13,5 kg kārba (spilventiņi)

Noderīgi padomi

Lai uzlabotu pielipšanu pie metāla materiāliem, iesakām virsmas iepriekš sasildīt. Papildu informāciju, lūdzu, skatiet TDL.

TECHNOMELT PS 8707

- Nesatur šķīdinātājus
- Pastāvīgi lipīga
- Laba saķere ar dažādiem materiāliem
- Laba karstumizturība

TECHNOMELT PA 6238

- Nesatur šķīdinātājus
- Laba saķere ar metāliem un plastmasām
- Piemērota plastificētam PVC
- Izturība pret eļļu
- Bāzēta uz atjaunojamiem izejmateriāliem

TECHNOMELT PA 657 BLACK

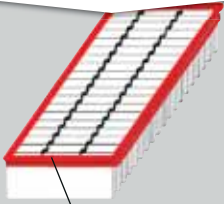
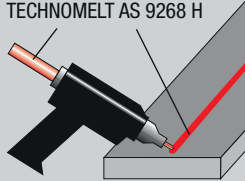
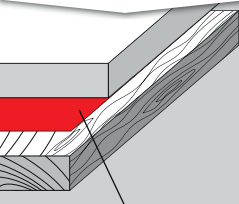
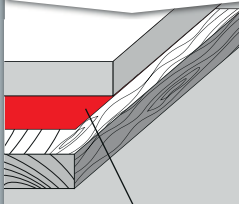
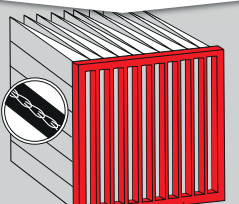
- Nesatur šķīdinātājus
- Makrokausešanas liešana
- Izturība pret eļļu
- Augsta darba temperatūra
- Bāzēta uz atjaunojamiem izejmateriāliem

TECHNOMELT AS 5374

- Nesatur šķīdinātājus
- PP saistviela
- Ilgs apstrādes laiks (laiks atvērtā stāvoklī līdz detaļu savienošanai)

* Mikroemisija (ME), satur mazāk kā 0,1 % izocianāta monomēra un samazina izocianāta izgarojumus par līdz pat 90%.

Termoplastiskā sacietēšana + ķīmiskā pēcsacietēšana

Etilēna vinilacetāts		Ķīmiskā bāze		
		Poliuretāns		
		Ilgs apstrādes laiks (laiks atvērtā stāvoklī līdz detaļu savienošanai)		Īss laiks atvērtā stāvoklī
		Mikroemisija	Standarts	
Granulas	Stienīši	Daudzfunkcionāla	Daudzfunkcionāla	Ātri sacietē
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	1,18 g/cm ³
+99 – +109°C	+82 – +90°C	–	–	–
+160 – +180°C	+170 – +190°C	–	+110 – +140°C	+100 – +140°C
Ļoti īss	Īss	Ilgs	4 – 8 min.	1 min.
17000 – 23000 mPa·s	–	6000 – 12000 mPa·s	6000 – 12000 mPa·s	6000 – 15000 mPa·s
6600 – 8800 mPa·s	24000 – 30000 mPa·s	–	–	–
3800 – 5800 mPa·s	–	–	–	–
25 kg maiss, 500 kg maiss	10 kg, (zīmulis 11,3 mm diametrs)	2 kg sveces	2 kg svece, 20 kg spainis, 190 kg muca	300 g kārtidžs, 2 kg svece, 20 kg spainis
TECHNOMELT AS 3113 - Nesatur šķīdinātājus - Nesatur BHT (butilēts hidroksitoluols) - Maz izgarojumu - Īss sacietēšanas laiks - Atdziestot neliela sarukšana	TECHNOMELT AS 9268 H - Nesatur šķīdinātājus - Karstlīmes stienīši - Pielip dažādiem materiāliem - Īss apstrādes laiks (laiks atvērtā stāvoklī līdz detaļu savienošanai) - Laba triecienizturība	TECHNOMELT PUR 4671 ME - Mikroemisija - Laba ūdensizturība - Laba pielipšana pie tērauda un nerūsējošā tērauda	TECHNOMELT PUR 4663 - Nesatur šķīdinātājus - Ilgs apstrādes laiks (laiks atvērtā stāvoklī līdz detaļu savienošanai) - Zema uzklāšanas temperatūra - Liela siltumizturība - Ugunsizturība (IMO FTCP 5. daļa)	TECHNOMELT PUR 3460 - Nesatur šķīdinātājus - Vidēji ilgs laiks atvērtā stāvoklī - Zema uzklāšanas temperatūra - Liela siltumizturība

Karstlīmes

Produktu saraksts

Produkts	Ķīmiskā bāze	Krāsa	Blīvums (aptuvenus)	Viskozitāte	Laiks atvērtā stāvoklī	
TECHNOMELT 8783	Spiedienjutīga	Dzintara	1 g/cm ³	25000 – 45000 mPa·s pie +180°C	Pastāvīgi lipīga	
TECHNOMELT AS 3113	Etilēna vinilacetāts	Balta	1 g/cm ³	3800 – 5800 mPa·s pie +180°C	Ļoti īss	
TECHNOMELT AS 3188	Etilēna vinilacetāts	Balta	1 g/cm ³	850 – 1200 mPa·s pie +160°C	Īss	
TECHNOMELT AS 4203	Poliolfēns	Necaurspīdīga	0,89 g/cm ³	32000 – 44000 mPa·s pie +180°C	Īss	
TECHNOMELT AS 4209	Poliolfēns	Necaurspīdīga	0,89 g/cm ³	27000 – 39000 mPa·s pie +180°C	Īss	
TECHNOMELT AS 5374	Poliolfēns	Dzintara	0,95 g/cm ³	2250 – 2950 mPa·s pie +170°C	Ilgs	
TECHNOMELT AS 9268 H	Etilēna vinilacetāts	Balta	1 g/cm ³	24000 – 30000 mPa·s pie +160°C	Īss	
TECHNOMELT PA 652	Poliamīds	Dzintara	0,98 g/cm ³	9500 mPa·s pie +180°C	Ļoti īss	
TECHNOMELT PA 657 BLACK	Poliamīds	Melna	0,98 g/cm ³	8600 mPa·s pie +180°C	Ļoti īss	
TECHNOMELT PA 673	Poliamīds	Dzintara	0,98 g/cm ³	3000 mPa·s pie +210°C	Ļoti īss	
TECHNOMELT PA 678 BLACK	Poliamīds	Melna	0,98 g/cm ³	3300 mPa·s pie +210°C	Ļoti īss	
TECHNOMELT PA 6208 BLACK	Poliamīds	Melna	0,98 g/cm ³	3500 mPa·s pie +210°C	Ļoti īss	
TECHNOMELT PA 6238	Poliamīds	Dzintara	0,98 g/cm ³	7000 mPa·s pie +200°C	Īss	
TECHNOMELT PS 8707	Spiedienjutīga	Dzintara	1 g/cm ³	3200 – 4800 mPa·s pie +180°C	Pastāvīgi lipīga	
TECHNOMELT PUR 3460	Poliuretāns (reaģējošs)	Gaiša ziloņkaula	1,18 g/cm ³	7000 – 13000 mPa·s pie +130°C	Īss	
TECHNOMELT PUR 4661	Poliuretāns (reaģējošs)	Dzeltenīga	1,15 g/cm ³	5000 – 13000 mPa·s pie +130°C	Ilgs	
TECHNOMELT PUR 4663	Poliuretāns (reaģējošs)	Gaiša ziloņkaula	1,13 – 1,23 g/cm ³	6000 – 12000 mPa·s pie +130°C	Ilgs	
TECHNOMELT PUR 4665 ME	Poliuretāns (reaģējošs)	Dzeltenīga	1,15 g/cm ³	10000 mPa·s pie +130°C	Ilgs	
TECHNOMELT PUR 4671 ME	Poliuretāns (reaģējošs)	Gaiša, necaurspīdīga	1,15 g/cm ³	6000 – 12000 mPa·s pie +130°C	–	

Kušanas punkts	Uzklāšanas temperatūra	Iepakojuma izmēri	Piezīmes
+132 – +142°C	+160 – +180°C	8 kg kārba	Spiedienjutīga līme, liela siltumizturība
+99 – +109°C	+160 – +180°C	25 kg maiss, 500 kg maiss	Filtrēšana, ieloku stabilizēšana, blīvēšana
+100 – +120°C	+150 – +180°C	25 kg maiss, 500 kg maiss	Filtrēšana, blīvēšana
+160 – +170°C	+180 – +200°C	20 kg maiss	Filtrēšana, ļoti liela siltumizturība
+155 – +165°C	+180 – +200°C	25 kg maiss	Filtrēšana, ļoti liela siltumizturība
+99 – +109°C	+160 – +200°C	Aptuveni 13,5 kg kārba	Vispārēja montāža, labi pielip pie polipropilēna
+82 – +90°C	+170 – +190°C	10 kg kārba (zīmulis 11,3 mm diametrs)	Karstlīmes stieniši
+155°C	+180 – +230°C	20 kg maiss	Veidošana zema spiediena apstākļos, UL uzskaitē (V-0)
+155°C	+180 – +230°C	20 kg maiss	Veidošana zema spiediena apstākļos, UL uzskaitē (V-0)
+185°C	+210 – +230°C	20 kg maiss	Veidošana zema spiediena apstākļos, UL uzskaitē (V-0)
+185°C	+210 – +230°C	20 kg maiss	Veidošana zema spiediena apstākļos, UL uzskaitē (V-0)
+155°C	+180 – +230°C	20 kg maiss	Pielip dažādiem materiāliem
+139°C	+180 – +220°C	20 kg maiss	Pielip dažādiem materiāliem
+105 – +115°C	+150 – +180°C	Aptuveni 15 kg kārba	Spiedienjutīga līme, labi pielip pie cietā PVC
–	+100 – +140°C	300 g kārtridzs, 2 kg svece, 20 kg spainis	Vispārēja montāža, īss apstrādes laiks no līmes sagatavošanas līdz detaļu savienošanai
–	+110 – +140°C	2 kg svece, 20 kg spainis, 190 kg muca	Laba saķere ar metālu
–	+110 – +140°C	300 g kārtridzs, 2 kg svece, 20 kg spainis, 190 kg muca	Paneļu līmēšana, ilgs apstrādes laiks no līmes sagatavošanas līdz detaļu savienošanai, IMO apstiprinājums 653 5. daļa
–	+130 – +150°C	2 kg svece, 190 kg muca	Paneļu līmēšana, mikroemisija, ilgs apstrādes laiks no līmes sagatavošanas līdz detaļu savienošanai
+110 – +140°C		2 kg svece	Laba pielipšana pie metāla, pielietojums sadzīves ierīcēs

Līmes uz šķīdinātāja / ūdens bāzes

Kontaktlīmes ar labu sākotnējo izturību

Līmes uz šķīdinātāja bāzes

Līmes uz šķīdinātāja bāzes (polihloroprēns) izstrādā no dažādām izejmateriālu grupām, tostarp no dabīgās un sintētiskās gumijas un atbilstošas sveķu kombinācijas (naftas, ketoni, esteri vai aromātvielas). Šķīdinātājiem iztvaikojot, veidojas lipīgs slānis. Izstrādājumus var veidot vai nu ar kontaktlīmēšanas paņēmieni (līmi uzklāj uz abām virsmām), vai ar slapjo līmēšanu (līmi klāj uz vienas līmējamās virsmas).

Vairums kontaktlīmju ir veidotas uz polihloroprēna gumijas bāzes. Tām ir laba sākotnējā stiprība, un sacietējot tās iegūst teicamu stiprību uz daudziem materiāliem.

TEROSON SB 2444

TEROSON SB 2444 var uzklāt ar suku un špaktellāpstiņu. To lieto, lai gumiju salīmētu ar dažādām virsmām, piemēram, metāla, koka vai gumijas virsmām. TEROSON SB 2444 nodrošina lielu sākotnējās pielipšanas stiprību un labu virsmu kontaktu. Līmējuma vieta ir elastīga un nodrošina labu karstumizturību.

TEROSON SB 2140

TEROSON SB 2140 ir kontaktlīme uz šķīdinātāja, proti, polihloroprēna, bāzes. Līmei raksturīga laba stiprība arī augstā temperatūrā un spēja salīmēt dažādus materiālus. TEROSON SB 2140 ir piemērota izsmidzināšanai un ir jo īpaši noderīga gadījumos, kad līmējuma vietai jāiztur līdz pat 120°C augsta temperatūra.



Līmes uz ūdens bāzes ar uzlabotiem sasaistes raksturlielumiem

Līmes uz ūdens bāzes jeb “dispersijas” līmes satur nešķīstošus sveķus, kas tiek smalki izkliedēti ūdenī kā cietās daļiņas. Šīs līmes sacietē, iztvaikojot ūdeni. Izkliedēto daļiņu savstarpējo sasaistīšanos panāk pamatkatalizatoru pievienošanas rezultātā. Tas ievērojami uzlabo līmētā savienojuma izturību pret ūdens un siltuma iedarbību.

Kā likums, dispersijas līmes nesatur šķīdinātājus vai citas problemātiskas ķīmikālijas, tās nav kaitīgas apkārtējai videi un ir mazāk kritiskas saistībā ar arodveselību un darba drošību. Dispersijas līmes uzklāj ar rullīšiem vai rokas pistolēm. Līmju sacietēšanas ātrumu var paātrināt, izmantojot siltumu un gaisa ventilāciju.

AQUEUCE FB 7088

AQUEUCE FB 7088 ir dispersijas līme uz ūdens bāzes. To lieto plastificētu PVC plēvju un krāsotu virsmu salīmēšanai ar papīru un kartonu. Tai piemīt arī labas pielipšanas īpašības uz alumīnija lamināta virsmām ar PVDC pārklājumu un uz polistirola plēvēm.

AQUEUCE ENV 1626

AQUEUCE ENV 1626 ir dispersijas līme uz ūdens bāzes, balstīta uz akrila ester. Tā ir ļoti koncentrēta, ātri sacietējoša dispersijas līme un tādēļ piemērota darbam ātrdarbīgos konveijeros. AQUEUCE ENV 1626 lieto, veidojot spiedienjutīgas līmes kārtu uz papīra, auduma un plastmasas plēvēm/loksnēm, alumīnija un plastmasas izkārtņu, ekrānu un rādītāju skalu pārklāšanā elektroierīču/fotoierīču ražošanā, kā arī alumīnija folijas pielīmēšanā pie alumīnija loksņēm.



Risinājums

Līme uz šķīdinātāja bāzes

Līme uz ūdens bāzes

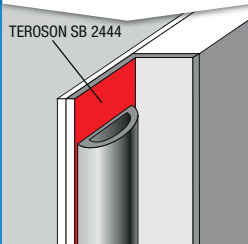
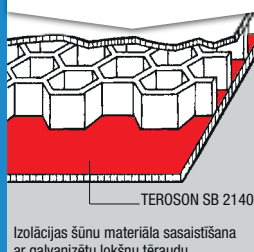
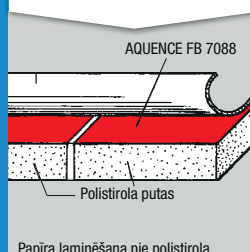
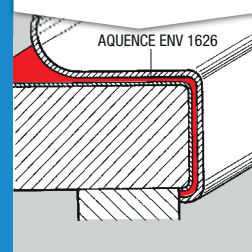
Manuāla uzklāšana

Uzklāšana
izsmidzinot

Nelīpoša

Spiedienjutīga

Liela stiprība

TEROSON SB
2444

TEROSON SB
2140

AQUEENCE FB
7088

AQUEENCE
ENV 1626


Ķīmiskā bāze

Polihloroprēns

Polihloroprēns

Dispersijas līme

Akrila dispersija

Cieto daļiņu saturs

Aptuveni 30%

15 – 18 %

57 – 61 %

65,5 – 68,5 %

Viskozitāte

Aptuveni 3000 mPa·s

Aptuveni 140 – 300 mPa·s

4000 – 6000 mPa·s

2000 – 3400 mPa·s

pH vērtība

–

–

3 – 5

6 – 8

Darba temperatūras
diapazons

-30 – +90°C (100°C)

-30 – +120°C (130°C)

–

–

Patēriņš

150 – 300 g/m²

150 – 250 g/m²

–

–

Blīvums

Aptuveni 0,89 g/cm³

0,78 – 0,88 g/cm³

–

Aptuveni 1,0 g/cm³

Krāsa

Bēša

Bēša

Balta

Balta

Iepakojuma izmēri

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

23 kg, 160 kg

15 kg, 30 kg

28 kg

Noderīgi padomi

Šķīdinātāja bāze

- Lai uzlabotu pielipšanu pie gumijas, ieteicams līmēt uz virsmām, kas padarītas raupjas.

Ūdens bāze

- Darbarīkus var tīrīt ar ūdeni.

TEROSON SB 2444

- Laba saķere ar gumiju
- Liela stiprība
- Laba savienojamība

TEROSON SB 2140

- Laba izsmidzināmība
- Liela siltumizturība

AQUEENCE FB 7088

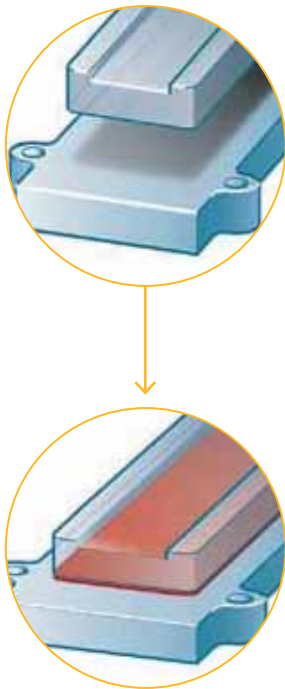
- Laba saķere ar plastificētu PVC un polistirola folijām
- Miksta, elastīga, sausa plēve

AQUEENCE ENV 1626

- Laba salīpe ar virsmu
- Liela iekšējā stiprība

Strukturālā līmēšana

Stingrām prasībām



Kādēļ strukturālajā līmēšanā lietot Henkel līmes?

Henkel strukturālās līmēšanas izstrādājumu sortiments piedāvā plašu risinājumu izvēli, kas atbilst dažādām prasībām un aptākļiem, kādi saistīti ar rūpniecisko dizainu un konstrukcijām.

Līmēšana

Līmēšana ar līmi ir process, kurā divi līdzīgi vai atšķirīgi materiāli tiek stingri un pastāvīgi sasaistīti, izmantojot līmi.

Līmes veido "pārejas" starp savienojamām materiālu virsmām.

Lai panāktu optimālu līmēšanas rezultātu, jāievēro šādi priekšnoteikumi:

- līmes saderība ar līmējamiem materiāliem;
- līmes atbilstība konkrētajām prasībām;
- pareiza rīkošanās ar līmi.

Līmēšanas priekšrocības salīdzinājumā ar tradicionālajām savienošanas metodēm

Vienmērīgāks spriegumu sadalījums uz visu savienojuma virsmu

Tam ir ļoti pozitīva ietekme uz panākto statisko un dinamisko stiprību. Ja metināšanas un kniedēšanas rezultātā ir vērojami lokalizēti spriegumu maksimumi, līmēšanā tiek panākts vienmērīgs slodzes sadalījums un absorbcija.

Savienotajos materiālos nenotiek virsmas un tekstūras pārmaiņas

Metināšanas temperatūra var mainīt materiālu struktūru un attiecīgi arī mehāniskās īpašības. Turklāt metināšana, kniedēšana un saskrūvēšana ietekmē detaļu vizuālo izskatu.

Svara samazinājums

Līmes ir īpaši iecienītas vieglu konstrukciju veidošanā, kad jāsavieno plānsienu detaļas (sieniņas biezums < 0,5 mm).

Blīvētie savienojumi

Līmes darbojas arī kā blīvēšanas līdzekļi, nepieļaujot spiediena vai šķidruma zudumu, bloķējot kondensācijas ūdens iespiešanos un aizsargājot pret koroziju.

Atšķirīgu materiālu savienošana un korozijas riska mazināšana

Līme veido izolējošu plēvi, kas novērš kontaktkoroziju, savienojot atšķirīgu veidu metālus. Tā darbojas arī kā elektriskās un termiskās izolācijas līdzeklis.

Virsmas sagatavošana

Līmēto savienojumu dizainā jāievēro šādi galvenie punkti:

- savienojamām virsmām jābūt pēc iespējas lielākām, nodrošinot maksimālu slodzes pārnesšanas spēju;
- spēkiem, kas iedarbojas uz savienojumu, jābūt sadalītiem pa visu līmējuma laukumu.

Līmēšanai atbilstoša savienojuma uzbūve

Visi savienojumi ar bīdes, stiepes vai spiešanas slodzi, piemēram, vienkārtas un divkārtu klājuma savienojums, vienkārtas un divkārtu pārsegplātnes, konusveida pārklājums un divkārtš pārklājums.

Līmēšanai neatbilstoša savienojuma uzbūve

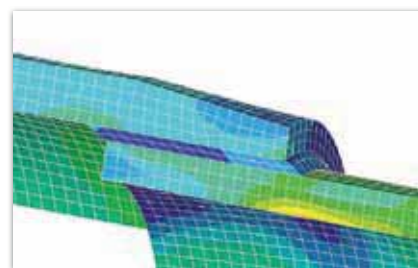
Sadursavienojumi, atslāņojošas slodzes un lobošas slodzes.

Stingā līmēšana

Stingās līmes galvenokārt lieto lielas slodzes pārvades apstākļos, aizvietojošas mehāniskās savienošanas metodes. Ar šādu līmi sasaistīdas divas detaļas var uzskatīt par strukturāli sasaistītām. Klientu pielietojumos mehāniskie raksturlielumi, tādi kā liela izturība, liela stiprība un stingra saķere, ir sevi apliecinājuši kā ļoti efektīvi, jo īpaši nozarēs ar stingrām prasībām, piem., aviācijā un mašīnbūvē.

Stingā līmēšana lietotājiem sniedz ievērojamas priekšrocības:

- vienkāršo konstrukciju, palielinot izturību/stingumu slodzes pārvades nolūkā;
- novērš materiālu nogurumu un atteici, panākot vienmērīgu slodzes pārvadi (spriegumu sadalījumu) un saglabājot materiālu struktūru neskartu (nenotiek detaļu termiska vai mehāniska pavājināšanās);
- ietaupa ražošanas izmaksas, aizvietojošas tradicionālos mehāniskos stiprinājumus (skrūves, kniedes vai metināšanu);
- ietaupa materiālu izmaksas un samazina svaru samazināta materiālu biezuma dēļ, vienlaikus saglabājot slodzes pārvades raksturlielumus;
- pieļauj visdaudzveidīgākās materiālu kombinācijas, piemēram, metāls/plastmasa, metāls/stikls, metāls/koks u. tml.



Līmēta cauruļu savienojuma spriedzes analīze

Pieejamās tehnoloģijas

Epoksīdlīmes

- Stingā līmēšana
- 1K vai 2K risinājums
- Spēja aizpildīt lielu spraugu
- Ļoti liela stiprība
- No maziem līdz vidējiem virsmu laukumiem
- Ļoti laba izturība pret ķīmikālijām

Akrili

- No stingas līdz nedaudz elastīgai līmēšanai
- 1K vai 2K risinājums
- Maziem virsmu laukumiem
- Ļoti liela stiprība
- Laba izturība pret ķīmikālijām

Poliuretāni

- Nedaudz elastīga līmēšana
- 2K risinājums
- Spēja aizpildīt lielu spraugu
- Liela stiprība
- No vidējiem līdz lieliem virsmu laukumiem
- Laba izturība pret ķīmikālijām

Strukturālā līmēšana – epoksīdlīmes

Produktu tabula

Izvēles pamatvirziens

Risinājums	Plaša pielietojuma līmes		Ātra sacietēšana
	Liela viskozitāte	Plūstošas līmes	Bezkrāsainas
	LOCTITE EA 3423	LOCTITE EA 9483	LOCTITE EA 3430
Apraksts	2K epoksīdlīme	2K epoksīdlīme	2K epoksīdlīme
Maisījuma attiecība pēc tilpuma (A:B)	1:1	2:1	1:1
Maisījuma attiecība pēc svara (A:B)	100:70	100:46	100:100
Apstrādes laiks	45 min.	30 min.	7 min.
Nofiksēšanās laiks	180 min.	210 min.	15 min.
Krāsa	Pelēka	Īpaši caurspīdīga	Īpaši caurspīdīga
Viskozitāte	300 Pa·s	7 Pa·s	23 Pa·s
Bīdes izturība (GBMS)	17 N/mm ²	23 N/mm ²	22 N/mm ²
Lobīšanās izturība (GBMS)	2,7 N/mm	1,5 N/mm	3 N/mm
Darba temperatūras diapazons	-55 – +120°C	-55 – +150°C	-55 – +100°C
	LOCTITE EA 3423 - Pasta, kas nenotek - Vidēji ilgs apstrādes laiks - Izcila izturība pret ķīmikālijām LOCTITE EA 3423 ir plaša pielietojuma 2K epoksīdlīme, piemērota spraugu aizpildīšanai un vertikāliem savienojumiem. Ideāli noderīga metāla komponentu līmēšanā.	LOCTITE EA 9483 - Plūstoša līme - Īpaši caurspīdīga - Maza mitruma absorbcija LOCTITE EA 9483 ir plaša pielietojuma 2K epoksīdlīme, piemērota līmēšanai un blīvēšanai vietās, kur nepieciešama optiska caurspīdība un liela stiprība. Ideāli noderīga dekoratīvu paneļu un displeju līmēšanai.	LOCTITE EA 3430 - Vidēja viskozitāte - Īpaši caurspīdīga - Cietināta - Īpaši izturīga LOCTITE EA 3430 ir 2K epoksīdlīme, kas iedarbojas 5 minūšu laikā, piemērota pielietojumos, kuros nepieciešama optiski caurspīdīga savienojuma līnija. Ideāli noderīga stikla, dekoratīvo paneļu un displeju līmēšanā, kā arī vairumā “dari pats” lietojumu.

* Želēšanas laiks +120°C temperatūrā

** Sacietēšanas laiks +120°C vai augstākā temperatūrā: skatīt tehnisko datu lapu

Saskare ar pārtiku

Teicama tehniskā veiktspēja

Apstiprināta lietošanai saskarē ar pārtiku

Cietināta

Iztur augstu temperatūru

LOCTITE EA 9480



LOCTITE EA 9466



LOCTITE EA 9514



LOCTITE EA 9497



2K epoksīdlīme

2K epoksīdlīme

1K epoksīdlīme

2K epoksīdlīme

2:1

2:1

–

2:1

100:46.5

100:50

–

100:50

110 min.

60 min.

5 min.*

3 st.

270 min.

180 min.

30 min.**

8 st.

Dabiski balta

Dzeltenīga

Pelēka

Pelēka

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 – +120°C

-55 – +120°C

-55 – +200°C

-55 – +180°C

LOCTITE EA 9480

- Laba izturība pret ķīmikālijām
- Cietināta
- Laba saķere ar nerūsējošo tēraudu

LOCTITE EA 9480 ir pielietojumam saskarē ar pārtiku apstiprināta 2K epoksīdlīme, piemērota metālu un lielākās daļas plastmasu līmēšanai pārtikas pārstrādes zonās un to tuvumā.

KTW apstiprinājums lietošanai saskarē ar dzeramo ūdeni, Fraunhofer apstiprinājums lietošanai iespējamā saskarē ar pārtiku

LOCTITE EA 9466

- Vidēja viskozitāte
 - Mazs blīvums – SG = 1,0
 - Liela stiprība
- LOCTITE EA 9466 ir cietināta 2K epoksīdlīme, piemērota visdažādākajiem pielietojumiem, kad nepieciešams ilgs apstrādes laiks (laiks no līmes samaisīšanas līdz detaļu savienošanai) un liela līmējuma vietas stiprība. Ideāli noderīga, strādājot ar dažādiem materiāliem, tādiem kā metāli, keramika un vairums plastmasu.

LOCTITE EA 9514

- Piemērota sacietināšanai karstuma iedarbībā
 - Liela bīdes un lobīšanās izturība
 - Izcila izturība pret ķīmikālijām
 - Liela siltumizturība (+200°C)
- LOCTITE EA 9514 ir cietināta 1K epoksīdlīme, piemērota spraugu aizpildīšanai, izturīga pret augstu darba temperatūru. Ideāli noderīga pielietojumos, kuros nepieciešams stingums, piemēram, filtru un magnētu līmēšanā.

LOCTITE EA 9497

- Vidēja viskozitāte
 - Izteikta siltumvadāmība
 - Liela spiedes izturība
 - Liela siltumizturība (+180°C)
- LOCTITE EA 9497 ir siltumu vadoša 2K epoksīdlīme spraugu aizpildīšanai un līmēšanai, darbam augstā temperatūrā. Ideāli noderīga siltuma izkliedes nolūkā.

Strukturālā līmēšana – epoksīdlīmes

Produktu saraksts

Produkts	Tehnoloģija	Maisījuma krāsa	Viskozitāte	Maisījuma attiecība pēc tilpuma	Apstrādes laiks	Nofiksēšanās laiks	Darba temperatūras diapazons
LOCTITE EA Double Bubble	2K epoksīdlīme	Bezkrāsaina	35 Pa·s	1:1	3 min.	5 min.	-55 – +100°C
LOCTITE EA 3032	2K epoksīdlīme	Pelēka	80 Pa·s	1:1	120 min.	480 min.	-55 – +80°C
LOCTITE EA 3421	2K epoksīdlīme	Caurspīdīga dzintara	37 Pa·s	1:1	30 – 150 min.	240 min.	-55 – +120°C
LOCTITE EA 3423	2K epoksīdlīme	Pelēka	300 Pa·s	1:1	30 – 60 min.	180 min.	-55 – +120°C
LOCTITE EA 3425	2K epoksīdlīme	Dzeltena / balta	1350 Pa·s	1:1	55 – 105 min.	240 min.	-55 – +120°C
LOCTITE EA 3430	2K epoksīdlīme	Īpaši caurspīdīga	23 Pa·s	1:1	5 – 10 min.	15 min.	-55 – +100°C
LOCTITE EA 3450	2K epoksīdlīme	Pelēka	35 Pa·s	1:1	4 – 6 min.	15 min.	-55 – +100°C
LOCTITE EA 3455	2K epoksīdlīme	Pelēka	Pastas veida	1:1	40 min.	120 min.	-55 – +100°C
LOCTITE EA 4108	1K epoksīdlīme	Sudraba	170 Pa·s	–	–	Sacietē karstuma iedarbībā	-55 – +180°C
LOCTITE EA 9250	2K epoksīdlīme	Balta	45 Pa·s	3:1	9 min.	12 min.	-55 – +150°C
LOCTITE EA 9450	2K epoksīdlīme	Caurspīdīga	200 Pa·s	1:1	2 – 7 min.	13 min.	-55 – +100°C
LOCTITE EA 9461	2K epoksīdlīme	Pelēka	72 Pa·s	1:1	40 min.	240 min.	-55 – +120°C
LOCTITE EA 9464	2K epoksīdlīme	Pelēka	96 Pa·s	1:1	10 – 20 min.	180 min.	-55 – +120°C
LOCTITE EA 9466	2K epoksīdlīme	Dzeltenīga	35 Pa·s	2:1	60 min.	180 min.	-55 – +120°C
LOCTITE EA 9480	2K epoksīdlīme	Dabiski balta	8,7 Pa·s	2:1	110 – 190 min.	270 min.	-55 – +120°C
LOCTITE EA 9483	2K epoksīdlīme	Īpaši caurspīdīga	7 Pa·s	2:1	25 – 60 min.	210 min.	-55 – +150°C
LOCTITE EA 9489	2K epoksīdlīme	Pelēka	45 Pa·s	1:1	60 – 120 min.	300 min.	-55 – +120°C
LOCTITE EA 9492	2K epoksīdlīme	Balta	30 Pa·s	2:1	15 min.	75 min.	-55 – +180°C
LOCTITE EA 9497	2K epoksīdlīme	Pelēka	12 Pa·s	2:1	165 – 255 min.	480 min.	-55 – +180°C
LOCTITE EA 9514	1K epoksīdlīme	Pelēka	45 Pa·s	–	–	Sacietē karstuma iedarbībā	-55 – +200°C
TEROSON EP 5055	2K epoksīdlīme	Pelēka	A: 145 Pa·s; B: 75 Pa·s	1:1	75 min.	270 min.	-55 – +100°C

Stiepes izturība	Lobišanās izturība	Iepakojuma izmēri	Piezīmes
–	–	3 g	Maziem un ātri veicamiem remontdarbiem, ātri sacietē
–	–	A daļa: 250 kg / B daļa: 200 kg	Universāla līme, piemērota saskarei ar dzeramo ūdeni (apstiprināta atbilstoši Water Bylaws Scheme)
28 N/mm ²	2 – 3 N/mm	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	Strukturālā līme, plaša pielietojuma, ilgs apstrādes laiks no līmes sagatavošanas līdz detaļu savienošanai
24 N/mm ²	2 – 3 N/mm	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	Universāla, izcili piemērota metāliem, laba izturība pret mitrumu
27 N/mm ²	1,5 – 2,5 N/mm	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	Universāla līme, izcili piemērota metāliem, lielām virsmām, tiksotropa
36 N/mm ²	3 N/mm	24 ml, 50 ml, 200 ml, 400 ml	Universāla līme, ātri sacietē, īpaši caurspīdīga
–	–	25 ml	Strukturālā līme, ātri sacietējoša, ideāli piemērota metālu remontam
–	–	24 ml	Strukturālā līme, ātri sacietē, liela viskozitāte
–	–	7 kg	Brīvi plūstoša, liela izturība pret ķīmikālijām, izskatās kā lodsudrabs
–	–	40 kg	Tiksotropa, liela siltumizturība, laba izturība pret ķīmikālijām, krēmkrāsā, ātri sacietē
17 N/mm ²	0,6 N/mm	50 ml, 200 ml, 400 ml, 20 kg	Universāla līme, ātri sacietē (5 min.), aizpilda spraugas, caurspīdīga
30 N/mm ²	10 N/mm	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	Strukturālā līme, cietināta, aizpilda spraugas
–	7 – 10 N/mm	50 ml, 400 ml	Strukturālā līme, cietināta, aizpilda spraugas, ātri sacietē
32 N/mm ²	8 N/mm	A daļa: 20 kg / B daļa: 17 kg	Cietināta universālā līme, liela līmējuma izturība ar visiem materiāliem
47 N/mm ²	0,4 N/mm	50 ml, 400 ml	Universāla līme, apstiprināta lietošanai iespējamā saskarē ar pārtiku, kā arī saskarē ar dzeramo ūdeni
47 N/mm ²	1,5 N/mm	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	Universāla līme, īpaši caurspīdīga, izcili piemērota paneļiem un displejiem
14 N/mm ²	2,2 N/mm	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	Strukturālā līme, universāla, paildzināts apstrādes laiks
31 N/mm ²	1,6 N/mm	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	Liela siltumizturība, liela izturība pret ķīmikāliju iedarbību
52,6 N/mm ²	–	50 ml, 400 ml, 20 kg	Liela siltumizturība, vada siltumu, izcili piemērota metāla komponentu līmēšanai (tikstotropa)
44 N/mm ²	9,5 N/mm	300 ml, 20 kg	Iztur augstu temperatūru, siltumizturīga līmēšana, cietināta, liela mehāniskā izturība
23 N/mm ²	4 N/mm	250 ml	Triecienizturīga strukturālā līme automašīnu paneļiem

Strukturālā līmēšana – akrili

Produktu tabula

Risinājums	Bez maisīšanas		
	Plaša pielietojuma	Augsta temperatūra	Stikla līmēšana
	LOCTITE AA 330	LOCTITE AA 3342	LOCTITE AA 3298
			
Aktivators	7388	7386	7386
Maisījuma attiecība pēc tilpuma (A:B)	–	–	–
Krāsa	Bāli dzeltena	Necaurspīdīga dzeltena	Zaļpelēka
Viskozitāte	67500 mPa·s	90000 mPa·s	29000 mPa·s
Apstrādes laiks	–	–	–
Nofiksēšanās laiks	3 min.	1 – 1,5 min.	3 min.
Bīdes izturība (GBMS)	15 – 30 N/mm ²	15 – 30 N/mm ²	26 – 32 N/mm ²
Darba temperatūra (līdz)	+100°C	+180°C	+120°C
Iepakojuma izmēri	50 ml komplekts, 315 ml, 1 l	300 ml, 1 l	50 ml, 300 ml, 1 l
	LOCTITE AA 330 - Plaša pielietojuma produkts - Laba triecienizturība - Ideāli piemērota atšķirīgu materiālu, tādu kā PVC, fenola un akrila savienojumu, līmēšanai	LOCTITE AA 3342 - Liela siltumizturība - Laba triecienizturība - Laba mitrumizturība	LOCTITE AA 3298 - Ļoti laba saķere ar stiklu - Liela stiprība - Laba triecienizturība

Iepriekšēja samaisīšana

Magnētu līmēšana	Plaša pielietojuma	Caurspīdīga līmējuma līnija	Poliolefīna līme
LOCTITE AA 326	LOCTITE AA 3295	LOCTITE AA V5004	LOCTITE AA 3038
			
7649	–	–	–
–	1:1	1:1	1:10
No dzeltenas līdz dzintara	Zaļa	Gaiši violeta, caurspīdīga	Dzeltena
18000 mPa·s	17000 mPa·s	18000 mPa·s	12000 mPa·s
–	4 min.	0,5 min.	4 min.
3 min.	5 – 10 min.	3 min.	> 40 min.
15 N/mm ²	25 N/mm ²	21 N/mm ²	13 N/mm ² (PBT)
+120°C	+120°C	+80°C	+100°C
50 ml, 250 ml	50 ml, 600 ml	50 ml	50 ml, 490 ml
LOCTITE AA 326 • Produkts magnētu līmēšanai • Vidēja viskozitāte (tikсотropa) • Laba saķere ar dažādu veidu ferītiem	LOCTITE AA 3295 • 2K plaša pielietojuma produkts • Laba triecienizturība • Metālu, keramikas un plastmasu līmēšanai	LOCTITE AA V5004 • Pēc sacietēšanas līmējuma līnija ir caurspīdīga • Ātra sacietēšana • Vidēja stiprība • Laba saķere ar metāliem un plastmasām	LOCTITE AA 3038 • Ļoti laba saķere ar poliolefīna materiāliem (PP, PE) • Laba triecienizturība • Laba saķere ar e-pārklājuma metāliem

Strukturālā līmēšana – akrili

Produktu saraksts

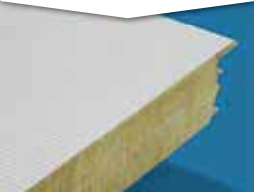
Produkts	Aktivators	Maisījuma attiecība pēc tilpuma (A:B)	Krāsa	Viskozitāte	Apstrādes laiks	
LOCTITE AA 319	LOCTITE SF 7649	–	Gaiša dzintara	2750 mPa·s	–	
LOCTITE AA 326	LOCTITE SF 7649	–	No dzeltenas līdz dzintara	18000 mPa·s	–	
LOCTITE AA 329	LOCTITE SF 7386	–	Gaiša salmu	26500 mPa·s	–	
LOCTITE AA 330	LOCTITE SF 7388	–	Bāli dzeltena	67500 mPa·s	–	
LOCTITE AA 366	LOCTITE SF 7649	–	No dzeltenas līdz dzintara	7500 mPa·s	–	
LOCTITE AA 3038	–	1:10	Dzeltena	12000 mPa·s	4 min.	
LOCTITE AA 3295	–	1:1	Zaļa	17000 mPa·s	4 min.	
LOCTITE AA 3298	LOCTITE SF 7386	–	Zaļpelēka	29000 mPa·s	–	
LOCTITE AA 3342	LOCTITE SF 7386	–	Necaurspīdīga dzeltena	90000 mPa·s	–	
LOCTITE AA 3504	LOCTITE SF 7649	–	Dzintara	1050 mPa·s	–	
LOCTITE AA V1315	–	1:1	Dabiski balta	Tiksotropa	–	
LOCTITE AA V5004	–	1:1	Gaiši violeta, caurspīdīga	18000 mPa·s	0,5 min.	

	Nofiksēšanās laiks	Bīdes izturība (GBMS)	Darba temperatūra (līdz)	Iepakojuma izmēri	Piezīmes
	1 min.	10 N/mm ²	+120°C	5 g komplekts	Stikla-metāla līme
	3 min.	15 N/mm ²	+120°C	50 ml, 250 ml	Magnētu līme
	1 min.	20 N/mm ²	+100°C	315 ml, 1 l, 5 l	Ātra nofiksēšanās
	3 min.	15 – 30 N/mm ²	+100°C	50 ml komplekts, 315 ml, 1 l	Plaša pielietojuma
	–	13,5 N/mm ²	+120°C	50 ml, 250 ml	Papildu sacietināšana UV starojuma iedarbībā
	> 40 min.	13 (PBT) N/mm ²	+100°C	50 ml, 490 ml	PO līme
	5 – 10 min.	25 N/mm ²	+120°C	50 ml, 600 ml	Plaša pielietojuma
	3 min.	26 – 32 N/mm ²	+120°C	50 ml, 300 ml, 1 l	Stikla līmēšana
	1 – 1,5 min.	15 – 30 N/mm ²	+180°C	300 ml, 1 l	Augsta temperatūra
	–	22 N/mm ²	+120°C	50 ml, 250 ml, 1 l	Papildu sacietināšana UV starojuma iedarbībā
	15 min.	15 N/mm ²	+120°C	50 ml, 400 ml	Kompozītu/plastmasas līmēšana
	3 min.	21 N/mm ²	+80°C	50 ml	Caurspīdīga līmējuma līnija



Strukturālā līmēšana – poliuretāni

Produktu tabula

Risinājums	Lielu virsmu līmēšana		
	Dažādām spraugām		
	1K		2K
	Plaša pielietojuma	Ātra sacietēšana	Plaša pielietojuma
	LOCTITE UR 7221 	LOCTITE UR 7228 	LOCTITE UK 8103 
Tehnoloģija	1K PU	1K PU	2K PU
Viskozitāte	5500 – 10500 mPa·s	5500 – 10500 mPa·s	8000 – 10000 mPa·s
Sākotnējā stiprība	2 – 4 h	10 – 15 min.	5 – 8 h
Apstrādes laiks 20°C temperatūrā	–	–	40 – 70 min.
Stiepes bīdes izturība	> 6 N/mm ²	> 6 N/mm ²	> 6 N/mm ²
Darba temperatūras diapazons (īss iedarbības laiks)	-40 – +80 (+100) °C	-40 – +80 (+100) °C	-40 – +80 (+120) °C
Iepakojuma izmēri	30 kg plastmasas kanna, 200 kg muca, 1 000 kg konteiners	30 kg plastmasas kanna, 200 kg muca, 1 000 kg konteiners	24 kg spainis, 250 kg muca, 1 250 kg konteiners
Noderīgi padomi • LOCTITE SF 8040 lieto tvertņu, sūkņu, šļūtenu un maisītāju tīrīšanai • LOCTITE SF 7515 var lietot, lai palielinātu poliuretāna līmju izturību pret novecošanu saskarē ar metāliem mitruma apstākļos. Papildu informāciju, lūdzu, skatiet TDL. • Līme no trauka, kurā samaisa abus komponentus, pirms uzklāšanas jāpārvieto tīrā traukā, tādējādi izvairoties no nesamaisītas līmes lietošanas no sākotnējā trauka apakšas vai sienām			
LOCTITE UR 7221 • Ilgs apstrādes laiks (laiks atvērta stāvoklī līdz detaļu savienošanai) • Daudzfunkcionāla • Putojoša • IMO apstiprinājums 1K PU līme, kas sacietē gaisa mitruma vai izsmidzināta ūdens iedarbībā, līmējot PVC un PU cietus porainos materiālus pie lakota vai (ar epoksīda gruntējumu) pārklāta lokšņu metāla. Laba atvērta stāvokļa laika un kopā saspiešanas laika attiecība.			
LOCTITE UR 7228 • Īss nofiksēšanās laiks • Putojoša • IMO apstiprinājums 1K PU līme, kas sacietē gaisa mitruma vai izsmidzināta ūdens iedarbībā, līmējot PVC un PU cietus porainos materiālus pie lakota vai (ar epoksīda gruntējumu) pārklāta lokšņu metāla. Ļoti ātra uzklāšana paneļu līmēšanas nolūkā.			
LOCTITE UK 8103 • Daudzfunkcionāla • Pieejami dažādi paātrināšanas līmeņi • Laba plūstamība • IMO apstiprinājums Universāla 2K PU līme, viegli uzklājama uz lieliem virsmu laukumiem pārklātu metālu un PU poraina materiāla līmēšanai, jo īpaši kuģubūves nozarē.			

Strukturālā līmēšana

Spraugu aizpildīšana

1K

2K

**Zemas
temperatūras
izturība**

Elastīgā līmēšana

**Pielīp bez
gruntēšanas**

**Labi pielīp pie
plastmasām**

Liela stiprība

**LOCTITE UK
8202**



**TEROSON PU
8597 HMLC**



**LOCTITE UK
8326 B30**



**LOCTITE UK
1366 B10**



**LOCTITE UK
1351 B25**



2K PU

8000 – 10000 mPa·s

8 – 10 h

80 – 120 min.

> 12 N/mm²

-190 – +80 (+150) °C

4 kg kombinētais
iepakojuums, 24 kg spainis,
250 kg muca

LOCTITE UK 8202

- Teicama elastība zemā temperatūrā
 - Liela stiprība
- Mazas viskozitātes 2K PU līme, piemērota paneļu montāžai LNG/LPG tankeros atbilstoši American Bureau of Shipping (ABS) noteikumiem.

1K PU

Pastas veida

1 h/4 h*

–

> 5 N/mm² pie 5 mm slāņa

-40 – +90 (+120) °C

310 ml kārtidžs,
400 ml folija, 570 ml folija,
komplekts

**TEROSON PU 8597
HMLC**

- Liels stingums
 - Maza elektrovadītspēja
 - Elastība
 - Spriegumu kompensācija
- Elastīga 1K PU līme, kas sacietē gaisa mitruma iedarbībā. Lieto tiešai stiklu ielīmēšanai autobūves nozarē un savienojumiem, kuros spriegumi jāizlīdzsvaro ar līmi (elastīgā līmēšana).

2K PU

250000 – 310000 mPa·s

3 – 4 h

25 – 35 min.

> 12 N/mm²

-40 – +80 (+150) °C

3,6 kg kombinētais
iepakojuums, 300 kg muca

LOCTITE UK 8326 B30

- Saķere ar negruntētu metālu
 - Laba novecošanas stabilitāte
 - Nenopil
- Pret nopilēšanu izturīga 2K PU līme, kas ir piemērota vertikālam pielietojumam, apvienojot labu saķeri ar negruntētu metālu un labas elastības un triecienu absorbcijas īpašības pielietojumiem treileru ražošanā.

2K PU

400000 – 500000 mPa·s

40 – 60 min.

7 – 13 min.

> 10 N/mm²

-40 – +80 (+100) °C

415 ml dubultkārtidžs

LOCTITE UK 1366 B10

- Īss nofiksēšanās laiks
 - Laba saķere ar plastmasām un metālu
 - Triecienu absorbējoša
- Universāla, pret nopilēšanu izturīga kārtidžu kategorijas 2K PU līme ar ļoti labu izplūšanas rādītāju un izcilu saķeri ar metāliem un plastmasām. Nedaudz elastīga, kas uzlabo triecienu absorbciju.

2K PU

400000 – 500000 mPa·s

1 – 2 h

20 – 30 min.

> 20 N/mm²

-40 – +120 (+150) °C

400 ml dubultkārtidžs

LOCTITE UK 1351 B25

- GL apstiprināta
 - Liela stiprība
 - Nav nepieciešama rūdīšana
- Kārtidžu kategorijas 2K PU līme ar lielu izturību un stingumu un labu saspišanas stiprību. Saņēmusi Germanischer Lloyd sertifikātu attiecībā uz līmēšanu vēja enerģijas iekārtās.

Strukturālā līmēšana – poliuretāni

Produktu saraksts (2K)

Produkts	Tehnoloģija	Viskozitāte	Maisījuma attiecība pēc svara	Apstrādes laiks 20°C temperatūrā	Sākotnējā stiprība	Stiepes izturība	
LOCTITE UK 1351 B25	2K PU	400000 – 500000 mPa·s	2:1 tilp.	20 – 30 min.	1 – 2 h	> 20 N/mm ²	
LOCTITE UK 1366 B10		400000 – 500000 mPa·s	4:1 tilp.	7 – 13 min.	40 – 60 min.	> 10 N/mm ²	
LOCTITE UK 8101*		Šķidra	4:1	50 – 70 min.	5 – 8 h	> 9 N/mm ²	
LOCTITE UK 8103*		8000 – 10000 mPa·s	5:1	40 – 70 min.	5 – 8 h	> 6 N/mm ²	
LOCTITE UK 8126*		300 – 900 mPa·s	100:65	45 – 70 min.	–	> 15 N/mm ²	
LOCTITE UK 8160*		Pastas veida	5:1	60 – 90 min.	5 – 8 h	> 7 N/mm ²	
LOCTITE UK 8202*		8000 – 10000 mPa·s	4:1	80 – 120 min.	8 – 10 h	> 12 N/mm ²	
LOCTITE UK 8303 B60*		200000 – 300000 mPa·s	6:1	60 – 75 min.	4 – 5 h	> 12 N/mm ²	
LOCTITE UK 8306 B60*		250000 – 310000 mPa·s	5:1	55 – 65 min.	4 – 5 h	> 12 N/mm ²	
LOCTITE UK 8309*		850000 mPa·s	5:1	40 – 60 min.	3,5 – 4 h	> 9 N/mm ²	
LOCTITE UK 8326 B30*		250000 – 310000 mPa·s	5:1	25 – 35 min.	3 – 4 h	> 12 N/mm ²	
LOCTITE UK 8436*		500 – 900 mPa·s	2:1	90 – 130 s	50 – 60 min.	–	
LOCTITE UK 8445 B1 W*		Šķidra	100:22	70 – 74 s	–	> 6 N/mm ²	
TEROSON PU 6700		Pastas veida	1:1 tilp.	10 min.	30 min.	> 12 N/mm ²	
TEROSON PU 8630 2K HMLC		Pastas veida	100:0,3 tilp.	25 min.	2 h***	> 4 N/mm ² pie 5 mm slāņa	
TEROSON PU 9225 SF ME		Pastas veida	1:1 tilp.	~ 150 s	6 min	13 N/mm ²	

Patēriņš uz vienu m ²	Darba temperatūras diapazons (īss iedarbības laiks)	Iepakojuma izmēri	Piezīmes
–	-40 – +120 (+150) °C	400 ml dubultkārtridžs	Pastas veida/izturīga pret nopilēšanu, liela stiprība, liela spiedes izturība, nav nepieciešama rūdīšana, GL apstiprināta kā cieta līme (Duromeric Adhesive) atbilstoši Klasifikācijas un būvniecības noteikumiem, II, 2. daļai
–	-40 – 80 (+100) °C	415 ml dubultkārtridžs	Pastas veida/izturīga pret nopilēšanu, īss nofiksēšanās laiks, kārtridžu kategorija, laba saķere ar plastmasām un metālu, triecienus absorbējoša
200 – 400 g	-40 – 80 (+120) °C	24 kg spainis, 250 kg muca, 1 250 kg konteiners	Maza viskozitāte
200 – 400 g	-40 – 80 (+120) °C	24 kg spainis, 250 kg muca, 1 250 kg konteiners	Maza viskozitāte, universāla, pieejami dažādi paātrināšanas līmeņi, laba plūstamība, IMO apstiprinājums lietošanai kuģubūvē (stūres marķējums, maza liesmu izplatība)
–	-40 – 80 (+150) °C	200 kg muca	Maza viskozitāte, laba iespiešanās spēja laminātos, piem., slēpju un sniegadēļu ražošanā
200 – 500 g	-190 – 80 (+150) °C	3,6 kg kombinētais iepakojums**, 9 kg kombinētais iepakojums**, 24 kg spainis	Laba ziežamība, IMO apstiprinājums lietošanai kuģubūvē (stūres marķējums, maza liesmu izplatība)
200 – 400 g	-190 – 80 (+150) °C	4 kg kombinētais iepakojums**, 24 kg spainis, 250 kg muca	Šķidra, laba elastība zemā temperatūrā, liela stiprība, ABS tipa apstiprinājums (kuģubūvē), Bureau Veritas (tipa apstiprinājums lietošanai darbā ar sašķidrīnātās gāzes tvertnēm)
200 – 500 g	-40 – 80 (+150) °C	9 kg kombinētais iepakojums**, 24 kg spainis, 300 kg muca	Universāla, pastas veida/izturīga pret nopilēšanu, DIN 4102 B1, IMO apstiprinājums lietošanai kuģubūvē (stūres marķējums, maza liesmu izplatība)
200 – 500 g	-40 – 80 (+150) °C	300 kg muca	Pastas veida/izturīga pret nopilēšanu, liela stiprība un laba elastība, pieejami dažādi apstrādes laika varianti
200 – 500 g	-40 – 80 (+150) °C	10 kg kombinētais iepakojums**, 30 kg spainis, 250 kg muca	Pastas veida/izturīga pret nopilēšanu, laba apstrādājamība, lieto smago automašīnu virsbūves montāžā
200 – 500 g	-40 – 80 (+150) °C	3,6 kg kombinētais iepakojums**, 300 kg muca	Pastas veida/izturīga pret nopilēšanu, saķere ar negruntētu metālu, laba novecošanās stabilitāte
–	-40 – 80 (+120) °C	200 kg muca	Labas pielipšanas īpašības un izcila plūstamība
–	-40 – 80 (+150) °C	300 kg muca, 1 400 kg konteiners	Šķidra, ātri sacietē, piemērota augšējo pārsegu līmēšanai
–	-40 – 80 (+140) °C	50 ml (2 x 25 ml) kārtridžs, 250 ml (2 x 125 ml) kārtridžs, 620 ml (2 x 310 ml) kārtridžs	Vienkārša lietošana
–	-40 – +90 (+120) °C	310 ml kārtridžs, komplekts	Uzklāj siltu, liels stingums, maza elektrovadītspēja, 2K materiāls, 2 stundu sacietēšanas laiks atbilstoši Eiropas standartam
–	-40 – 80 (+140) °C	50 ml (2 x 25 ml) kārtridžs	Izstrādāta plastmasu remontam

** Kombinētajos iepakojumos ir cietināšanas komponents LOCTITE UK 5400

*** Sacietēšanas ātrums

Strukturālā līmēšana – poliuretāni

Produktu saraksts (1K)

Produkts	Tehnoloģija	Viskozitāte	Laiks atvērtā stāvoklī 23°C temperatūrā, 50% RH	Sākotnējā stiprība	Sacietēšanas ilgums	Stiepes bīdes izturība	
LOCTITE UR 7220	1K PU	5500 – 10500 mPa·s	4 – 6 h	6 – 10 h	3 d	> 6 N/mm ²	
LOCTITE UR 7221		5500 – 10500 mPa·s	40 – 60 min.	2 – 4 h	2 d	> 6 N/mm ²	
LOCTITE UR 7225		5500 – 10500 mPa·s	20 – 25 min.	50 – 70 min.	1 d	> 6 N/mm ²	
LOCTITE UR 7228		5500 – 10500 mPa·s	7 – 9 min.	10 – 15 min.	1 d	> 6 N/mm ²	
LOCTITE UR 7388		3000 – 5000 mPa·s	7 – 9 min.	10 – 15 min.	1 d	> 6 N/mm ²	
LOCTITE UR 7396		2000 – 4000 mPa·s	25 – 35 min.	60 – 90 min.	1 d	> 7 N/mm ²	
LOCTITE UR 7398		3000 – 6000 mPa·s	5 – 7 min.	7,5 – 9,5 min.	5 – 7 d	> 4 N/mm ²	
TEROSON PU 8596		Pastas veida	25 min.	6 h*	5 – 7 d	> 5 N/mm ² ar 5 mm slāni	
TEROSON PU 8597 HMLC		Pastas veida	20 min.	1 h / 4 h*	5 – 7 d	> 5 N/mm ² ar 5 mm slāni	
TEROSON PU 8599 HMLC		Pastas veida	15 min.	15 min.*	5 – 7 d	> 4 N/mm ² ar 5 mm slāni	
TEROSON PU 9097 PL HMLC		Pastas veida	25 min.	1 h*	5 – 7 d	> 5 N/mm ² ar 5 mm slāni	

Tīrīšanas līdzeklis:

LOCTITE SF 8040 (viskozitāte – 3 mPa·s) 30 kg iepakojumā. Skalošanas un tīrīšanas līdzeklis 1K un 2K poliuretāna līmēm / liela izšķīšanas jauda / mazs izgarošanas ātrums.

Papildu informāciju, lūdzu, skatiet TDL un MDDL.

Patēriņš uz vienu m ²	Darba temperatūras diapazons (īss iedarbības laiks)	Iepakojuma izmēri	Piezīmes
100 – 200 g	-40 – 80 (+100) °C	30 kg plastmasas kanna, 1 000 kg konteiners	Ļoti ilgs laiks atvērtā stāvoklī pielietojumiem darbā ar lieliem paneļiem, putojoša
100 – 200 g	-40 – 80 (+100) °C	30 kg plastmasas kanna, 200 kg muca, 1 000 kg konteiners	Ilgs laiks atvērtā stāvoklī, putojoša, IMO apstiprinājums lietošanai kuģubūvē (stūres marķējums, maza liesmu izplatība)
100 – 200 g	-40 – 80 (+100) °C	30 kg plastmasas kanna, 200 kg muca, 1 000 kg konteiners	Vidēji ilgs laiks atvērtā stāvoklī, putojoša, IMO apstiprinājums lietošanai kuģubūvē (stūres marķējums, maza liesmu izplatība)
100 – 200 g	-40 – 80 (+100) °C	30 kg plastmasas kanna, 200 kg muca, 1 000 kg konteiners	Īss nofiksēšanās laiks, putojoša, IMO apstiprinājums lietošanai kuģubūvē (stūres marķējums, maza liesmu izplatība)
100 – 200 g	-40 – 80 (+100) °C	1 000 kg konteiners	Maza viskozitāte, ātra sacietēšana
100 – 200 g	-40 – 80 (+100) °C	200 kg muca	Maza viskozitāte, termiski paātrināma sacietēšana, vidēji ilgs laiks atvērtā stāvoklī
120 – 150 g	-40 – 80 (+100) °C	1 000 kg konteiners	Maza viskozitāte, termiski paātrināma sacietēšana, IMO apstiprinājums lietošanai kuģubūvē (stūres marķējums, maza liesmu izplatība)
–	-40 – +90 (+120) °C	310 ml kārtidžs, komplekts	6 stundu sacietēšanas laiks atbilstoši FMVSS
–	-40 – +90 (+120) °C	310 ml kārtidžs, 400 ml folija, 570 ml folija, komplekts	Liels stingums, maza elektrovadītspēja, 4 stundu sacietēšanas laiks atbilstoši Eiropas standartam (frontālas sadursmes tests pie 64 km/h ātruma ar 40% pārklājumu)
–	-40 – +90 (+120) °C	310 ml kārtidžs, komplekts	Uzklājama silta, liels stingums, maza elektrovadītspēja, 15 minūšu sacietēšanas laiks atbilstoši FMVSS
–	-40 – +90 (+120) °C	310 ml kārtidžs, komplekts	Līmēšana bez gruntējuma, liels stingums, maza elektrovadītspēja, 1 stundas sacietēšanas laiks atbilstoši FMVSS

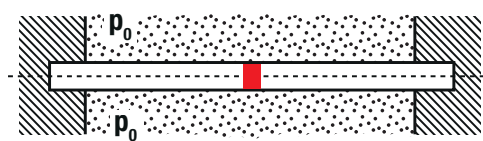
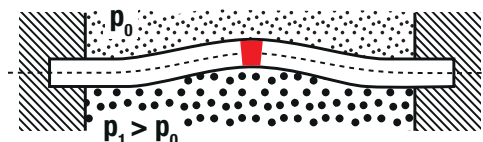


Rūpnieciskie blīvēšanas līdzekļi / līmes

Elastīga / plastiska līmēšana un blīvēšana

Kādēļ lietot Henkel produktus elastīgā / plastiskā līmēšanā un blīvēšanā?

Henkel rūpniecisko elastīgo /plastisko līmēšanas un blīvēšanas produktu sortiments piedāvā plašu risinājumu klāstu, kas atbilst dažādām prasībām un aptākļiem, kādi saistīti ar rūpniecisko dizainu un konstrukcijām.



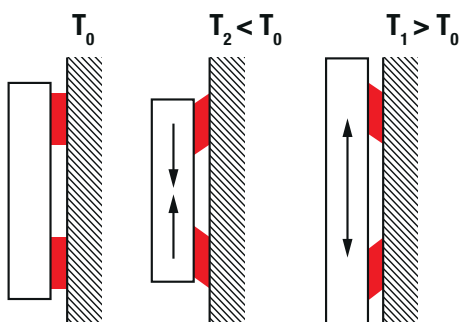
Elastīga blīvēšana

Elastīgā blīvēšana ir saistīta ar atbilstoša produkta uzklāšanu savienojumā, lai novērstu mitruma iespiešanos/vai gaisa iekļūšanu starp elementiem, komponentiem un montāžas mezgliem, ko veido vienādi vai atšķirīgi materiāli. Elastīgs blīvēšanas materiāls blīvē, pielīpot detaļu blīvējamām virsmām. Elastīgais blīvēšanas materiāls virsmas pasargā no apkārtējās vides tai pat laikā pieļaujot relatīvu detaļu kustību.



Plastiskā blīvēšana

Plastiskā blīvēšana ir saistīta ar atbilstoša produkta lietojumu savienojumā, lai tas kalpotu kā barjera pret apkārtējās vides iedarbību. Plastiskā blīvēšanas līdzekļa izvēles primārais kritērijs (bez blīvēšanas/barjera pret apkārtējās vides iedarbību) ir tā mehāniskā uzvedība deformācijas gadījumā. Spēku iedarbības rezultātā katram blīvēšanas materiālam ir gan plastiska (deformējama), gan elastīga (piem., gumijai līdzīga) reakcija. Ja dominē plastiskā reakcija, blīvēšanas materiāls ir uzskatāms par plastisku.



Elastīgā līmēšana

Elastīgā līmēšana ir process, kurā divus līdzīgus vai atšķirīgus materiālus savieno ar elastīgu līmi. Elastīgās līmēšanas līmes galvenokārt izvēlas to spējas dēļ paciest relatīvas detaļu kustības, vienlaikus līmēšanas procesā nostiprinot detaļas pie materiāliem. Bez elastības īpašībām daudzām Henkel elastīgajām līmēm ir raksturīga liela iekšēja izturība (kohēzija) un relatīvi liels stingums, panākot blīvus savienojumus, kuriem tajā pašā laikā piemīt elastība.

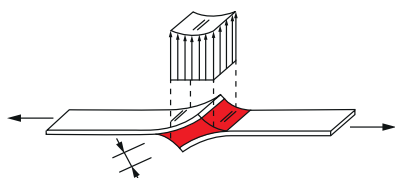
Elastīgas / plastiskas līmēšanas un blīvēšanas priekšrocības

- Uzlaboti estētiskie aspekti
- Jaunas konstrukcijas
- Jaunu materiālu, tostarp uzlabotu kompozītu pielietošana
- Mazāk detaļu
- Palielināta uzticamība un izturība
- Augstāka kvalitāte
- Svara samazinājums, vieglas konstrukcijas
- Efektīvs ražošanas process, mazāk ražošanas darbību
- Izmaksu samazinājums

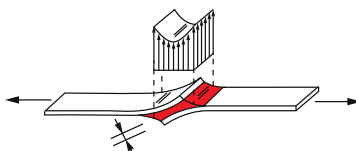
Atbilstošās Henkel elastīgās / plastiskās līmes vai blīvēšanas līdzekļa izvēle

Elastīgās/plastiskās līmēšanas un blīvēšanas tehniskie aspekti/apsvērumi

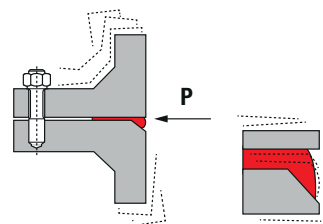
- Elastīgas līmēšanas un blīvēšanas montāžā ir nepieciešama sprauga elastībai, lai panāktu vienmērīgāku spriegumu sadali un lielāku elastību (1. un 2. attēls)
- Pielipšana materiāliem līmēšanas/blīvēšanas līdzeklī nodrošina iespēju relatīvu kustību laikā izstiepties, nezaudējot saskari ar virsmu (3. attēls)
- Savienojuma konstrukcijā jāņem vērā apkalpošanas nosacījumi, apkārtējās vides faktori un konkrētās prasības attiecībā uz izturību, saderību un estētiku



1. attēls: lielāka sprauga



2. attēls: mazāka sprauga



3. attēls: līme un blīvēšanas līdzeklis

Silikoni

LOCTITE silinonu bāze ir silikona-skābekļa pamats ar organiskām blakusgrupām. Produkti, kuros ir iestrādāta šī tehnoloģija, sacietē mitruma iedarbībā (1K, RTV*), pateicoties divu komponentu samaisīšanai (2K) vai paaugstinātā temperatūrā (1K, cietināšana karstuma iedarbībā), līdz tiek iegūts augstas veiktspējas gumijai līdzīgs elastomers.

- Elastīgā līmēšana un blīvēšana ar lielu elastību
- 1K vai 2K risinājums
- Izcila siltumizturība
- Izcila izturība pret UV starojuma un ķīmikāliju iedarbību – piem., eļļas, ūdens glikola klātbūtnē
- Pielipšana pie daudziem materiāliem bez gruntēšanas

* Vulkanizācija istabas temperatūrā

Silāna modificētie polimēri

TEROSON MS produktu līnija ir balstīta uz silāna modificētiem polimēriem (SMP). Produkti, kuros iestrādāta šī tehnoloģija, sacietē mitruma iedarbībā un attiecīgi veido augstas veiktspējas elastomērus. SMP produktu formula satur pielipšanu veicinošu līdzekli (grunts).

- 1K vai 2K risinājums
- Izcila pielipšana pie gandrīz visiem materiāliem
- Izcila izturība pret laika apstākļu iedarbību un novecošanu
- Elastīga līmēšana, blīvēšana un pārklāšana

Butili

TEROSON RB produktu līnija ir balstīta uz butila gumiju un/vai polizobutilēnu. Pateicoties savam raksturīgajam lipīgumam, butila un PIB blīvēšanas materiāliem ir lieliska saķere ar metāliem, stiklu, keramiku, minerālu virsmām, koku, PS, EPDM un citām plastmasām.

- Plastiskā blīvēšana
- 1K risinājums
- Produkts ir ekspluatācijai gatavs jau tā uzklāšanas brīdī
- Liela elastība pat zemā temperatūrā
- Teicama saķere ar gandrīz visiem materiāliem
- Laba ūdensizturība un izturība pret novecošanu
- Necīga ūdens tvaiku un gāzu caurlaidība
- Pašsametinoši

Henkel plastisko blīvēšanas līdzekļu klasifikācija

Plakani, apaļi, iepriekš piegriezti profili

- Uztīti uz spolēm vai nogriezti atbilstoši garumam
- Nav vajadzīgs uzklāšanas aprīkojums

Tepes

- Viegli veidojama mīcama masa
- Veido ar roku un iespiež spraugās, salaidumos vai atverēs
- Izcila blīve pret ūdeni, mitrumu, gāzēm un putekļiem

Karstlīmējamie butili

- Ļoti viskozi un ļoti lipīgi istabas temperatūrā
- Lai uzklātu, jāsakarsē līdz 80 – 120°C (vai pat augstākai) temperatūrai
- Uzklāj no spainīšiem (spaiņiem) vai mucām

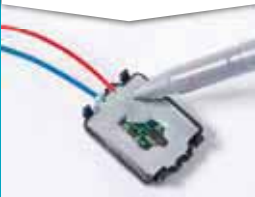
Pistoles kategorijas butila blīvēšanas līdzekļi

- Aukstapstrādājami blīvēšanas līdzekļi, ko uzklāj istabas temperatūrā
- Uzklāj no kārtidziem vai folijas kārtidziem

Rūpnieciskie blīvēšanas līdzekļi / Īmes – silikoni

Produktu tabula

Risinājums	2K		
	Plaša pielietojuma	Ātri sacietē	Vidēji ātri sacietē
	LOCTITE SI 5615	LOCTITE SI 5616	LOCTITE SI 5607
Apraksts	2K alkoksilisilikons	2K alkoksilisilikons	2K alkoksilisilikons
Maisījuma attiecība pēc tilpuma (A:B)	2:1	2:1	2:1
Krāsa	Melna	Balta	Pelēka
Labirintuzgaļa darbības ilgums (statiskais mikseris)	3 – 5 min.	3 – 5 min.	5 – 7 min.
Virskārtas izveidošanās ilgums	–	–	–
Nofiksēšanās laiks	10 – 15 min.	10 – 15 min.	50 min.
Izstiepšanās līdz pārtrūkšanai	230 %	200 %	140 %
Virsmas cietība A	34	30	43
Bīdes izturība (GBALU*)	1,7 N/mm ²	1,7 N/mm ²	1,6 N/mm ²
Darba temperatūras diapazons	-50 – +180°C	-50 – +180°C	-50 – +180°C
Iepakojuma izmēri	400 ml, 17 l	400 ml, 17 l	400 ml, 17 l
Noderīgi padomi - Lai uzlabotu pielipšanu pie grūti līmējamiem materiāliem, iesakām lietot tīrīšanas līdzekli/pielipšanas veicinātāju TEROSON SB 450 vai apstrādi jonizējot vai ar plazmu 2K silikonu lietošana ar labirinta uzgali: - Pēc kārtidža atvēršanas spiediet pistoli, līdz no kārtidža tiek izspiesti abi komponenti. Dariet to bez uzstādīta statiskā miksera! - Uzstādi statisko mikseri un pirmos 5 cm no samaisītā produkta izmetiet. - Pievērsiet uzmanību “labirinta uzgaļa derīguma termiņam pēc sagatavošanas”. Pārliecinieties, vai uzklātā īme ir līdzena. Ja uz īmes virsmas ir sabiezējumi, kunkulji produkts jau ir daļēji sacietējis, un galīgās īpašības netiks panāktas. - Ja produkts ilgāku laiku nav lietots, nomainiet statisko mikseri.	LOCTITE SI 5615 - Ātri sacietējošs 2K silikons - Laba saķere ar visdažādākajiem materiāliem	LOCTITE SI 5616 - Ātri sacietējošs 2K silikons - Blīvēšanas/līmēšanas pielietojumi	LOCTITE SI 5607 Vidēji ātri sacietējošs 2K silikons

Pašizlīdzinošs		1K		
Ātri sacietē	Īpaši caurspīdīgs	Plaša pielietojuma	Elektriskie komponenti	Liela siltumizturība
LOCTITE SI 5611	LOCTITE SI 5700	LOCTITE SI 5366	LOCTITE SI 5145	LOCTITE SI 5399
				
2K alkoksilisilikons	2K polipievienojams silikons	1K acetoksilisilikons	1K alkoksilisilikons	1K acetoksilisilikons
10:1	1:1	–	–	–
Pelēka	Caurspīdīga	Caurspīdīga	Caurspīdīga	Sarkana
2 – 3 min.	15 min.	–	–	–
–	–	5 min.	70 min.	5 min.
6 – 10 min.	220 min.	–	–	–
60 %	190 %	530 %	500 %	500 %
50	39	25	25	33
0,9 N/mm ²	–	2 N/mm ²	3,5 N/mm ²	2,5 N/mm ²
-50 – +180°C	-50 – +150°C	-50 – +200°C	-50 – +200°C	-50 – +300°C
400 ml, 17 l	400 ml, 17 l, 160 l	50 ml, 310 ml	40 ml, 300 ml	310 ml, 20 l
LOCTITE SI 5611 - Ļoti ātri sacietējošs 2K silikons - Pašizlīdzinošs - Hermetizēšanas/blīvēšanas pielietojumi - Apgaismes elementi, slēdži, elektroniskie savienotāji	LOCTITE SI 5700 - Caurspīdīgs 2K polipievienojamu silikons (nav blakusproduktu) - Pašizlīdzinošs - Hermetizēšanas/blīvēšanas pielietojumi - Pielietojams apgaismojuma elementos - Elektriskie un optiskie, piem., savienotāji, slēdži	LOCTITE SI 5366 - Plaša pielietojuma 1K silikons - Piemērots stiklam, metālam, keramikai u. c.	LOCTITE SI 5145 - Neitrāli sacietējošs 1K silikons - Nav korodējošs - Īpaši piemērots elektrisko komponentu blīvēšanai un aizsardzībai	LOCTITE SI 5399 - Ļoti siltumizturīgs 1K silikons - Stikla, metāla un keramikas līmēšanai un blīvēšanai, piemēram, rūpnieciskajās krāsnīs, kurtuvju dūmvados u. c.

Rūpnieciskie blīvēšanas līdzekļi / Īmes – silikoni

Produktu saraksts

Produkts	Apraksts	Maisījuma attiecība pēc tilpuma A:B	Krāsa	Labirintuzgaļa darbības ilgums (statiskais mikseris)	Virskārtas izveidošanās ilgums	Nofiksēšanās laiks	
TEROSON SI 33	1K amīna silikons	—	Caurspīdīgs, pelēks, melns, balts	—	10 min.	—	
TEROSON SI 111	1K alkoksisilikons	—	Pelēks, melns, balts	—	25 min.	—	
LOCTITE SI 5145	1K alkoksisilikons	—	Caurspīdīgs	—	5 min.	—	
LOCTITE SI 5366	1K acetoksisilikons	—	Caurspīdīgs	—	5 min.	—	
LOCTITE SI 5367	1K acetoksisilikons	—	Balts	—	5 min.	—	
LOCTITE SI 5368	1K acetoksisilikons	—	Melns	—	5 min.	—	
LOCTITE SI 5398	1K acetoksisilikons	—	Sarkans	—	8 min.	—	
LOCTITE SI 5399	1K acetoksisilikons	—	Sarkans	—	5 min.	—	
LOCTITE SI 5404	1K karstuma iedarbībā sacietējošs silikons	—	No balta līdz pelēkam	—	—	—	
LOCTITE SI 5607	2K alkoksisilikons	2:1	Pelēks	5 – 7 min.	—	10 – 20 min.	
LOCTITE SI 5610	2K alkoksisilikons	2:1	Melns	2 – 3 min.	—	4 – 6 min.	
LOCTITE SI 5611	2K alkoksisilikons	10:1	Pelēks	2 – 3 min.	—	6 – 10 min.	
LOCTITE SI 5612	2K alkoksisilikons	4:1	Sarkans	4 – 6 min.	—	25 – 30 min.	
LOCTITE SI 5615	2K alkoksisilikons	2:1	Melns	3 – 5 min.	—	10 – 15 min.	
LOCTITE SI 5616	2K alkoksisilikons	2:1	Balts	3 – 5 min.	—	10 – 15 min.	
LOCTITE SI 5660	1K oksīma silikons	—	Pelēks	—	< 60 min.	—	
LOCTITE SI 5700	2K polipievienojams silikons	1:1	Caurspīdīgs	15 min.	—*	220 min.	
LOCTITE SI 5970	1K alkoksisilikons	—	Melns	—	25 min.	—	
LOCTITE SI 5980	1K alkoksisilikons	—	Melns	—	30 min.	—	
LOCTITE SI 5990	1K oksīma silikons	—	Vara	—	25 min.	—	

* Ilgums bez pielipšanas = aptuveni 220 min

	Izstiepšanās līdz pārtrūkšanai	Virsmas cietība A	Bīdes izturība GB ALU	Darba temperatūras diapazons	Iepakojuma izmēri	Piezīmes
	250 %	22	1,2 N/mm ²	-50 – +150°C	310 ml	Universāla blīvēšana
	590 %	23	1,4 N/mm ²	-50 – +150°C	300 ml	Liela stiepes spēja
	500 %	25	3,5 N/mm ²	-50 – +200°C	40 ml, 300 ml	Elektriskajiem komponentiem
	530 %	25	2 N/mm ²	-50 – +200°C	50 ml, 310 ml	Plaša pielietojuma
	500 %	20	2 N/mm ²	-50 – +200°C	310 ml	Plaša pielietojuma
	435 %	26	2 N/mm ²	-50 – +200°C	310 ml, 20 l	Plaša pielietojuma
	200 %	35	0,7 N/mm ²	-50 – +300°C	310 ml	Plūstošs
	500 %	33	2,5 N/mm ²	-50 – +300°C	310 ml, 20 l	Liela siltumizturība
	65 %	60	1,6 N/mm ²	–	300 ml	Siltumvadošs
	180 %	40	1,5 N/mm ²	-50 – +180°C	400 ml, 17 l	Vidējs sacietēšanas ātrums
	210 %	40	1,8 N/mm ²	-50 – +180°C	400 ml, 17 l	Ļoti ātra sacietēšana
	60 %	50	0,9 N/mm ²	-50 – +180°C	400 ml, 17 l	Ļoti ātra sacietēšana
	180 %	45	2,5 N/mm ²	-50 – +220°C	400 ml, 17 l	Liela siltumizturība
	230 %	34	1,7 N/mm ²	-50 – +180°C	400 ml, 17 l	Ātra sacietēšana
	200 %	30	1,7 N/mm ²	-50 – +180°C	400 ml, 17 l	LOCTITE SI 5615 versija baltā krāsā
	100 %	45 – 75	1,8 N/mm ²	-50 – +200°C	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	Izcila izturība pret ūdeni/glikolu
	190 %	39	–	-50 – +200°C	400 ml, 17 l, 160 l	Īpaši caurspīdīgs polipievienošā sacietējošs silikons hermetizēšanai
	200 %	44	1,5 N/mm ²	-50 – +200°C	50 ml, 300 ml, 20 l	Izcila izturība pret eļļas iedarbību
	290 %	27	1,4 N/mm ²	-50 – +200°C	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	Izcila izturība pret eļļas iedarbību, hermetizēta kārbā tiešai uzklāšanai
	270 %	27	1 N/mm ²	-50 – +300°C	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	Liela siltumizturība

Tīrīšanas līdzeklis

TEROSON SB 450 – spirta šķīdums, paredzēts tīrīšanai un pielipšanas uzlabošanai (plāns šķidrums, bezkrāsains)

Rūpnieciskie blīvēšanas līdzekļi / līmes – silāna modificētie polimēri

Produktu tabula

Kāda ir galvenā jums nepieciešamā funkcija?

Risinājums

	Elastīga blīvēšana		
	Plaša pielietojuma	Liela / vidēja stiprība	Pašizlīdzinošs
	TEROSON MS 930	TEROSON MS 935	TEROSON MS 931
			
Krāsa	Balta, pelēka, melna	Balta, pelēka, melna	Balta, pelēka, melna
Konsistence	Pastas veida, tiksotropa	Pastas veida, tiksotropa	Pašizlīdzinošs
Virsmas cietība A (DIN EN ISO 868)	30	50	30
Sacietēšanas dziļums pēc 24 h	4 mm	3 mm	3 mm
Virskārtas izveidošanās ilgums	18 min.	8 min.	20 min.
Stiepes izturība (DIN 53504)	0,9 MPa	2,8 MPa	0,8 MPa
Izstiešanās līdz pārtrūkšanai (DIN 53504)	250 %	230 %	100 %
Darba temperatūras diapazons	-50 – +80°C	-40 – +100°C	-40 – +80°C
Iepakojuma izmēri	310 ml, 570 ml, 20 kg, 250 kg	290 ml, 570 ml, 25 kg, 292 kg	290 ml, 25 kg, 250 kg
Noderīgi padomi - Lai uzlabotu pielipšanu pie grūti līmējamiem materiāliem, lūdzu, lietojiet tīrīšanas līdzekli/pielipšanas veicinātāju TEROSON SB 450 vai apstrādi jonizējot vai ar plazmu - Lai palielinātu sacietēšanas ātrumu, visu TEROSON MS produktu (izņemot MS 9399 un MS 500) darbību var paātrināt, lietojot B komponentu TEROSON MS 9371B ar maisījuma attiecību 10:1 - TEROSON MS produktu klāšana uz plastmasām, tādām kā PMMA vai PC, var izraisīt plastmasas plaisāšanu sprieguma rezultātā -> pirms lietošanas jāpārbauda piemērotība šiem materiāliem - Caurspīdīgu materiālu, tādu kā stikls, PC vai PMMA, līmēšana var prasīt līmējuma vietas papildu UV aizsardzību gadījumos, kad līmējums tiek tieši pakļauts intensīvai UV gaismai caur caurspīdīgu materiālu	TEROSON MS 930 - Plastmasu un metālu blīvēšanai un līmēšanai - Universāls pielietojumu klāsts - Plašs pielipšanas diapazons bez gruntēšanas līdzekļu lietojuma - Izcila izturība pret UV un laikapstākļu iedarbību	TEROSON MS 935 - Elastīgs blīvēšanas līdzeklis/līme - Plašs pielipšanas diapazons bez gruntēšanas līdzekļu lietojuma - Izcila izturība pret UV un laikapstākļu iedarbību - Laba krāsojamība	TEROSON MS 931 - Pašizlīdzinošs/lejams - Virsmu pārklāšanai - Plašs pielipšanas diapazons bez gruntēšanas līdzekļu lietojuma - Laba krāsojamība - Universāls pielietojumu klāsts

Elastīgā līmēšana

Pārklājumi

Liela / vidēja stiprība

Plaša pielietojuma

Pretaiždegšanās viela

2K strauja sacietēšana

Ātri sacietē

TEROSON MS 650

TEROSON MS 939

TEROSON MS 939 FR

TEROSON MS 9399

TEROSON MS 9320 SF



Melnā

Balta, dabiski balta, pelēka, melna

Melnā, pelēka

Balta, pelēka, melna

Pelēka, okera, melna

Pastas veida, tiksotropa

Pastas veida, tiksotropa

Pastas veida, tiksotropa

Pastas veida, tiksotropa

Pastas veida, tiksotropa

55

55

55

55

30

3 mm

3 mm

3 mm

2K sistēma

4,5 mm

5 min.

5 min.

20 min.

35 min.

12 min.

3 MPa

3,0 MPa

3,5 MPa

3,0 MPa

—

200 %

250 %

180 %

150 %

—

-40 – +100°C

-40 – +100°C

-40 – +100°C

-40 – +100°C

-40 – +100°C

290 ml, 25 kg, 250 kg

290 ml, 570 ml, 25 kg, 250 kg

290 ml, 570 ml, 25 kg

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

300 ml

TEROSON MS 650

- Ātra virskārtas veidošanās
- Liela ekoloģiska stiprība

TEROSON MS 939

- Plašs pielipšanas diapazons bez gruntēšanas līdzekļu lietojuma
- Izcila izturība pret UV un laikapstākļu iedarbību
- Universāls pielietojumu klāsts

TEROSON MS 939 FR

- Laba ugunsdrošība un zems dūmu emisijas līmenis
- Lielas stiprības montāža un vibrāciju amortizēšana
- Plašs pielipšanas diapazons bez gruntēšanas līdzekļu lietojuma
- Izcila izturība pret UV un laikapstākļu iedarbību

TEROSON MS 9399

- Sacietēšana notiek neatkarīgi no gaisa/mitruma
- 2K sistēma, ar kuru viegli rīkoties
- Ātri sacietējoša virskārta
- Liela sākotnējā stiprība

TEROSON MS 9320 SF

- Izturīgs pret nopīlēšanu
- Smidzināms un uzklājams ar otu
- Krāsojams
- Ātra sacietēšana

* Pieejams tikai baltā krāsā

** Pieejams balts, pelēks, melns

Rūpnieciskie blīvēšanas līdzekļi / līmes – silāna modificētie polimēri

Produktu saraksts

Produkts	Krāsa	Konsistence	Virsmas cietība A (DIN EN ISO 868)	Sacietēšanas dziļums pēc 24 h	Virskārtas izveidošanās ilgums	Stiepes izturība (DIN 53504)	
TEROSON MS 500	Balta, melna	Pastas veida, liels noturības spēks	63	3 mm	12 min.	3 MPa	
TEROSON MS 647	Balta, melna	Pastas veida, tiksotropa	50	3 mm	15 min.	2,8 MPa	
TEROSON MS 650	Melna	Pastas veida, tiksotropa	55	3 mm	5 min.	3 MPa	
TEROSON MS 930	Balta, pelēka, melna	Pastas veida, tiksotropa	30	4 mm	18 min.	0,9 MPa	
TEROSON MS 931	Balta, pelēka, melna	Pašizlīdzinoša	30	3 mm	20 min.	0,8 MPa	
TEROSON MS 935	Balta, pelēka, melna	Pastas veida, tiksotropa	50	3 mm	8 min.	2,8 MPa	
TEROSON MS 937	Balta, pelēka, melna	Pastas veida, tiksotropa	50	4 mm	8 min.	3,0 MPa	
TEROSON MS 939	Balta, dabiski balta, pelēka, melna	Pastas veida, tiksotropa	55	3 mm	5 min.	3,0 MPa	
TEROSON MS 939 FR	Melna, pelēka	Pastas veida, tiksotropa	55	3 mm	20 min.	3,5 MPa	
TEROSON MS 9302	Pelēka, brūna	Tiksotropa	30	3 mm	10 min.	1,1 MPa	
TEROSON MS 9320 SF	Pelēka, okera, melna	Pastas veida, tiksotropa	30	4,5 mm	12 min.	–	
TEROSON MS 9360	Melna	Pastas veida, tiksotropa	60	3 mm	5 min.	3,5 MPa	
TEROSON MS 9380	Balta, pelēka	Pastas veida, tiksotropa	70	3 mm	5 min.	3,5 MPa	
TEROSON MS 9399	Balta, pelēka, melna	Pastas veida, tiksotropa	55	2K sistēma	35 min.	3,0 MPa	

Tīrīšanas līdzeklis

TEROSON SB 450 – spirta šķīdums, paredzēts tīrīšanai un pielipšanas uzlabošanai (plāns šķidrums, bezkrāsains)

B komponents (cietinātājs) 2K sacietināšanai

TEROSON MS 9371 B – paātrināšanas pasta TEROSON MS līmēm un blīvēšanas līdzekļiem (pastas veida, tiksotropa, balta)

	Izstiepšanās līdz pārtrūkšanai (DIN 53504)	Darba temperatūras diapazons	Iepakojuma izmēri	Komentāri / sevišķas īpašības
	200 %	-40 – +100°C	310 ml, 25 kg, 250 kg	UL QMFZ2 elektriskā drošība, karsti uzklājams
	200 %	-40 – +100°C	290 ml, 250 kg	2K / UL QOQW2 mehāniskā drošība
	200 %	-40 – +100°C	290 ml, 25 kg, 250 kg	Unikāla, īpaši strauja sacietēšana kā 2K
	250 %	-50 – +80 °C	310 ml, 570 ml, 20 kg, 250 kg	2K / UL QMFZ2 elektriskā drošība
	100 %	-40 – +80°C	290 ml, 25 kg, 250 kg	Sensorā analīze atbilstoši DIN 10955
	230 %	-40 – +100°C	290 ml, 570 ml, 25 kg, 292 kg	1K/2K / UL QMFZ2 elektriskā drošība
	220 %	-40 – +100°C	290 ml, 570 ml, 25 kg, 250 kg	ILH izturība pret sēnīšu iedarbību atb. DIN EN ISO 864 (VDI 6022)
	250 %	-40 – +100°C	290 ml, 570 ml, 25 kg, 250 kg	1K/2K / UL QOQW2 mehāniskā drošība
	180 %	-40 – +100°C	290 ml, 570 ml, 25 kg	Pretaizdegšanās apstiprinājumi: uzliesmojamība + dūmi DIN 5510-2, ASTM E162 + E 662, NF F, 16-101 M1/F0
	250 %	-40 – +80°C	310 ml	ILH izturība pret sēnīšu iedarbību atb. DIN EN ISO 864 (VDI 6022)
	–	-40 – +100°C	300 ml	Ātri sacietē, neplaisā, nenotiek rūsas iespiešanās
	200 %	-40 – +100°C	310 ml	Liela stiprība
	120 %	-40 – +100°C	290 ml, 25 kg, 250 kg	GL (Germanischer Lloyd) apstiprināta elastomēru līme
	150 %	-40 – +100°C	2 x 25 ml*, 2 x 200 ml**	ILH izturība pret sēnīšu iedarbību atb. DIN EN ISO 864 (VDI 6022), ASTM E 162 + E 662

* Pieejams tikai baltā krāsā

** Pieejams balts, pelēks, melns



Rūpnieciskie blīvēšanas līdzekļi / Īmes – butili

Produktu tabula

Kā vēlaties izstrādājumu uzklāt?

	Manuāla uzklāšana		
	Iepriekš formēts materiāls		
	Uzklāšana bez karstuma iedarbības		
	Uzklāšana pēc noņemamā papīra / folijas noņemšanas		
	Vājš lipīgums	Stipri pielīpošs	
Risinājums		Vidēja iekšējā stiprība	Liela iekšējā stiprība
		TEROSON RB 276	TEROSON RB 81
			
Blīvums	1,69 g/cm ³	1,41 g/cm ³	1,26 g/cm ³
Cieto daļiņu saturs	100 %	100 %	100 %
Pielipšanas spēks	Mazs	Liels	Ļoti liels
Apstrādes (pielietošanas) temperatūra	Istabas temperatūra	Istabas temperatūra (uzklājams uzkarsēts: +120 – +140°C)	Istabas temperatūra (uzklājams uzkarsēts: +80 – +160°C)
Darba temperatūras diapazons	-40 – +80°C	-40 – +80°C	-40 – +80°C
Iepakojumu izmēri pēc pieprasījuma	TEROSON RB VII - Viegli notīrāms - Ļoti laba ūdensizturība un izturība pret novecošanos - Labs līdzeklis atstarpes saglabāšanai/ievērošanai	TEROSON RB 276 - Stipri pielīpošs - Ļoti laba izturība pret novecošanos - Paaugstinātā temperatūrā sūknējams	TEROSON RB 81 - Augstas kvalitātes blīvēšanas lente - Stipri pielīpošs un pašsamtinošs - Ļoti laba ūdensizturība un izturība pret novecošanos - Nesatur korodējošas sastāvdaļas

Mīcāms

Siltumvadoši

TEROSON RB IX

1,8 g/cm³

100 %

Mazs

Istabas temperatūra

-30 – +80°C

TEROSON RB IX

- Viegls lipīgums
- Ļoti laba ūdensizturība un izturība pret novecošanos
- Labs līdzeklis atstarpes saglabāšanai/ievērošanai

TEROSON RB 2759

1,48 g/cm³

87 %

Vidējs

Istabas temperatūra

-30 – +80°C

TEROSON RB 2759

- Viegli notīrāms
- Ļoti laba ūdensizturība un izturība pret novecošanos

TEROSON RB 6814

1,3 g/cm³

100 %

Ļoti liels

+80 – +150°C

-40 – +80°C

TEROSON RB 6814

- Stipri pielīpošs
- Sūkņējams
- Mīksti plastisks

TEROSON RB 301

1,25 g/cm³

100 %

Ļoti liels

+80 – +160°C

-40 – +80°C

TEROSON RB 301

- Izteikta siltumvadāmība
- Sūkņējams un karstumā izspiežams
- Pieejams arī profilēts

Rūpnieciskie blīvēšanas līdzekļi / Īmes – butili

Produktu saraksts

Produkts	Raksturojums	Krāsa	Blīvums	Cieto daļiņu saturs	Pielipšanas spēks	Apstrādes (pielietošanas) temperatūra	
TEROSON RB IX	Tepe	Gaiši pelēka	1,80 g/cm ³	100 %	Mazs	Istabas temperatūra*	
TEROSON RB VII	Tepe	Gaiši pelēka	1,69 g/cm ³	100 %	Mazs	Istabas temperatūra*	
TEROSON RB 81	Profilēts vai uzklājams uzkaršēts butils	Melna	1,26 g/cm ³	100 %	Ļoti liels	Istabas temperatūra* Uzklājams uzkaršēts**: +80 – +160°C	
TEROSON RB 276	Profilēts vai uzklājams uzkaršēts butils	Pelēka un melna	1,41 g/cm ³	100 %	Liela	Istabas temperatūra* Uzklājams uzkaršēts***: +120 – +140°C	
TEROSON RB 276 Alu	Kompozītmateriāls	Sudrabaini melna	1,41 g/cm ³	100 %	Liela	Istabas temperatūra*	
TEROSON RB 279	Uzklājams uzkaršēts butils	Melna	1,40 g/cm ³	100 %	Ļoti liels	+80 – +160°C	
TEROSON RB 285	Uzklājams uzkaršēts butils	Pelēka	1,33 g/cm ³	100 %	Ļoti liels	+80 – +160°C	
TEROSON RB 301	Uzklājams uzkaršēts butils	Antracīta	1,25 g/cm ³	100 %	Ļoti liels	+80 – +160°C	
TEROSON RB 302	Uzklājams uzkaršēts butils	Antracīta	1,25 g/cm ³	100 %	Liela	+80 – +160°C	
TEROSON RB 2759	Kārtridži, materiāls ir izspiežams istabas temperatūrā	Pelēka	1,48 g/cm ³	87 %	Vidējs	Istabas temperatūra*	
TEROSON RB 2761	Profilēts butils	Melna	1,30 g/cm ³	100 %	Liela	Istabas temperatūra*	
TEROSON RB 2785	Uzklājams uzkaršēts butils	Melna	1,05 g/cm ³	> 98 %	Ļoti liels	Istabas temperatūra* Uzklājams uzkaršēts***: +90 – +130°C	
TEROSON RB 3631 FR	Profilētas, iepriekš veidotas detaļas	Melna	1,40 g/cm ³	100 %	Vidējs	Istabas temperatūra*	
TEROSON RB 4006	Kārtridži, materiāls ir izspiežams istabas temperatūrā	Pelēka	1,40 g/cm ³	85 %	Mazs	Istabas temperatūra***	
TEROSON RB 6814	Uzklājams uzkaršēts butils	Melna	1,30 g/cm ³	100 %	Ļoti liels	+80 – +150°C	

* Iepakojuma izmērs: lente

** Iepakojuma izmērs: mucīņa vai spainītis

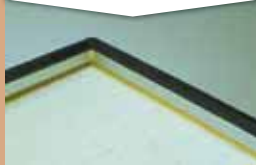
*** Iepakojuma izmērs: kārtridžs vai veltņis

	Darba temperatūras diapazons	Iespiešanās 1/10 mm	Piezīmes
	-30 – +80°C	75	Mīcāms blīvēšanas materiāls spraugu aizpildīšanai
	-40 – +80°C	56	Metāla lokšņu pārklāšanās vietu blīvēšana
	-40 – +80°C	71	Ļoti stipri pielīpošs, uzlabota veiktspēja
	-40 – +80°C	55	Universāls, liela izturība
	-40 – +80°C	–	Laminēts ar alumīnija kompozītfoliu, kas nodrošina izcilu laikapstākļu un UV starojuma izturību, ūdens tvaika izkliedēšanu (DIN 53 122): $\mu = 645,000$
	-40 – +80°C	85	Izcili sūkņējams karstlīmējams butils ar stingru sākeri
	-40 – +80°C	160	Pret sēnītēm izturīgs, sūkņējams, karstlīmējams butils
	-40 – +80°C	70	Liela siltumvadāmība, sūkņējams karstlīmējams butils
	-40 – +80°C	85	Ļoti liela siltumvadāmība, sūkņējams un izspiežams uzkaršēts pieejams arī profilēts
	-30 – +80°C	–	Pistoles kategorijas līdzeklis uz šķīdinātāju bāzes
	-40 – +80°C	50	Vakuuma iepakojšanas lente infūzijas procesiem līdz +80°C veidošanas temperatūrā
	-40 – +100°C	55	Laba pielipšana, liela siltumizturība
	-40 – +105°C	48	Liesmu slāpējoša lente, karstumizturīga
	-20 – +80°C	–	Pistoles kategorija; blīvēšanas materiāls uz šķīdinātāju bāzes, nesarūk
	-40 – +80°C	105	Augstas veiktspējas kartapstrādes butils

Lejamie sveķi

Produktu tabula

Kāda veida pielietojums jums vajadzīgs?

Risinājums	Gaiss		Pārtika/ūdens	
	Šķidrums	Tiksotrops	Sausas virsmas	
	LOCTITE UK 8439-21	LOCTITE UK 8180 N	LOCTITE CR 3525	LOCTITE UK 178 A
				
Tehnoloģija	2K PU	2K PU	2K PU	2K PU
Ieteicamais cietinātājs (B daļa)	LOCTITE UK 5400	LOCTITE UK 5400	LOCTITE CR 4200	LOCTITE UK 178 B
Krāsa sajauktam	Gaiši bēša	Bēša	Dzeltenīga	Dzeltenīga
Maisījuma attiecība pēc svara	5:2	5:3	100:75	1:1
Apstrādes laiks	4 – 5 min.	4 – 6 min.	20 – 26 min.	40 – 60 min.
Maisījuma viskozitāte	400 – 1000 mPa·s	Tiksotrops	900 – 1700 mPa·s	18000 – 30000 mPa·s
Darba temperatūras diapazons	-40 – +80°C	-40 – +80°C	50°C apstrādes laikā	50°C apstrādes laikā
Īslaicīga iedarbība (1 h)	+150°C	+150°C	+120°C	+120°C
Iepakojuma izmēri	A daļa: 190 kg muca / B daļa: 30 kg spainis, 250 kg muca	A daļa: 200 kg muca, 1250 kg konteiners / B daļa: 30 kg spainis, 250 kg muca, 1250 kg konteiners	A daļa: 25 kg spainis, 180 kg muca / B daļa: 30 kg spainis, 240 kg muca	A daļa: 184 kg muca / B daļa: 204 kg muca
	LOCTITE UK 8439-21 • Pašizlīdzinoša • Ātri sacietē • Plašs pielipšanas spektrs LOCTITE UK 8439-21 ir raksturīga teicama apstrādājamība un pašizlīdzinošas īpašības. Tas ir izstrādāts putekļu gaisa filtru ražošanai. Produkts atbilst HEPA filtru ražošanas prasībām.	LOCTITE UK 8180 N • Ātrs, iestrādāta tiksotropija • Īss apstrādes laiks • Laba iespīšanās filtra materiālā LOCTITE UK 8180 N ir tiksotropiskas īpašības, kuras ļauj veikt ļoti ātru filtra elementu montāžu līnijveida ražošanā. Produkts ir piemērots tīram pielietojumam telpās.	LOCTITE CR 3525 • Ātri sacietē • Viegli apstrādājams LOCTITE CR 3525 ir neizteikta eksotermiskā reakcija, tādēļ ir iespējama ātra apstrāde. KTW apstiprinājums EK 1935 2004, tieša saskare ar pārtiku 2002/72/EK apstiprinājums plastmasu rūpniecībā	LOCTITE UK 178 A • NSF apstiprinājums, jo īpaši spirāles tinuma filtriem (RO)

Pielietojums filtru ražošanā

Pielietojums
elektroelementos

Uz slapjām virsmām

Medicīniskās ierīces

Eļļa

**LOCTITE
EA 9299 A**


2K EP

LOCTITE EA 9299 B

Dzeltenīga

100:35

6 st.

Šķidrums

80°C apstrādes laikā

+200°C

A daļa: 180 kg muca /
B daļa: 180 kg muca

LOCTITE EA 9299 A

- Labas pielipšanas īpašības
 - Augstas apstrādes temperatūras izturība
- LOCTITE EA 9299 A ir teicama izturība pret ķīmikālijām un apstrādes procesā labas pielipšanas īpašības pie slapjām šķiedrām.

**LOCTITE
CR 5103**


2K PU

LOCTITE CR 4100

Dzeltenīga

100:72

5,5 – 7,5 min.

700 – 1500 mPa·s

45°C apstrādes laikā

+120°C

A daļa: 150 kg muca /
B daļa: 250 kg muca

LOCTITE CR 5103

- Pielaujama tvaika, ETO vai gamma staru sterilizēšana
 - Ļoti labi pielipošs
- LOCTITE CR 5103 ir ļoti labas iespiešanās īpašības centrifugēšanas laikā. Produkts atbilst ISO 10993 darbā ar medicīnisko aprīkojumu un ir apstiprināts lietojumam dialīzes ierīcēs.

**LOCTITE
CR 3502**


2K PU

LOCTITE CR 4100

Dzeltenīga

100:62

330 – 430 sek.

600 – 1400 mPa·s

40°C apstrādes laikā

+120°C

A daļa: 180 kg muca /
B daļa: 250 kg muca

LOCTITE CR 3502

- Pielaujama tvaika, ETO vai gamma staru sterilizēšana
 - Ļoti labi pielipošs
- LOCTITE CR 3502 ir ļoti labas iespiešanās īpašības centrifugēšanas laikā. Produkts atbilst ISO 10993 darbā ar medicīnisko aprīkojumu un ir apstiprināts lietojumam dialīzes ierīcēs.

**LOCTITE
EA 9430 A**


2K EP

LOCTITE EA 9 430 B

Dzeltenīga

10:1

16 st.

8000 mPa·s

-55 – +100°C

+200°C

A daļa: 20 kg spainis /
B daļa: 18 kg spainis

LOCTITE EA 9430 A

- Ilgs apstrādes laiks
 - Stabilitāte augstā temperatūrā
 - Niecīga sarūkšana
- LOCTITE EA 9430 A ir ļoti izturīgs pret hidrauliskajiem šķidrumiem, degvielu un ķīmikālijām. Ņemot vērā tā ilgo apstrādes laiku (atvērtā, samaisītā stāvoklī), to var izmantot arī, lai iekapsulētu lielus korpusus, piemēram, gāzu atdalīšanas filtrus.

**LOCTITE
CR 6127**


2K PU

LOCTITE CR 4300

Gaiši bēša

85:15

70 – 110 min.

2600 mPa·s

-40 – +80°C

+150°C

A daļa: 35 kg spainis /
B daļa: 6 kg spainis,
30 kg spainis

LOCTITE CR 6127

- Ugunsizturība atbilst UL 94 V0
 - Elastīgs
 - Ļoti labas elektriskās īpašības, piemēram, dielektriskā izturība vai konstante
- LOCTITE CR 6127 ir kvalificēts materiāls telekomunikāciju komponentu, transformatoru vai citu elektrisko/elektronisko ierīču liešanai.

Lejamie sveķi

Produktu saraksts

Produkts	Tehnoloģija	Pielietojums	Krāsa	Viskozitāte	Var lietot ar cietinātāju, B daļa	Maisījuma dati		
						Maisījuma attiecība pēc svara*	Viskozitāte**	
LOCTITE CR 3502	2K PU sveķi	Medicīniskās ierīces	Dzeltenīga	800 – 1600 mPa·s	LOCTITE CR 4100	100:62	600 – 1400 mPa·s	
LOCTITE CR 3507	2K PU sveķi	Medicīniskās ierīces	Dzeltenīga	7000 – 8500 mPa·s	LOCTITE CR 4100	100:44	3800 – 5000 mPa·s	
LOCTITE CR 3510	2K PU sveķi	Ūdens	Bēša	1600 – 2400 mPa·s	LOCTITE CR 4300	100:60	200 – 600 mPa·s	
LOCTITE CR 3519	2K PU sveķi	Ūdens	Balta	2600 – 3800 mPa·s	LOCTITE CR 4200	100:80	1100 – 1900 mPa·s	
LOCTITE CR 3525	2K PU sveķi	Pārtika/ūdens	Dzeltenīga	1000 – 1600 mPa·s	LOCTITE CR 4200	100:75	900 – 1700 mPa·s	
LOCTITE CR 3528	2K PU sveķi	Ūdens	Dzeltenīga	900 – 1700 mPa·s	LOCTITE CR 4200	100:82	900 – 1700 mPa·s	
LOCTITE CR 5103	2K PU sveķi	Medicīniskās ierīces	Dzeltenīga	1000 – 1400 mPa·s	LOCTITE CR 4100	100:72	700 – 1500 mPa·s	
LOCTITE CR 6127	2K PU sveķi	Elektroierīces	Balta	8000 – 14000 mPa·s	LOCTITE CR 4300	85:15	2200 – 3000 mPa·s	
LOCTITE CR 6130	2K PU sveķi	Elektroierīces	Balta	3000 – 4600 mPa·s	LOCTITE CR 4300	100:28	800 – 1400 mPa·s	
LOCTITE EA 1623986 A	2K EP	Gala vāciņi/ūdens	Bēša	4000 – 7000 mPa·s	LOCTITE EA 1623986 B	10:2,9	–	
LOCTITE EA 9299 A	2K EP	Pārtika/ūdens	Dzintara (maisījums)	–	LOCTITE EA 9299 B	100:35	Šķidrums	
LOCTITE EA 9430 A	2K EP	Eļļa	–	–	LOCTITE EA 9430 B	10:1	Aptuveni 8,000 mPa·s	
LOCTITE UK 178 A	2K PU sveķi	Pārtika/ūdens	Dzeltenīga (maisījums)	18000 – 26000 mPa·s	LOCTITE UK 178 B	1:1	18000 – 30000 mPa·s	
LOCTITE UK 8101	2K PU sveķi	Gaiss/notekūdeņi	Bēša	6000 – 10000 mPa·s	LOCTITE UK 5400	4:1	2500 – 2800 mPa·s	
LOCTITE UK 8103	2K PU sveķi	Gaiss/notekūdeņi/eļļa	Bēša	24000 – 30000 mPa·s	LOCTITE UK 5400	5:1	8000 – 10000 mPa·s	
LOCTITE UK 8121 B11	2K PU sveķi	Eļļa/notekūdeņi	Bēša	4000 – 7000 mPa·s	LOCTITE CR 4120	100:35	800 – 1400 mPa·s	

* Maisījuma attiecība pēc svara ir atkarīga no pielietotā cietinātāja. Papildu informāciju, lūdz, skatiet TDL vai sazinieties ar tirdzniecības pārstāvi

** Viskozitātes un apstrādes laika dati ir saistīti ar standartu cietinātāju (pirmais klāstā)

Maisījuma dati					Iepakojuma izmēri	Piezīmes
	Derīguma termiņš pēc sagatavošanas	Virsmas cietība A/D	Īslaicīga iedarbība (1 h)	Darba temperatūra		
	330 – 430 sek.	87 – 97 (D)	+120°C	+40°C apstrādes laikā	180 kg	Bioloģiski saderīgi lejamie sveķi dialīzes ierīcēm
	8 – 10,5 min.	80 – 90 (A)	+120°C	+40°C apstrādes laikā	150 kg	Bioloģiski saderīgas lejamās līmes medicīniskajām ierīcēm
	25 – 35 min.	65 – 75 (D)	120°C	50°C apstrādes laikā	24 kg	KTW apstiprinājums
	30 – 40 min.	60 – 70 (D)	+120°C	+40°C apstrādes laikā	180 kg	KTW apstiprinājums, lejamie sveķi filtriem
	20 – 26 min.	58 – 68 (D)	+120°C	50°C apstrādes laikā	25 kg, 180 kg	Ātri sacietē, KTW apstiprinājums
	15 – 20 min.	70 – 80 (D)	+120°C	-40 – +80°C	180 kg	Lejamie sveķi ūdens un pārtikas filtriem, KTW apstiprinājums
	5,5 – 7,5 min.	58 – 68 (D)	120°C	40°C apstrādes laikā	150 kg	Bioloģiski saderīgs ar dialīzes ierīču gala vāciņiem
	70 – 110 min.	79 – 89 (A)	+150°C	-40 – +80°C	35 kg	Maza viskozitāte, laba elastība, ilgs apstrādes laiks, UL-94 apstiprinājums
	135 – 225 sek.	65 – 75 (A)	+120°C	-40 – +80°C	250 kg	Maza viskozitāte, laba elastība, īss apstrādes laiks
	800 – 1200 sek.	–	–	–	A daļa: 230 kg/ B daļa: 200 kg	Īpaši piemērots spirāles tinumiem un stikla šķiedru tīšanai, kādu izmanto apvērstās osmozes filtra elementu ražošanas laikā
	6 st.	80 (D)	+200°C	80°C apstrādes laikā	A daļa: 180 kg/ B daļa: 180 kg	KTW apstiprinājums, labas pielipšanas īpašības, slapjām šķiedrām, augstas darba temperatūras izturība
	16 min.	–	+200°C	-55 – +100°C	A daļa: 20 kg/ B daļa: 18 kg	Ilgs apstrādes laiks, stabilitāte augstā temperatūrā
	40 – 60 min.	80 – 90 (A)	120°C	50°C apstrādes laikā	A daļa: 184 kg/ B daļa: 204 kg	NSF apstiprinājums, spirāles tinuma filtriem
	50 – 70 min.	–	+150°C	-40 – 80°C	24 kg, 250 kg, 1250 kg	Maza viskozitāte, gaisa filtru liešanai
	40 – 70 min.	–	+150°C	-40 – 80°C	24 kg, 250 kg, 1250 kg	Gaisa filtru liešanai, IMO apstiprinājums
	9,5 – 12,5 min.	75 – 85 (D)	120°C	-40 – +80°C	1250 kg	Īpaši grants filtriem, KTW apstiprinājums

Lejamie sveķi

Produktu saraksts

Produkts	Tehnoloģija	Pielietojums	Krāsa	Viskozitāte	Var lietot ar cietinātāju, B daļa	Maisījuma dati		
						Maisījuma attiecība pēc svara*	Viskozitāte**	
LOCTITE UK 8180 N	2K PU sveķi	Gaiss	Bēša	700 – 1000 mPa·s	LOCTITE UK 5400	5:3	Tiksotrops	
LOCTITE UK 8439-21	2K PU sveķi	Gaiss	Balta	750 – 1250 mPa·s	LOCTITE UK 5400	5:2	400 – 1000 mPa·s	
LOCTITE UK 8630	2K PU sveķi	Elļa	Bēša	5000 – 9000 mPa·s	LOCTITE UK 5400	100:57,5	3000 – 5000 mPa·s	
LOCTITE CR 4100	2K PU cietinātājs	–	Dzeltenīga	700 – 1500 mPa·s	–	–	–	
LOCTITE CR 4200	2K PU cietinātājs	–	Dzeltenīga	3000 – 4400 mPa·s	–	–	–	
LOCTITE CR 4300	2K PU cietinātājs	–	Caurspīdīga brūna	40 – 70 mPa·s	–	–	–	
LOCTITE UK 5400	2K PU cietinātājs	–	Brūna	250 – 300 mPa·s	–	–	–	

Lejamie sveķi uz epoksīdsveķu un poliuretāna tehnoloģijas bāzes

Nemot vērā daudzveidīgos raksturlielumus, lejamie sveķi uz epoksīdsveķu un poliuretāna tehnoloģijas bāzes pēdējo desmitu gadu laikā ir neatlaidīgi iekarojuši savu vietu rūpniecībā. Tos ir iespējams ķīmiski apstrādāt, lai tie būtu ļoti cieti un triecienizturīgi vai arī mīksti un elastīgi. Lejamos sveķus parasti veido divas pamata sastāvdaļas, kas tiek samaisītas un savstarpēji reaģē, veidojot šķērssaistītu izstrādājumu. Šī veida sistēmas parasti ir ļoti izturīgas, ir viegli lietojamas, un tām piemīt teicamas spraugu aizpildīšanas īpašības. Poliuretāna lejamie sveķi ir saderīgi ar plašu materiālu klāstu un iztur līdz pat 120°C temperatūru (ar īslaicīgu maksimumtemperatūru līdz 150°C). Ja nepieciešams strādāt augstākā temperatūrā (līdz 180°C), jālieto epoksīda lejamie sveķi.

* Maisījuma attiecība pēc svara ir atkarīga no pielietotā cietinātāja. Papildu informāciju, lūdzu, skatiet TDL vai sazinieties ar tirdzniecības pārstāvi

** Viskozitātes un apstrādes laika dati ir saistīti ar standarta cietinātāju (pirmais klāsts)

Maisījuma dati					Iepakojuma izmēri	Piezīmes
	Derīguma termiņš pēc sagatavošanas	Virsmas cietība A/D	Īslaicīga iedarbība (1 h)	Darba temperatūra		
	4 – 6 min.	–	+120°C	-40 – 80°C	200 kg, 1250 kg	Tiksotrops, laba iespiešanās filtra materiālā
	4 – 5 min.	–	120°C	-40 – +80°C	190 kg	HEPA filtriem, pašizlīdzinošs
	35 – 55 min.	–	+150°C	-40 – 80°C	30 kg	Gaisa filtru liešanai, maza viskozitāte
	–	–	–	–	250 kg	Temperatūras jutīgs, neuzglabāt temperatūrā, kas zemāka par 20°C
	–	–	–	–	30 kg, 240 kg	Temperatūras jutīgs, neuzglabāt temperatūrā, kas zemāka par 20°C
	–	–	–	–	6 kg, 30 kg, 225 kg	Temperatūras jutīgs, neuzglabāt temperatūrā, kas zemāka par 20°C
	–	–	–	–	30 kg, 250 kg, 1250 kg	Temperatūras jutīgs, neuzglabāt temperatūrā, kas zemāka par 20°C

Akustiskie pārklājumi

Skaņas izolācija



Kādēļ lietot TEROSON akustiskos pārklājumus?

Būtībā trokšņa kontrolē ir divas iespējas: izolācija vai absorbcija. Tā kā abas iespējas var piemērot gan gaisa, gan konstrukcijas vadītāi skaņai, no tā izriet, ka pastāv četri dažādi trokšņa kontroles veidi:

1. Konstrukcijas vadītās skaņas absorbcija

Konstrukcijas vadītās skaņas absorbciju panāk, pārvēršot daļu skaņas enerģijas termiskajā enerģijā, kamēr skaņa pārvietojas caur viendabīgiem materiāliem, kas piestiprināti vai pielīmēti cietam ķermenim. Tādējādi konstrukcijas vadītā skaņa tiek absorbēta, pirms tā ir radījusi gaisa vadītu skaņu. Jo labākas ir šādu slāpējošu materiālu absorbcijas īpašības, jo labāka ir konstrukcijas vadītās skaņas absorbcija. Viens no parametriem šīs iedarbības mērīšanā ir "slāpēšanas koeficients".

2. Konstrukcijas vadītās skaņas izolācija

Konstrukcijas vadītās skaņas izolāciju panāk, samazinot skaņas izplatīšanos, skaņas izolēšanā izmantojot elastīgu materiālu. Jo šis materiāls ir mīkstāks un apjomīgāks, jo labāka ir konstrukcijas vadītās skaņas izolācija.

3. Gaisa vadītās skaņas absorbcija

Gaisa vadītās skaņas absorbciju panāk, pārvēršot daļu gaisa vadītās skaņas enerģijas termiskajā enerģijā, sakaņai iespīēžoties šķiedrainos vai porainos materiālos. Jo šķiedrainie vai porainie materiāli ir biežāki, jo labāka ir gaisa vadītās skaņas absorbcija.

4. Gaisa vadītās skaņas izolācija

Gaisa vadītās skaņas izolāciju panāk, ja siena atstaro daļu skaņas enerģijas. Atlikusi skaņas enerģija tiek novadīta cauri sienai un atkal atstarota sienas pretējā pusē gaisa vadītās skaņas veidā. Jo smagāka un elastīgāka ir sadalošā siena, jo labāka ir gaisa vadītās skaņas izolācija.

Skaņas mērīšana un novērtēšana

Gaisa vadītās skaņas viļņu spiedienu mēra ar skaņas līmeņa mērierīci, kurai ir mikrofons. Skaņas līmeņa mērvienība ir decibeli (dB). Tā kā subjektīvā reakcija uz cilvēka auss uztverto troksni lielā mērā ir atkarīga no skaņas frekvences vai frekvenču spektra, skaņas līmeņa mērierīcēs ir izsvarošanas filtri skaņas salīdzināšanai. A-izsvarotais skaņas līmenis, ko izsaka dBA, būs pietiekami precīzs vairumam salīdzinošo trokšņa mērījumu.

Slāpēšanas koeficients "d"

Akustisko slāpēšanas koeficientu "d" lieto kā materiāla trokšņa absorbcijas spējas mērvienību. Šis koeficients parāda, cik daudz skaņas enerģijas, kas ir izplatīta viļņu veidā, tiks absorbēts un pārvērsts siltuma enerģijā. Materiāla slāpēšanas koeficients ir atkarīgs no frekvences un temperatūras. Tomēr tas nesniedz būtisku norādi uz faktisko trokšņa līmeņa samazinājumu, kādu iespējams panākt. Tādēļ šādi mērījumi jāizdara uz vietas. Panākot saprātīgu kompromisu starp ekonomiskajām izmaksām un gūtajām priekšrocībām, ir atzīts, ka vairumā gadījumu pieņemams ir slāpēšanas koeficients ap 0,1.

Gaisa vadītās skaņas absorbcijas koeficients α :

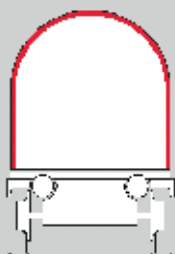
Materiāla absorbcijas spēju izsaka ar gaisa vadītās skaņas absorbcijas koeficientu α . Tas raksturo gadījuma skaņas enerģijas, kas tiek absorbēta un pārvērsta siltuma enerģijā, procentuālo attiecību. Absorbcijas koeficients α lielā mērā ir atkarīgs no frekvences. Jo zemāka (dziļāka) ir frekvence, jo biežāks absorbējošais materiāls ir jālieto!

Skaņas izolācija

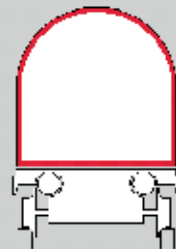
- Ļoti efektīvi pastas veida skaņas izolācijas materiāli
- Nodrošina izcilas absorbcijas spējas
- Mazina konstrukcijas vadītu troksni
- Pastu var uzklāt jebkādā biezumā, attiecīgi ievērojot visstingrākās prasības attiecībā uz konstrukcijas vadītas skaņas absorbciju
- Var uzklāt ar špakteli vai smidzināšanas pistoli
- Apstiprināts atbilstoši DIN 5510 2. daļai, klase S4-SR2-ST2 (reakcija uz uguns iedarbību)

Risinājums

TEROSON WT 112 DB



TEROSON WT 129



Ķīmiskā bāze

Sintētisko sveķu dispersija uz ūdens bāzes

Sintētisko sveķu dispersija uz ūdens bāzes

Būvums, slapja/sausa

1,4 g/cm³ / 1,2 g/cm³

1,35 g/cm³ / 1,15 g/cm³

Cieto daļiņu saturs

65 %

70 %

Žūšanas laiks (4 mm slapjš slānis) (DIN EN ISO 291)

24 st.

20 st.

Siltumizturība

-50 – +120°C

-50 – +120°C

Iepakojuma izmēri

40 kg, 250 kg muca

250 kg muca

Noderīgi padomi

- Nekad neklājiet TEROSON produktus uz ūdens bāzes uz neapstrādāta lokšņu tērauda, jo tas rada nopietnu korozijas risku
- Henkel sortimentā ir arī citi skaņas izolācijas izstrādājumi, kas ir pieejami pēc pieprasījuma.

TEROSON WT 112 DB

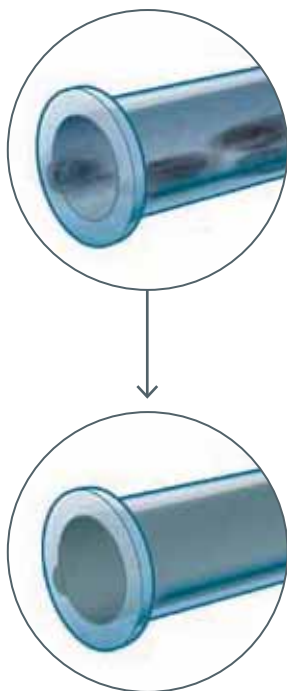
- Nesatur šķīdinātājus
 - Gatavs uzklāšanai ar smidzināšanas pistolēm
 - Izcila ugunsizturība
 - Niecīga uzliesmojamība
 - Labas termiskās izolācijas īpašības
- TEROSON WT 112 DB lieto plakņu virsmu vibrācijas amortizēšanai. Piemēri ir dzelzceļa vagoni, kuģi, iekārtas un aprīkojums, ēkas, ventilācijas kanāli, ventilatoru korpusi, pacēlāji, atkritumu likvidēšanas iekārtas, fasāžu elementi vai konteineri. TEROSON WT 112 DB pārklājumus nedrīkst pakļaut tiešai ūdens iedarbībai.

TEROSON WT 129

- Nesatur šķīdinātājus
 - Gatavs uzklāšanai ar smidzināšanas pistolēm
 - Mitrumizturīgs
 - Niecīga uzliesmojamība
 - Labas termiskās izolācijas īpašības
- TEROSON WT 129 lieto metāla konstrukciju ar plānām sienām amortizēšanai. Piemēri ir līdzīgi kā TEROSON WT 112 DB gadījumā. TEROSON WT 129 pārklājumus var pakļaut visai ilgstošai stāvoša ūdens iedarbībai.

Pārklājumi ar metāla pildījumu

Metāla detaļu remontēšanai



Kādēļ lietot LOCTITE pārklājumus ar metāla pildījumu?

LOCTITE pārklājumi ar metāla pildījumu piedāvā tehniskās apkopes risinājumu problēmās, ko izraisa triecieni un mehāniski bojājumi, tostarp plaisas korpusos, nodilušas ķīļrievas vārpstās un uzdevās, nodilušas cilindriskās vārsptas u. c.

LOCTITE pārklājumi ar metāla pildījumu labo, rekonstruē un atjauno bojātos mehānismus un aprīkojumu uz ilgstošu laiku, turklāt nav nepieciešama karsēšana vai metināšana.

Tradicionālās metodes salīdzinājumā ar modernajiem risinājumiem

Tradicionālās labošanas metodes, piemēram, cietas virsmas metināšana, ir laikietilpīgas un dārgas. Savukārt LOCTITE pārklājumi ar metāla pildījumu ir viegli uzklājami un nodrošina nepārspētu spiedes izturību un aizsargājošas īpašības.

LOCTITE pārklājumi ar metāla pildījumu un LOCTITE aizsargpārklājumi un savienojumi palīdz atjaunot un rekonstruēt visdažādākās nodilušās detaļas un atjaunot to darbderīgumu.

Galvenās LOCTITE pārklājumu ar metāla pildījumu priekšrocības

- Ātrs remonts
- Mazs sarukums, kas mazina slodzi uz komponentiem
- Viegli uzklājams
- Nav nepieciešama detaļu karsēšana
- Piemēroti remontu veikšanai tieši ražošanas līnijā
- Pieskaņoti metāla krāsai
- Pēc sacietēšanas savienojumus var urbt, veidot tajos vītņus vai citādi mehāniski apstrādāt
- Izcila sakāre ar metālu, keramiku, koku, stiklu un dažām plastmasām
- Teicama izturība pret agresīvām ķīmikālējām, kas paildzina detaļu kalpošanas laiku
- Ir iespējama mazoglekļa tērauda, alumīnija vai nemetāla pildvielu izvēle
- Nodrošina izturīgu remontu
- Liela spiedes izturība mehāniskajos pielietojumos

Galvenie vērā ņemamie faktori atbilstoša LOCTITE pārklājuma ar metāla pildījumu izvēlē

Labojamais metāls

LOCTITE produktos, kas paredzēti metāla labošanai, izmanto tērauda vai alumīnija pildvielas, lai panāktu pēc iespējas tuvākas īpašības remontējamās detaļas īpašībām. Produktus ar nemetāla pildījumu var lietot, lai rekonstruētu nodilušās zonas, kas pastāvīgi tiek pakļautas kavitācijai un nodilumam.

Konsistence

Produkta viskozitāte jāveido atbilstoši klienta prasībām. LOCTITE pārklājumu ar metāla pildījumu sortimentā ir lejami, tepējami vai mīcāmi līdzekļi, kas atbilst katrai konkrētajai vajadzībai.

Īpašas prasības

Tā kā daži lietojumi ir īpaši prasīgi, Henkel ir izstrādājis īpašus līdzekļus, kas iztur lielas spiedes slodzes, augstu temperatūru vai nodilumu.

Virsmas sagatavošana

Šo izstrādājumu sekmīgā lietojumā izšķiroša nozīme ir pareizai virsmas sagatavošanai.

Labi sagatavota virsma:

- uzlabos LOCTITE pārklājumu ar metāla pildījumu pielipšanu pie detaļām;
- nepieļaus koroziju starp metāla virsmu un LOCTITE pārklājumu ar metāla pildījumu;
- paildzinās detaļas kalpošanas laiku.

Pēc virsmas sagatavošanas detaļām jābūt:

- tīrām un sausām;
- bez virsmas vai iekšēja ķīmiska piesārņojuma;
- bez korozijas;
- ar, minimums, 75 µm virsmas profilu.



Produktu pielietojums

LOCTITE pārklājumi ar metāla pildījumu ir divu komponentu epksīdlīmes. Pirms lietošanas komponenti ir pareizi jāsamaisa, ievērojot pareizu maisījuma attiecību, un jāpanāk viendabīga krāsa.

Tepes izstrādājumi ir jāuzklāj plānās kārtiņās. Tepe stingri jāiespiež vietā un jāizveido vajadzīgā biezuma slānis, kas aizpilda spraugu. Īpaša uzmanība jāpievērš tam, lai neveidotos gaisa burbulīši.



Vārpstu labošana

Šajā īpašajā pielietojumā izmantojiet LOCTITE EA 3478. Šis produkts ir sevišķi piemērots gultņu ligzdu rekonstruēšanai. Lūdzu, sazinieties ar vietējo tehniskā atbalsta dienestu, lai saņemtu konkrētus ieteikumus par vārpstu labošanas risinājumiem.



Pārklājumi ar metāla pildījumu

Produktu tabula

Vai bojātās metāla detaļas labot vai rekonstruēt?

Risinājums

Tērauds

Mīcāms

Liela spiedes
izturība

Tepe

**LOCTITE
EA 3463**

(Metal Magic Steel™ zīmulis)



**LOCTITE
EA 3478**

(Superior Metal)



**LOCTITE
EA 3471**

(Metal Set S1)



Apraksts

2K epoksīdlīme

2K epoksīdlīme

2K epoksīdlīme

Maisījuma attiecība pēc svara

–

7,25:1

1:1

Apstrādes laiks

3 min.

20 min.

45 min.

Nofiksēšanās laiks

10 min.

180 min.

180 min.

Bīdes izturība (GBMS)

≥ 6 N/mm²

17 N/mm²

20 N/mm²

Spiedes izturība

83 N/mm²

125 N/mm²

70 N/mm²

Darba temperatūras diapazons

-30 – +120°C

-30 – +120°C

-20 – +120°C

Iepakojuma izmēri

50 g, 114 g

453 g, 3,5 kg kārbu komplekts

500 g kārbu komplekts

LOCTITE EA 3463

- Noplūžu blīvēšana caurulēs un tvertnēs avārijas gadījumā
- Nolidzina metinājuma šuves
- Labo mazas plaisas lējumos

Sacietē 10 minūšu laikā Mīcāms zīmulis ar tērauda pildījumu. Pielīp mitrām virsmām, sacietē zem ūdens. Izturīgs pret ķīmikālijām un koroziju. Var urbt, vītēt un krāsot.

LOCTITE EA 3478

- Rekonstruē ķīļrievu un gropju mezglus
- Rekonstruē gultņus, skavu savienojumus, spriegošanas elementus, zobratu vai gultņu sēžas

Dzelzs-silikona pildījums ar izcilu spiedes izturību. Teicami piemērots tādu virsmu atjaunošanai, kas pakļautas spiedes, aksiālās slodzes, triecienu un skarbu apstākļu iedarbībai.

LOCTITE EA 3471

- Blīvē plaisas tvertnēs, lējumos, traukos un vārstos
 - Labo defektus tērauda korpusos (ja tie nav konstrukcijas defekti)
 - Atjauno nodilušu gaisa blīvju virsmu
 - Labo izdrupumus, ko izraisījusi kavitācija un/vai korozija
- Universāla divu komponentu epoksīdlīme ar tērauda pildījumu; nenosēžas. Lieto nodilušu metāla detaļu rekonstruēšanā.

Kāds materiāls jāpilda?

Alumīnijs

Metāliski komponenti, kas pakļauti berzei

Lejams

Ātri sacietē

Daudzfunkcionāla

Liela siltumizturība

Nodilumizturīgs

LOCTITE EA 3472

(Metal Set S2)



LOCTITE EA 3473

(Metal Set S3)



LOCTITE EA 3475

(Metal Set A1)



LOCTITE EA 3479

(Metal Set HTA)



LOCTITE EA 3474

(Metal Set M)



2K epoksīdlīme

2K epoksīdlīme

2K epoksīdlīme

2K epoksīdlīme

2K epoksīdlīme

1:1

1:1

1:1

1:1

1:1

45 min.

6 min.

45 min.

40 min.

45 min.

180 min.

15 min.

180 min.

150 min.

180 min.

25 N/mm²

20 N/mm²

20 N/mm²

20 N/mm²

20 N/mm²

70 N/mm²

60 N/mm²

70 N/mm²

90 N/mm²

70 N/mm²

-20 – +120°C

-20 – +120°C

-20 – +120°C

-20 – +190°C

-20 – +120°C

500 g kārbu komplekts

500 g kārbu komplekts

500 g kārbu komplekts

500 g kārbu komplekts

500 g kārbu komplekts

LOCTITE EA 3472

- Veido lējumus, stiprinājumus un prototipus
- Labo vītņotas daļas, caurules un tvertnes

Lejama, ar tērauda pildījumu, pašizlīdzinoša. Ieteicams lējumiem grūti sasniedzamās vietās, nostiprināšanai un līmeņošanai, veidojot lējumus un detaļas.

LOCTITE EA 3473

- Labo caurumus tvertnēs, noplūdes caurulēs un līkumos
- Atjauno norautas vītnes
- Rekonstruē nodilušas tērauda detaļas

Ātri sacietē, ar tērauda pildījumu, nenosēžas. Teicami piemērots avārijas remontam un nodilušu metāla detaļu labošanai, lai nepieļautu dīkstāvi.

LOCTITE EA 3475

- Labo alumīnija lējumus, ieplaisājušas vai nodilušas alumīnija detaļas un norautas alumīnija vītnes

Divu komponentu epoksīdlīme, kas nenosēžas, ir ievērojami pastiprināta un pildīta ar alumīnija pulveri. Viegli samaisāma un lejama, lai nepieciešamības gadījumā veidotu netradicionālas formas. Sacietē nerūsējošā, alumīnijam līdzīgā apdarē.

LOCTITE EA 3479

- Rekonstruē un labo nodilušas metāla daļas pielietojumos ar augstu darba temperatūru

Divu komponentu epoksīdlīme, kas nenosēžas, ir ievērojami pastiprināta un pildīta ar alumīnija pulveri. Viegli samaisāma un lejama, lai nepieciešamības gadījumā veidotu netradicionālas formas. Sacietē nerūsējošā, alumīnijam līdzīgā apdarē.

LOCTITE EA 3474

- Teicami piemērota tādu metālisku virsmu labošanai, kas pakļautas berzei

Tērauda tepe, ļoti dilumizturīga. Veido pašlīdošu virsmu, samazinot kustīgo daļu bīdes nodilumu.

Betona labošana un atbalstu veidošana

Betona rekonstruēšana un aizsardzība / iekārtu fiksēšana

Kādēļ lietot LOCTITE betona labošanas pārklājumus?

Mūsu betona labošanas produkti ir paredzēti betona konstrukciju un grīdu rekonstruēšanai, labošanai un aizsardzībai pret mehāniskiem bojājumiem un ķīmikāliju iedarbību. Tie pielīp pie betona, koka, stikla, tērauda un citiem būvmateriāliem un garantē ātru, uzticamu un ilgstošas iedarbības remontu.

Tipiski pielietojumi ir rampas un iekraušanas/izkraušanas zonas, balsta siju un balstu remonts, tiltu segumi un balsti, betona dambji un sienas, grīdu un tvertņu aizsardzība u. c.

Rekonstrukcija un remonts



Bojāts



Atjaunots

Betona atjaunošanā lietojiet LOCTITE PC 7257 vai LOCTITE PC 7204. Abus produktus var klāt gan horizontālā, gan vertikālā plaknē, gan arī virs galvas.

Aizsardzība



Neaizsargāts



Aizsargāts

Betona aizsardzībā pret ķīmikāliju iedarbību lietojiet LOCTITE PC 7277. Viegli uzklājams ar otu, rullīti vai smidzināšanas aprīkojumu.

Tradicionālajās remonta metodēs, tādās kā grīdu vai sienu labošana ar tradicionālo betonu, sacietēšanai nepieciešams daudz laika. Savukārt LOCTITE betona labošanas produkti ir viegli samaisāmi, uzklājami, un tie sacietē – un to visu var paveikt vienas dienas laikā.

Galvenās priekšrocības

- Viegli uzklājams
- Izturīgs pret ķīmikālijām
- Īss žūšanas laiks salīdzinājumā ar tradicionālajām metodēm
- Samazina labošanas laiku, darba izmaksas un dīkstāvi
- Var uzklāt pat temperatūrā, kas zemāka par 0°C
- Var klāt uz mitrām virsmām
- Nesarūk un neplaisā
- Var krāsot ar standarta cementa krāsošanas pulveriem



Kādēļ lietot LOCTITE Marine Chocking?

LOCTITE Marine Chocking ir divu komponentu epoksīdlīmes sistēma, kas ieteicama galveno dzinēju un citu iekārtu uzstādīšanai kuģniecības nozarē. To lieto, lai izveidotu pamatnes tādām ierīcēm kā dzinēji, pārrēķināšanas, vinčas u. c. ne tikai uz kuģiem, bet arī rūpnieciskās ražotnēs kopumā.

Produkts nodrošina:

- 100% virsmas pārklājumu;
- precīzu iekārtu ieregulēšanu;
- lielu spiedes izturību;
- ilgstošu noturību.

Tas ir izstrādāts speciāli kuģu galveno dzinēju un palīgiekārtu fiksēšanai. Citi pielietojumi uz kuģiem ir šādi: pakalģala aka un stāvkoka gultņi, šarnīrass un stūres gultņi, balsta gultņi, stūres zobpārvadi, pakalģala vinčas, mašintelpas sūkņi, kravas tilpnes sūkņi, kabeļu kanāli, lieli lodīšu vai veltnīšu gultņi, priekšgala piestūrētāji ierīces un enkura pacēlāji.

Galvenās priekšrocības

- Pašizlīdzinošs, ātri sacietējošs, nerūkošs
- Izcila izturība pret ķīmikāliju un vibrācijas iedarbību
- Izcila spiedes izturība
- Mazina nepieciešamību precīzi sagatavot iekārtu virsmu
- Mazina triecienus un iekārtu troksni

Apstiprinājis

- BUREAU VERITAS
- GL/DNV
- Lloyd's Register
- ABS
- RINA
- Krievijas Kuģniecības jūras reģistrs
- PRS
- MAN

Tradicionālās metodes salīdzinājumā ar modernajiem risinājumiem

	Betons	LOCTITE PC 7202 Marine Chocking
Spiedes izturība	Maza	Liela
Stiepes izturība	Maza	Liela
Izturība pret ķīmikālijām	Maza	Liela
Sacietēšanas laiks	7 – 21 dienas	24 h @ 25°C
Žūšanas ilgums	28 dienas	24 st.
Pielipšana pie tērauda / metāla	Nav	Ļoti laba
Slāņa biezums	–	10 – 100 mm

Betona labošana un atbalstu veidošana

Produktu tabula

Kāds ir vajadzīgais pielietojums?

Risinājums

Strauji sacietējoša java

LOCTITE PC 7257



Krāsa

Pelēka

Darba temperatūras diapazons

-26 – +1090°C

Maisījuma attiecība pēc tilpuma / svara (A:B)

1:5/100:500

Darba laiks

3 – 11 min.

Virsmas žūšanas laiks

15 – 22 min.

Ieteicamais slāņa biezums

Skatīt TDL

Iepakojuma izmēri

5,54 kg, 25,7 kg

LOCTITE PC 7257

Strauji sacietējoša betona labošanas un javošanas sistēma

- Rampu un iekraušanas/izkraušanas zonu labošanai/rekonstruēšanai
- Balsta siju un pamatņu labošanai
- Tiltu segumiem un balstiem
- Betona dambjiem un sienām
- Balstplātņu un pamatnes plātņu javošanai
- Bulskrūvju un margu nostiprināšanai

Betona labošana un aizsargāšana

Fiksēšana

Pret ķīmikāliju iedarbību izturīga java

Aizsargpārklājums

LOCTITE PC 7204



Pelēka

-29 – + 65°C

Skatīt TDL

60 min.

5 st.

Skatīt TDL

19 kg

LOCTITE PC 7204

Pret ķīmikāliju iedarbību izturīga epoksīdlīme ar kvarca pildījumu

- Grīdu (pamatplātņu) aizsardzībai ķīmikāliju uzglabāšanas zonās
- Betona balstu zonu aizsardzībai pret ļoti dinamiskām slodzēm
- Rampu un kāpņu virsmu atjaunošanai

LOCTITE PC 7277



Zila

-30 – +95°C

2,8:1/100:28

20 min.

2,8 st.

Skatīt TDL

5 kg, 30 kg

LOCTITE PC 7277

Pret ķīmikāliju iedarbību izturīga, ar otu uzklājama divu komponentu epoksīdlīme bez pildījuma

- Tvertnēm, rezervuāriem un caurulēm
- Grīdu segumiem

LOCTITE PC 7202



Zaļa

-40 – 121°C

100:11,6/100:6,9

10 – 15 min.

24 st.

10 – 100 mm

3,5 kg, 10 kg

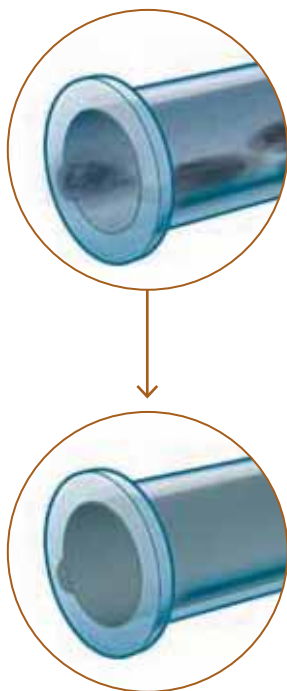
LOCTITE PC 7202

Pašizlīdzinoša, ātri sacietējoša, nesarūkoša divu komponentu epoksīdlīme galveno dzinēju un palīgiekārtu uzstādīšanai, kas ietver

- Pakālgala aku un stāvkoka gultņus
- Šarnīrass un stūres gultņus
- Pakālgala vinčas

Virsmas pārklājumi

Detaļu aizsardzība pret ārēju iedarbību



Kādēļ lietot LOCTITE virsmas pārklājumu?

LOCTITE virsmas pārklājumi atrisina tehniskās apkopes problēmas, kuras izraisa nodilums, skrāpējumi, erozija, ķīmiska iedarbība un korozija. Tie ir pieejami ar špakteli vai otu uzklājamā vai izsmidzināmā veidā ar speciālām pildvielām skarbiem apstākļiem un ir ideāli piemēroti visiem liela mēroga remontdarbiem, kam jākalpo ilgstoši. Šī produktu klāsta tipiski pielietojumi ir ventilācijas kanāli, sūkņi, siltummaiņi, centrifūgas, darbarati, ventilatoru lāpstiņas, cikloni, caurules, tvertnes, uzkrāšanas zonas u. tml.

LOCTITE virsmas pārklājumi nodrošina izcilu dilumizturību un nepārspējamu pielipšanu. Ar keramikas daļiņu pildījumu, kāds nepieciešams dažādos kalpošanas apstākļos, tie aizsargā pret skrāpējumiem un attiecīgi paildina plaša klāsta rūpniecisko zonu un rūpniecisko iekārtu kalpošanas laiku. To galvenā priekšrocība ir spēja izveidot intensīvi lietojamu un atjaunojamu darba virsmu, aizsargājot sākotnējā materiāla struktūras viendabību.

Viena kategorija ir izstrādāta speciāli aizsardzībai pret tīru koroziju un ķīmikāliju iedarbību. Šajā kategorijā pārklājumi nesatur keramiskās pildvielas un tādējādi nodrošina ļoti gludu virsmu.

Tradicionālās metodes salīdzinājumā ar modernajiem risinājumiem

Tradicionālās labošanas metodes, piemēram, cietmetālu metināšana vai liesmas smidzināšana, ir dārgas un grūti lietojamas darbā ar lielām virsmām. Savukārt LOCTITE virsmas pārklājumus ir viegli uzklāt uz visu izmēru virsmām un nodrošina īpašu priekšrocību: aizsardzību pret koroziju. Turklāt tie uzklāšanas laikā nerada termisko spriegumu.

Galvenās priekšrocības

- atjauno nodilušas virsmas un paildina kā jauno, tā veco detaļu kalpošanas laiku;
- palielina detaļu veiktspējas lietderību;
- ietaupa izmaksas, izvairoties no detaļu nomaiņas un mazinot nepieciešamo rezerves daļu krājumu;
- aizsargā detaļas pret skrāpējumiem, eroziju, ķīmisko iedarbību un koroziju;
- nodrošina teicamu izturību pret ķīmikālijām, tādējādi efektīvi aizsargājot montāžas mezglus.



Galvenie faktori, kas jāņem vērā atbilstoša LOCTITE virsmas pārklājuma izvēlē

Siltumizturība

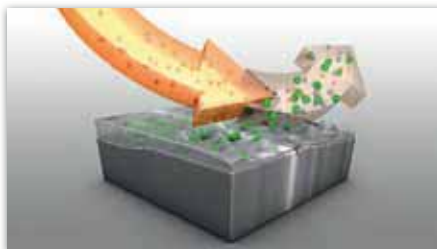
LOCTITE virsmas pārklājumu darba temperatūras diapazons ir $-30 - +120^{\circ}\text{C}$. Ar dažiem speciālās kategorijas produktiem, piemēram, LOCTITE PC 7230 vai LOCTITE PC 7229, var strādāt līdz pat 230°C temperatūrā. Šiem speciālās kategorijas produktiem ir nepieciešama pēcsacietināšana, lai panāktu galējo lielas siltumizturības sniegumu.

Daļiņu izmērs

Lai uzlabotu izturību pret skrāpējumiem, abrazīvā materiāla un LOCTITE virsmas pārklājuma daļiņu izmēram jābūt līdzīgam. LOCTITE virsmas pārklājumu klāsts nodrošina aizsardzību gan pret rupju, gan pret smalku daļiņu iedarbību.



Lielas daļiņas "izsīt" pildvielu sīkās daļiņas



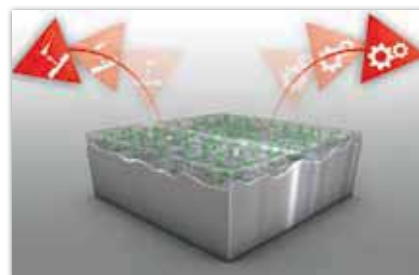
Mazas daļiņas uzirdina pildvielas ar lielām daļiņām



Labāko aizsardzību nodrošina pildvielas ar līdzīga izmēra daļiņām

Izturība pret ķīmikālijām un koroziju

Pateicoties īpašajai epoksīdu matricai, šī klāsta produkti ir izturīgi pret lielāko daļu ķīmikāliju iedarbību. Visi mūsu produkti nodrošina labu aizsardzību pret saldūdeni un sālsūdeni, amonjaka sulfātu un nātrija hidroksīdu. Daži konkrētie produkti ir izturīgi arī pret spēcīgu ķīmikāliju, piemēram, sērskābes un karbamīda, iedarbību. Ir pieejams LOCTITE virsmas pārklājumu izturības pret ķīmikāliju iedarbību izsmelošs pārskats – lūdzu, sazinieties ar vietējo Henkel tehniskā atbalsta dienestu, lai saņemtu papildu informāciju.



Produktu pielietojums

LOCTITE virsmas pārklājumi ir divu komponentu epoksīdlīmes. Pirms lietošanas komponenti ir pareizi jāsamaisa, ievērojot pareizu maisījuma attiecību, un jāpanāk viendabīga krāsa.

Lai nodrošinātu labu mitrināmību, kā grunti ieteicams lietot ar otu uzklājamu produktu, tādu kā LOCTITE PC 7117, un pēc tam izmantot pārklājumus, kuru iedarbību pastiprina raupjas daļiņas. Ja pārklājumam jābūt biežākam par 25 mm, klājiņiet materiālu pakāpeniski pa vienam 25 mm biežam slānim, ļaujot izveidotajam slānim atdzist un tikai tad uzklājot nākamo.



Virsmas sagatavošana

Šo izstrādājumu sekmīgā lietojumā izšķiroša nozīme ir pareizai virsmas sagatavošanai.

Labi sagatavota virsma:

- uzlabos LOCTITE virsmas pārklājumu pielipšanu pie detaļām;
- nepieļaus koroziju starp metāla virsmu un LOCTITE virsmas pārklājumu;
- paildzinās tehniskās apkopes starplaikus

Pēc virsmas sagatavošanas detaļām jābūt:

- tīrām un sausām;
- bez virsmas vai iekšēja ķīmiska piesārņojuma;
- bez korozijas;
- ar, minimums, 75 µm virsmas profilu;
- ar 2,5 kategorijas skrošu strūklas profilu.

Lielu virsmu gadījumā jālieto LOCTITE SF 7515, lai nepieļautu strauju rūsēšanu.



Virsmas pārklājumi

Produktu tabula

Kāds ir vajadzīgais pielietojums?

Risinājums	Tīru ķīmikāliju iedarbība vai korozija uz metāla		
	Bez pildījuma		
		Izsmidzināms keramiskais līdzeklis	Ar otu uzklājams keramiskais līdzeklis
	LOCTITE PC 7266	LOCTITE PC 7255	LOCTITE PC 7117
Krāsa	Zila	Zaļa, pelēka	Melna
Darba temperatūras diapazons (sausš)	-30 – + 100°C	-30 – +95°C	-30 – +95°C
Maisījuma attiecība pēc tilpuma (A:B)	2,8:1	2:1	3,33:1
Maisījuma attiecība pēc svara (A:B)	100:22	100:50	100:16
Darba laiks	30 min.	40 min.	60 min.
Virsmas žūšanas laiks	3,5 st.	4 st.	3,5 st.
Ieteicamais kopējais slāņa biezums*	Min. 0,2 mm	Min. 0,5 mm	Min. 0,6 mm
Iepakojuma izmēri	1 kg	900 ml, 30 kg	1 kg, 6 kg
Noderīgi padomi 1. Virsmas sagatavošanas beigās un pirms galīgā pārklājuma/savienojuma klāšanas uzklājiet LOCTITE SF 7515. Priekšrocība: pagaidu aizsardzība pret koroziju, kas paildzina virsmas apstrādes laiku līdz 48 st. 2. Ļoti nodilušas virsmas iespējams rekonstruēt, izmantojot LOCTITE PC 7222 dilumizturīgo tepi vai LOCTITE PC 7230 izcili siltuma un diluma izturīgo tepi; pēc tam virsmas jāpārklāj ar kādu aizsargājošo LOCTITE PC virsmas pārklājumu. Papildinformāciju lūdziet Henkel inženierim.			
	LOCTITE PC 7266 Uzsmidzināma divu komponentu epoksīdlīme bez pildvielām - sūkņiem, centrifūgām un caurulēm; - pārnesumkārbām, dzinējiem un kompresoriem; - siltummaiņiem, ventilatoriem un korpusiem; - tvertnēm un rezervuāriem	LOCTITE PC 7255 Īpaši gluda divu komponentu epoksīdlīme ar keramikas pastiprinājumu - tvertņu un tekņu virsmu pārklāšanai; - kuģu stūres ķīļa un stiprinājumu pārklāšanai; - siltummaiņiem; - kondensatoriem; - dzesēšanas sūkņu darbratiem WRAS apstiprinājums	LOCTITE PC 7117 Ar otu uzklājama divu komponentu epoksīdlīme ar keramikas pildvielu - darbratiem, drošēlvārstiem; - sūkņu korpusiem; - cikloniem; - tvertņu pārklāšanai

* Uzsmidzināmu un ar otu uzklājamu produktu gadījumā ir ieteicams klāt, minimums, divas kārtas, lai panāktu kopējo slāņa biezumu.

Nodilums vai erozija uz metāla ķīmikāliju iedarbībā vai bez tādas, mehānisks nodilums

Smalku daļiņu abrazīvā vide

Rupju daļiņu abrazīvā vide

Ar otu uzklājams,
keramisks, augstām
temperatūrām

Pneim. dilumizturīgs
keramisks līdzeklis

KTW apstiprināts ar
otu uzklājams
keramisks līdzeklis

Līdzeklis ar
keramikas
pildījumu,
uzklājams ar ķelli

Triecienizturīgs ar
špakteli uzklājams
keramisks līdzeklis

LOCTITE PC 7234



LOCTITE PC 7226



LOCTITE PC 7118



LOCTITE PC 7218



LOCTITE PC 7219



Pelēka

Pelēka

Melna

Pelēka

Pelēka

-30 – +205°C

-30 – +120°C

-30 – +95°C

-30 – +120°C

-30 – +120°C

2,75:1

4:1

3,33:1

2:1

2:1

100:21

100:25

100:16

100:50

100:50

30 min.

30 min.

35 min.

30 min.

30 min.

8 h + 3 h pēcsacietināšana

6 st.

2,5 st.

7 st.

6 st.

Min. 0,5 mm

Min. 6 mm

Min. 0,6 mm

Min. 6 mm

Min. 6 mm

1 kg

1 kg, 10 kg

1 kg, 6 kg

1 kg, 10 kg

1 kg, 10 kg

LOCTITE PC 7234

Ar otu uzklājama divu
komponentu epoksīdlīme
ar keramikas pildvielu

- nosūcējiem;
- siltummaiņiem un
kondensatoriem;
- tvertņu un tekņu
virsma pārklāšanai;
- drošēlvārstiem

LOCTITE PC 7226

Divu komponentu
epoksīdlīme ar
keramikas pildvielu

- zemessūcēju sūkņu
kanāliem;
- ūdens piegādes
kanāliem un silēm;
- sūkņu darbratiem;
- vibrotransportieriem;
- tehnēm/piltuvēm

LOCTITE PC 7118

Ar otu uzklājama divu
komponentu epoksīdlīme
ar keramikas pildvielu

- darbratiem,
drošēlvārstiem;
- sūkņu korpusiem;
- cikloniem;
- tvertņu pārklāšanai

KTW apstiprinājums

LOCTITE PC 7218

Ar ķelli uzklājama divu
komponentu epoksīdlīme
ar keramikas pildvielu

- ciklonu un separatoru
korpusiem;
- putekļu uztvērējiem un
nosūcējiem;
- sūkņu ieliktņiem un
darbratiem;
- ventilatoru lāpstām
un korpusiem;
- tehnēm un piltuvēm;
- cauruļu līkumiem un
pārejas posmiem

LOCTITE PC 7219

Gumijas modificēta divu
komponentu epoksīdlīme
ar keramikas pildvielu

- zemessūcēju sūkņu
kanāliem;
- ūdens piegādes
kanāliem un silēm;
- sūkņu darbratiem;
- vibrotransportieriem;
- tehnēm/piltuvēm

Virsmas pārklājumi

Produktu saraksts

Produkts	Izstrādājuma apraksts	Daļu izmērs	Krāsa	Maisījuma attiecība pēc tilpuma (A:B)	Maisījuma attiecība pēc svara (A:B)	Darba laiks	Virsmas žūšanas laiks	
LOCTITE PC 7117	Ar otu uzklājams keramisks pārklājums	Smalkas	Melna	3,33:1	100:16	60 min.	3,5 st.	
LOCTITE PC 7118	KTW apstiprināts ar otu uzklājams keramisks pārklājums	Smalkas	Melna	3,33:1	100:16	35 min.	2,5 st.	
LOCTITE PC 7218	Ar ķelli uzklājams keramisks pārklājums	Lielas	Pelēka	2:1	100:50	30 min.	7 st.	
LOCTITE PC 7219	Īpaši triecienizturīgs ar ķelli uzklājams keramisks pārklājums	Lielas	Pelēka	2:1	100:50	30 min.	6 st.	
LOCTITE PC 7221	Pret ķīmikāliju iedarbību īpaši izturīgs ar otu uzklājams keramisks pārklājums	Smalkas	Pelēka	2,3:1	100:29,4	20 min.	16 st.	
LOCTITE PC 7222	Ar ķelli uzklājams keramisks pārklājums	Mazas	Pelēka	2:1	100:50	30 min.	6 st.	
LOCTITE PC 7226	Pneim. dilumizturīgs keramisks pārklājums	Smalkas	Pelēka	4:1	100:25	30 min.	6 st.	
LOCTITE PC 7227	Ar otu uzklājams keramisks pārklājums	Smalkas	Pelēka	2,75:1	100:20,8	30 min.	6 st.	

	Ieteicamais slāņa biezums	Virsmas cietība D	Spiedes izturība	Bīdes izturība	Darba temperatūras diapazons	Iepakojuma izmēri	Piezīmes
	Min. 0,6 mm	87	105 N/mm ²	23,2 N/mm ²	-30 – +95°C	1 kg, 6 kg	Ar otu uzklājami divu komponentu epoksīdsveķi, kas nodrošina ļoti spīdīgu mazas berzes pārklājumu, attiecīgi aizsargājot pret nodilumu, skrāpējumiem un koroziju.
	Min. 0,6 mm	80	114 N/mm ²	26 N/mm ²	-30 – + 95°C	1 kg, 6 kg	Ar otu uzklājami divu komponentu epoksīdsveķi ar keramikas pildījumu, īpaši izstrādāti un apstiprināti lietojumam ierīcēs, kurās atrodas auksts dzersmais ūdens.
	Min. 6 mm	90	110,3 N/mm ²	–	-30 – +120°C	1 kg, 10 kg	Ar ķelli klājami epoksīdsveķi ar keramikas pildījumu, paredzēti pārstrādes iekārtu intensīvam nodilumam pakļauto daļu aizsardzībai, atjaunošanai un labošanai; piemēroti pielietojumam virs galvas un uz neregulārām virsmām.
	Min. 6 mm	85	82,7 N/mm ²	–	-30 – +120°C	1 kg, 10 kg	Gumijas modificēti epoksīdsveķi ar keramikas pildījumu, kas nodrošina lielu triecienizturību; ideāli piemēroti zonās, kas pakļautas skrāpējumu un triecieniem iedarbībai; nesārūkoši un piemēroti pielietojumiem virs galvas un uz neregulārām virsmām.
	Min. 0,5 mm	83	69 N/mm ²	17,2 N/mm ²	-30 – + 65°C	5,4 kg	Ar otu uzklājama divu komponentu epoksīdlīme ar keramikas pildvielu, izturīga pret ķīmikālu iedarbību, pasargā iekārtas no ārkārtējas korozijas, kādu izraisa ķīmikāliju iedarbība.
	–	85	72 N/mm ²	16,8 N/mm ²	-30 – +105°C	1,3 kg	Ar ķelli uzklājama divu komponentu epoksīdtepe ar keramikas pildvielu ļoti nodilušām virsmām, kas pakļautas nodilumam, erozijai un kavitācijai.
	Min. 6 mm	85	103,4 N/mm ²	34,5 N/mm ²	-30 – +120°C	1 kg, 10 kg	Epoksīdsveķi ar karbīda pildījumu rūpniecisko iekārtu aizsardzībai pret smalku daļiņu skrāpējumiem; šie ar ķelli uzklājami un nerūkošie epoksīdsveķi ir piemēroti virs galvas un vertikālu virsmu pārklāšanai.
	Min. 0,5 mm	85	86,2 N/mm ²	24,2 N/mm ²	-30 – +95°C	1 kg	Ar otu uzklājama divu komponentu epoksīdlīme ar keramikas pildvielu un pašizlīdzināšanās funkciju, nodrošina ļoti spīdīgu mazas berzes virsmu.

Virsmas pārklājumi

Produktu saraksts

Produkts	Izstrādājuma apraksts	Daļiņu izmērs	Krāsa	Maisījuma attiecība pēc tilpuma (A:B)	Maisījuma attiecība pēc svara (A:B)	Darba laiks	Virsmas žūšanas laiks	
LOCTITE PC 7228	Ar otu uzklājams keramisks pārklājums	Smalkas	Balta	2,8:1	100:22,2	15 min.	5 st.	
LOCTITE PC 7229	Pret augstu temperatūru īpaši izturīgs ar ķēlli uzklājams keramisks pārklājums	Mazas	Pelēka	4:1	100:25	30 min.	6 h + 2 h pēc-sacietināšana	
LOCTITE PC 7230	Pret augstu temperatūru īpaši izturīgs ar ķēlli uzklājams keramisks pārklājums	Lielas	Pelēka	4:1	100:25.6	30 min.	7 h + 2 h pēc-sacietināšana	
LOCTITE PC 7234	Pret augstu temperatūru īpaši izturīgs ar otu uzklājams keramisks pārklājums	Smalkas	Pelēka	2,75:1	100:21	30 min.	8 h + 3 h pēc-sacietināšana	
LOCTITE PC 7255	Smidzināms keramisks pārklājums	Smalkas	Zaļa/pelēka	2:1	100:50	40 min.	4 st.	
LOCTITE PC 7266	Smidzināms pārklājums bez pildījuma	—	Zila	2,8:1	100:22	30 min.	3,5 st.	

	Ieteicamais slāņa biezums	Virsmas cietība D	Spiedes izturība	Bīdes izturība	Darba temperatūras diapazons	Iepakojuma izmēri	Piezīmes
	Min. 0,5 mm	85	86 N/mm ²	24 N/mm ²	-30 – +95°C	1 kg, 6 kg	Ar otu uzklājama divu komponentu epoksīdīte ar keramikas pildvielu un pašizlīdzināšanās funkciju, nodrošina ļoti spīdīgu mazas berzes virsmu.
	Min. 6 mm	85	103,4 N/mm ²	34,5 N/mm ²	-30 – +230°C	10 kg	Ar ķēlli uzklājama divu komponentu epoksīdīte ar keramikas pildvielu, ļoti siltumizturīga un var aizsargāt pret sīku daļiņu iedarbību; piemērota virs galvas un vertikālu virsmu pārklāšanai.
	Min. 6 mm	90	103,4 N/mm ²	–	-30 – +230°C	10 kg	Pret augstu temperatūru izturīgs divu komponentu epoksīdsveķu pārklājums ar keramikas pildījumu, paredzēts aizsardzībai pret lielu daļiņu iedarbību; piemērots virs galvas un vertikālu virsmu pārklāšanai.
	Min. 0,5 mm	–	–	–	-30 – +205°C	1 kg	Ar otu uzklājami divu komponentu epoksīdsveķi, kas izstrādāti, lai aizsargātu pret turbulenci un skrāpējumiem ekstremāla karstuma apstākļos.
	Min. 0,5 mm	86	106 N/mm ²	31 N/mm ²	-30 – +95°C	900 ml, 30 kg	Īpaši viendabīgi, ar keramiku pastiprināti epoksīdsveķi, kas nodrošina ļoti spīdīgu mazas berzes pārklājumu, attiecīgi aizsargājot pret turbulenci un skrāpējumiem; hermetizē un aizsargā iekārtas pret koroziju un nodilumu.
	Min. 0,2 mm	83	110 N/mm ²	21 N/mm ²	-30 – +100°C	1 kg	Smidzināmi divu komponentu epoksīdsveķi bez pildījuma, kas nodrošina aizsardzību pret koroziju un lielu izturību pret ķīmikāliju iedarbību; viegli izsmidzināms ar standarta smidzināšanas pistoli bez gaisa.

Tīrīšana

Detaļu un roku tīrīšana un tīrīšana tehniskajā apkopē



Kādēļ pirms līmēšanas jālieto LOCTITE tīrīšanas līdzekļi?

LOCTITE tīrīšanas un attaukošanas līdzekļi ir ļoti efektīvi un ir pieejami gan uz ūdens, gan uz šķīdinātāju bāzes. Izvēloties tīrīšanas vai attaukošanas līdzekli, galvenie faktori, kas jāņem vērā, ir žūšanas laiks, nosēdumi uz virsmas, aromāts un saderība ar virsmas materiālu. Jo īpaši svarīgs apsvērums ir nosēdumi uz virsmas: ja detaļai ir nepieciešama kāda sekundāra apstrāde, piemēram, krāsošana vai līmēšana, nosēdumi var šo procesu kavēt. Saderība ar virsmas materiālu parasti ir jāņem vērā, kad runa ir par plastmasām un tīrīšanas līdzekļiem uz šķīdinātāju bāzes.

LOCTITE tīrīšanas līdzekļu klāstā tiek piedāvāti produkti:

- komponentu tīrīšanai pirms LOCTITE līmju/blīvēšanas līdzekļu uzklāšanas;
- darbvirsmu un detaļu tīrīšanai un attaukošanai;
- sacietējušu blīvēšanas līdzekļu palieku noņemšanai;
- ļoti netīru roku notīrīšanai.

Produktu sortimentā ir šādi līdzekļi:

- trīs ļoti efektīvi saudzīgas iedarbības roku tīrīšanas līdzekļi, kas bioloģiski sadalās;
- elektrisko kontaktu tīrīšanas līdzeklis;
- pārtikas kategorijas tīrīšanas līdzeklis (NSF A7).



Kādēļ izvēlēties BONDERITE?

BONDERITE piedāvā tīrīšanas līdzekli ikvienam jūsu ražošanas posmam (pilna apjoma piegādātājs):

- vairāk nekā 80 gadu ilga pieredze ar tīrīšanas līdzekļiem;
- liela ilgtspējība;
- augstākā kvalitāte;
- modernas tehnoloģijas;
- nemitīga pilnveide un inovācijas.



Kādēļ lietot BONDERITE tīrīšanas līdzekļus tehniskajā apkopē?

Transportlīdzekļiem, rūpnieciskajām iekārtām un aprīkojumam ir nepieciešama profesionāla apkope, vienlaikus ņemot vērā apkārtējās vides aizsardzību un operatora drošību. Apkope paildzina iekārtu kalpošanas laiku un novērš ilgas un dārgas dīkstāves. Pēdējo gadu laikā apkope ir ieguvusi jaunu dimensiju – šādam darbuzdevumam bieži tiek nolīgti āreji uzņēmumi, kuriem ir konkrēta darba pieredze un zināšanas un kuri savā darbā izmanto Henkel produktus, kas ir saderīgi gan tehniskajā, gan vides aizsardzības izpratnē.

Henkel izstrādā inovatīvus produktus, kas ir pielāgoti prasīgām specifikācijām un jaunākajiem noteikumiem, kādi tiek izvirzīti attiecībā uz modernu apkopes darbu.

Galvenās nozares un pielietojumu jomas

Sabiedriskā transporta (dzelzceļa, ceļu satiksmes), autobūves, enerģētikas, tīrīšanas uzņēmumi, naftas pārstrādes ražotnes, aizsardzības rūpniecība, aeronautikas un kuģniecības nozare.

Daži galvenie pielietojumi

Transportlīdzekļu salonu un virsbūvju tīrīšana, tvertņu un cauruļu tīrīšana, grīdu tīrīšana, detaļu tīrīšana pirms pārbaudēm, krāsas noņemšana, grafiti notīrīšana un aizsardzība pret grafiti, siltummaiņu atkalķošanas, smaku likvidēšana, roku tīrīšana

Galvenās priekšrocības lietojot BONDERITE tehniskajā apkopē

- Speciālie produkti apkopei rūpnieciskās darba vidēs
- Saderība ar iekārtām
- Otrreizējās pārstrādes iespējas
- Dozēšanas un lietošanas vienkāršība
- Viegla atkritumu likvidēšana



Kādēļ lietot BONDERITE rūpnieciskajā tīrīšanā?

Rūpnieciskie tīrīšanas līdzekļi

Katrā metāla virsmas apstrādes fāzē uz tās nedrīkst būt eļļa un traipi. Pateicoties savai bagātajai pieredzei virsmaktīvo vielu ķīmijā, Henkel piedāvā augstas veiktspējas tīrīšanas līdzekļus visiem procesiem. Produktu formulas ir veidotas tā, lai atbilstu visām specifikācijām attiecībā uz ikvienu fāzi, pielietojuma metodi, darba vidi, temperatūru vai materiālu, vienlaikus ievērojot vides aizsardzības normas.

Augstas kvalitātes iedarbīgie Henkel produkti būtiski kāpina ražošanas kvalitāti un palīdz mazināt darba izmaksas.

Galvenās nozares

Metālveidošana, celuloze un papīrs, tērauds, autobūve, ierīču ražošana, vēja enerģija, alumīnijs, dzelzceļš, lauksaimniecība, transportlīdzekļu konstrukcijas, ieroči, elektroierīces, medicīniskās ierīces

Galvenie pielietojumi

Starpoperāciju un gala produkta neitrālā attaukošana ar īslaicīgu aizsardzību pret koroziju, ūdens un eļļas bāzes aizsardzība pret koroziju, intensīva attaukošana pirms virsmu apstrādes un krāsošanas, krāsas slāņa noņemšana, krāsas slāņa atmišķēšana, atkalķošanas un kodināšana ar skābi

Detaļu un roku tīrīšana

Produktu tabula

Vai nepieciešams detaļu vai roku tīrīšanas līdzeklis?

Risinājums

Detaļu tīrīšanas līdzeklis

Plaša pielietojuma

Plastmasas detaļas

Neliels gaistošo organisko savienojumu saturs

**LOCTITE
SF 7061**



**LOCTITE
SF 7063**



**LOCTITE
SF 7070**



**LOCTITE
SF 7066**



Apraksts

Tīrīšanas un attaukošanas līdzeklis

Tīrīšanas un attaukošanas līdzeklis

Tīrīšanas un attaukošanas līdzeklis

Tīrīšanas un attaukošanas līdzeklis

Iepakojuma izmēri

400 ml aerosols

400 ml aerosols, sūknis,
10 l kanna

400 ml aerosols

400 ml aerosols

Noderīgi padomi

- Ja nepieciešamas tīrošanas salvetes, lietojiet LOCTITE SF 7852. Detaļu un roku tīrīšanas līdzeklis lietošanai bez ūdens. Pieejams spainītī, kurā ir 70 salvetes.

LOCTITE SF 7061

- Plaša pielietojuma detaļu tīrīšanas līdzeklis uz šķīdinātāja (acetons) bāzes
- Ļoti ātri iztvaiko
- Notīra netīrumus, sveķus, laku, eļļas un ziežvielas

LOCTITE SF 7063

- Plaša pielietojuma detaļu tīrīšanas līdzeklis uz šķīdinātāja bāzes
- Neatstāj nosēdumus
- Ideāli piemērots lietošanai pirms līmēšanas un blīvēšanas
- Notīra vairumu ziežvielu, eļļu, eļļošanas šķidrumu, metāla skaidu un sīkdaļiņu no visām virsmām

LOCTITE SF 7070

- Plaša pielietojuma detaļu tīrīšanas līdzeklis uz šķīdinātāja bāzes
- Lietojams kā aerosols vai tīrīšanas procesā iegremdējot istabas temperatūrā
- Notīra īpaši smagas eļļas
- Vairumam plastmasas detaļu bez sprieguma plaisu izraisīšanas riska

LOCTITE SF 7066

- Emulsija uz ūdens bāzes ar nelielu gaistošo organisko savienojumu saturu
- Lieto metāla un plastmasu tīrīšanā

A7 NSF reģ. Nr.: 142646

		Roku tīrīšanas līdzeklis		
Bļīvju noņemšanas līdzeklis	Elektrisko kontaktu tīrīšanas līdzeklis	Nesatur abrazīvas daļiņas	Satur abrazīvas daļiņas	
LOCTITE SF 7200	LOCTITE SF 7039	LOCTITE SF 7830 Manuvo	LOCTITE SF 7850	LOCTITE SF 7855
				
Bļīvju noņemšanas līdzeklis	Kontaktu tīrīšanas līdzekļa aerosols	Roku tīrīšanas līdzeklis	Roku tīrīšanas līdzeklis	Roku tīrīšanas līdzeklis
400 ml aerosols	400 ml aerosols	1 l, 30 l	400 ml pudele, 3 l sūknējams dozētājs	400 ml pudele, 1,75 l sūknējams dozētājs
LOCTITE SF 7200 • 10 – 15 minūtēs notīra sacietējušus bļīvju veidošanas līdzekļus un tradicionālās bļīves • Nepieciešama neliela mehāniskā skrāpēšana • Lietojams uz lielākās daļas virsmu	LOCTITE SF 7039 • Tādu elektrisko kontaktu tīrīšanai, kas pakļauti mitruma vai cita piesārņojuma iedarbībai • Neiedarbojas uz izolējošām lakām • Tipiskais lietojums: elektrisko kontaktu, releju, elektrosadalietaišu u. c. tīrīšana	LOCTITE SF 7830 Manuvo • Ļoti iedarbīgs • Nesatur abrazīvas daļiņas • Iedarbojas ar ūdeni un bez tā • Bioloģiski sadalās	LOCTITE SF 7850 • Nesatur minerāleļļas • Satur abrazīvas daļiņas • Notīra ieēdušos netīrumus, taukus un eļļu • Satur augstākās kvalitātes ādas kondicionēšanas līdzekļus • Iedarbojas ar ūdeni un bez tā • Bioloģiski sadalās	LOCTITE SF 7855 • Nav toksisks • Satur abrazīvas daļiņas • Notīra krāsu, sveķus un līmes • Iedarbojas ar ūdeni un bez tā • Bioloģiski sadalās

Rūpnieciskie tīrīšanas līdzekļi

Produktu tabula

Risinājums

Uzklāšana

Izskats

Lietojuma koncentrācija

Darba temperatūra

Plaša pielietojuma, iemērcot

BONDERITE C-NE 20



Iemērkšana

No dzeltenas līdz gaiši brūnai, šķidrums

2 – 8 %

+40 – +90°C

BONDERITE C-NE 20 Universāls, neitrāls tīrīšanas līdzeklis iemērkšanai

- Organisko skābju sāļi, nejoniskās virsmaktīvās vielas, alkano-lamīni
- Neitrāls tīrīšanas līdzeklis
- Dažādi metāli
- Atūdeņošanas īpašības
- Ļoti laba aizsardzība pret koroziju
- Gala produkta, kā arī starpposmu tīrīšanai

Plaša pielietojuma, izsmidzinot

BONDERITE C-NE FA



Smidzināšana

Caurspīdīgs, sarkanbrūns šķidrums

3 – 10 %

+20 – +50°C

BONDERITE C-NE FA Universāls smidzināms tīrīšanas līdzeklis ļoti netīrām virsmām

- Satur pretkorozijas līdzekli
- Lietojams arī citās tīrīšanas metodēs (iemērkšana, augstspiediens, manuāli u. c.)
- Lietošanai uz visiem materiāliem
- Ar vidi saderīga alternatīva tīrīšanas līdzekļiem, kas satur šķīdinātājus

Augstspiediens

BONDERITE C-MC 80



Smidzināšana vai augstspiediens

Caurspīdīgs šķidrums

0,5 – 5 %

+20 – +90°C

BONDERITE C-MC 80 Sārmains augstspiediena tīrīšanas līdzeklis

- Sārmi, virsmaktīvās vielas, silikāti
- Universāls sārmains tīrīšanas līdzeklis
- Kavēta iedarbība uz alumīniju
- Liela attaukošanas spēja
- Ideāls tvertnu tīrīšanas līdzeklis

Detaļu tīrīšana

Sārmains		Aizsardzība pret koroziju	Neitrāls	Skābs
BONDERITE C-AK 5800	BONDERITE C-AK 5520	BONDERITE S-PR 6776	BONDERITE C-NE 3300	BONDERITE C-IC 3500
				
Smidzināšana	Smidzināšana	Iemērcot/smidzinot	Visi	Iemērcot/smidzinot
Caurspīdīgs bezkrāsains šķidrums	Caurspīdīgs šķidrums	Caurspīdīgs dzeltenīgs šķidrums	Caurspīdīgs, gaiši dzeltenīgs šķidrums	Caurspīdīgs dzeltenbrūngans šķidrums
4 – 8 %	2 – 6 %	1 – 5 %	1 – 3 %	10 – 30 %, 1 – 5 %
+40 – +80°C	+50 – +80°C	+40 – +80°C	+30 – +80°C	+50 – +90°C
BONDERITE C-AK 5800 Šķidrums smidzināms tīrīšanas līdzeklis tērauda detaļu un plastmasas attaukošanai - Sārmis, fosfāti, organisko skābju sāļi, nejoniskas virsmaktīvās vielas - Liela attaukošanas spēja - Lietojams ar jebkādas kvalitātes ūdeni	BONDERITE C-AK 5520 Šķidrums, smidzināms tīrīšanas līdzeklis visiem metāliem - Silikāts, virsmaktīvās vielas - Kavēta iedarbība uz alumīniju - Mazputojošs	BONDERITE S-PR 6776 Tīrīšana pirms mehāniskās apstrādes un aizsardzība pret koroziju – pēc mehāniskās apstrādes - Organiski pretkorozijas komponenti, šķīdinātāji, minerāleļļas frakcijas - Lietojams iemērkšanas un smidzināšanas procesos - Visi metāli - Aizsardzība pret koroziju ilgstošai uzglabāšanai	BONDERITE C-NE 3300 Neitrāls tīrīšanas līdzeklis uz ūdens bāzes - Organiski korozijas inhibitori - Ļoti labi demulsificējas - Dažādi metāli - Lietojams visu veidu procesos - Nesatur sāļus	BONDERITE C-IC 3500 Kodināšanas un rūsas noņemšanas līdzeklis iemērkšanas un smidzināšanas procesos - Fosforskābe, sērskābe, inhibitori - Ātra kodināšana - Satur inhibitoru - Ideāli piemērots iekārtu iztīrīšanai

Tīrīšanas, aizsarglīdzekļi un speciālie līdzekļi

Produktu tabula

Risinājums	Krāsas noņemšana		
	Krāsas notīrīšana		Krāsas atdalīšana
	Karstie pārklājumi	Aukstie pārklājumi	Krāsas uz šķīdinātāju bāzes
	BONDERITE S-ST 9210	BONDERITE S-ST 6776 LO / THIN	BONDERITE S-PD 810
			
Uzklāšana	Smidzināšana	Uzklāšana ar otu/iemērkšana	–
Lietojuma koncentrācija	30 – 50 %	Gatavs lietošanai	10 – 20 %
Darba temperatūra	> +80°C	Istabas temperatūra līdz +35°C	Istabas temperatūra
	BONDERITE S-ST 9210 Ļoti sārmains krāsas notīrīšanas līdzeklis (tērauds) - Nesatur amīnu - Nesatur šķīdinātājus	BONDERITE S-ST 6776 LO / THIN Skābs krāsas notīrīšanas līdzeklis - Nesatur metilēna hlorīdu - BONDERITE S-ST 6776 LO: sabiezināts pielipšanas uzlabošanai - BONDERITE S-ST 6776 THIN: iemērkšanai - Visi metāli (iesk. alumīniju) - Neizteikts aromāts	BONDERITE S-PD 810 Neitrāls krāsas koagulants - Universāls līdzeklis krāsām uz šķīdinātāju bāzes - Neitrāls - Satur korozijas inhibitoru

Aizsargāšana

Speciālie
tīrīšanas līdzekļi

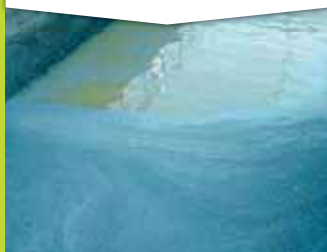
Aizsardzība pret koroziju

Smaku likvidēšana

Krāsas uz ūdens bāzes

Ūdens bāze

Eļļas bāze

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

–

Izsmidzināšana/iemērkšana

Izsmidzināšana/iemērkšana

Izsmidzināšana

4 – 5 %

0,5 – 2% (tērauds), 1,5 – 3%
(čuguns)

Gatavs lietošanai

> 2 %

Istabas temperatūra

+15 – +80°C

Istabas temperatūra

Istabas temperatūra

BONDERITE S-PD 828
Neitrāls krāsas koagulants
krāsām uz šķīdinātāju un
ūdens bāzes

- Īpaši silikāti, putekļus saistošas piedevas
- Neitrāls
- Krāsām gan uz šķīdinātāju, gan uz ūdens bāzes

BONDERITE S-FN 7400
Tērauda un čuguna pasivēšana
turpmākai īslaicīgai uzglabāšanai
slēgtās noliktavās

- Organiski antikorozijs komponenti
- Ūdens bāze
- Nekavē turpmākās procesa darbības (krāsošanu, līmēšanu u. c.)

BONDERITE S-PR 3
Tērauda un čuguna pasivēšana
turpmākai uzglabāšanai
vai transportēšanai

- Organiski pretkorozijas komponenti, minerāleļļas frakcijas
- Uzliesmošanas temperatūra > +100°C
- 3 – 6 mēnešu aizsardzība pret koroziju slēgtā noliktavā

BONDERITE S-OT WP
Smaku neitralizēšana

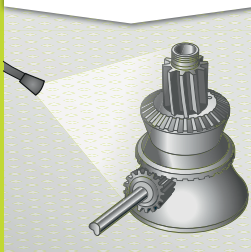
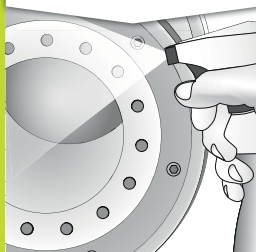
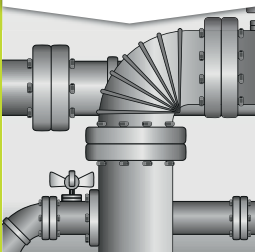
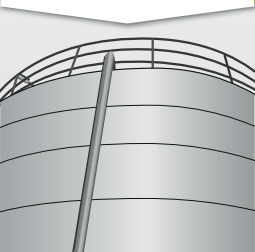
- Īpaša tehnoloģija nepatīkamu smaku neitralizēšanai
- Mazs patēriņš / liela veiktspēja
- Daļa no Windpur klāsta smaku likvidēšanai

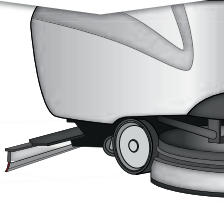
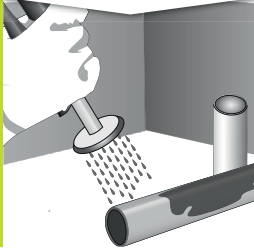
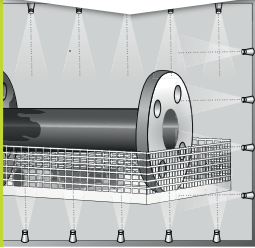
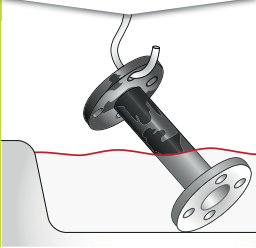
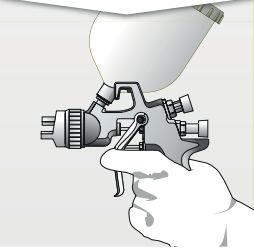
Tīrīšanas līdzekļi – intensīvas iedarbības tehniskās apkopes tīrīšanas līdzekļi

Produktu tabula

Kāda veida intensīvas iedarbības tehniskās apkopes tīrīšanas līdzeklis ir vajadzīgs?

Risinājums

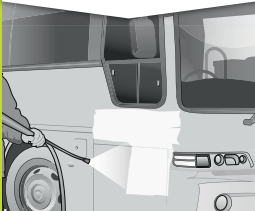
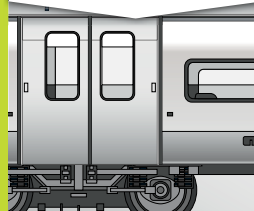
	Vispārējs tīrīšanas līdzeklis		Siltummaiņi un caurules	
	Universāls tīrīšanas līdzeklis	Intensīvas iedarbības tīrīšanas līdzeklis	Atkalķošana un korozijas notīrīšana	Attaukošanas līdzeklis
	LOCTITE SF 7840 	BONDERITE C-MC 3000 	BONDERITE C-IC 146 	BONDERITE C-AK 187 U 
pH pie 10 g/l	pH 10	pH 12,5 – 13,5	pH 1,3 – 1,9	pH 12 – 13
Darba temperatūras diapazons	–	+10 – +50°C	+60 – +70°C	+60 – +70°C
Lietojuma koncentrācija	Skatīt TDL	2 – 20 %	8 – 16 %	–
	LOCTITE SF 7840 Tīrīšanas un attaukošanas līdzeklis • Bioloģiski sadalās • Nesatur šķīdinātāju, nav toksisks, neuzliesmo • Var atšķaidīt ar ūdeni • Notīra taukus, eļļu, griešanas šķidrumus un darbnīcas netīrumus	BONDERITE C-MC 3000 Augstspiediena tīrīšanas līdzeklis • Ekonomisks lietojums • Nesatur fosfātus, EDTA un NTA • Izcilas attaukošanas īpašības • Ļoti iedarbīgs universāls sārmains tīrīšanas līdzeklis • Ideāli piemērots transportlīdzekļu tīrīšanai	BONDERITE C-IC 146 • Visi metāli • Satur inhibitoru, kas novērš pārmērīgu kodināšanu • Attaukojoša iedarbība • Ļoti koncentrēts • Atkalķošana – rūsas noņemšana, galvenokārt lieto cirkulācijas sistēmās	BONDERITE C-AK 187 U • Tērauda virsmām • Jaudīga attaukojoša iedarbība uz ļoti eļļainām tērauda virsmām • Ļoti koncentrēts • Nesatur silikātu un fosfātu • Nepieciešamības gadījumā var pievienot tīrīšanu pastiprinošu līdzekli • Neputo • Noņem rūsu • Attaukošanas līdzeklis cirkulācijas sistēmām

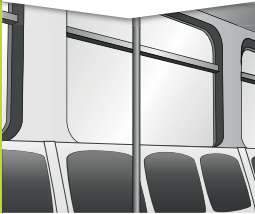
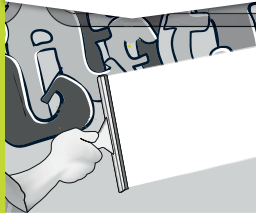
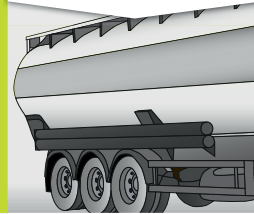
Grīdu tīrīšana		Mehānisko detaļu tīrīšana			Krāsas noņemšana
Mazputojošs grīdu tīrīšanas līdzeklis	Līdzeklis tīrīšanai ar strūklaku / mazgāšanas galdu	Mazgāšanas iekārta	Tīrīšana iemērcot	Krāsas noņemšanas līdzeklis	
BONDERITE C-MC 20100 	BONDERITE C-MC 1030 	BONDERITE C-MC 352 	BONDERITE C-MC 1204 	BONDERITE C-MC 21130 	
pH 10,5	Neatšķaidītā veidā: pH 9,5	pH 11,5	pH 11,3	Neatšķaidītā veidā: pH 9 – 10	
Istabas temperatūra	Istabas temperatūra	+50 – +75°C	Istabas temperatūra līdz +40°C	Istabas temperatūra līdz +40°C	
2 – 10 %	Gatavs lietošanai	2 – 6 %	1 – 50 %	8 – 10 %	
BONDERITE C-MC 20100 Grīdu tīrīšanas līdzeklis automatizētai un manuālai tīrīšanai • Neitrāls • Mazputojošs – lietošanai grīdu tīrīšanas iekārtās • Nedaudz aromatizēts • Veido aizsargslāni, kas atgrūž netīrumus	BONDERITE C-MC 1030 Rūpnieciskais tīrīšanas līdzeklis ar strūklaku • Tīrīšanas līdzeklis uz ūdens bāzes šķīdinātāju aizvietošanai • Izšķīdina visu veidu netīrumus • Nodrošina īslaicīgu aizsardzību pret rūsas • Nesatur šķīdinātājus • Mehānisko detaļu tīrīšanai, izmantojot tīrīšanas galdu	BONDERITE C-MC 352 Smidzināms tīrīšanas līdzeklis • Efektīvs metālu tīrīšanas un attaukošanas līdzeklis, ko lieto smidzināšanas tīrīšanas iekārtās • Spēcīga mazgāšanas līdzekļa iedarbība • Satur inhibitoru vieglajiem metāliem • Nesatur šķīdinātājus	BONDERITE C-MC 1204 Tīrīšana iemērcot • Vispārējs tīrīšanas un attaukošanas līdzeklis lielam piesārņojumam • Izcila iespīšanās netīrumos un viegla ziežvielu izšķīdināšana • Var lietot izsmidzinot, iemērcot un manuāli • Nesatur šķīdinātājus Pielietojumi: Visu metāla mehānisko daļu tīrīšanai, ar augstspiediena ierīcēm vai bez tām. Piemērots arī darbā ar sintētiskiem materiāliem, gumijām un krāsotām virsmām.	BONDERITE C-MC 21130 Krāsošanas aprīkojuma tīrīšanas līdzeklis • Krāsu notīrīšanai – gan šķīdinātāju, gan ūdens bāzes krāsām • Nesatur hlorētus, uz petrolejas bāzes veidotos vai ar skābekli bagātinātus šķīdinātājus • Nav uzliesmojošs • Visu veidu krāsošanas aprīkojuma tīrīšanai	

Tīrīšanas līdzekļi – intensīvas iedarbības tehniskās apkopes tīrīšanas līdzekļi

Produktu tabula

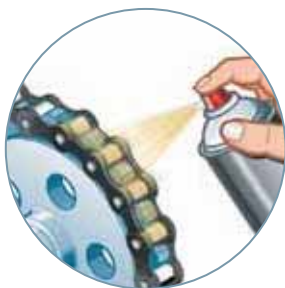
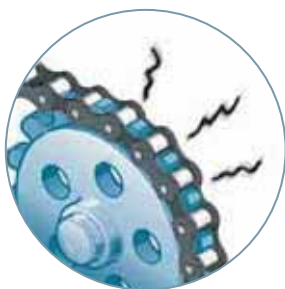
Kāda veida intensīvas iedarbības tehniskās apkopes tīrīšanas līdzeklis ir vajadzīgs?

Risinājums	Transportlīdzekļu virsbūvju tīrīšana			
	Universāls tīrīšanas līdzeklis	Skābs tīrīšanas līdzeklis	Neitrāls tīrīšanas līdzeklis	Tīrīšanas pasta
	BONDERITE C-MC 3100	BONDERITE C-MC CS	BONDERITE C-MC N DB	BONDERITE C-MC 10130
				
pH pie 10 g/l	pH 10,6	pH 1,6 – 2,2	pH 7	–
Darba temperatūras diapazons	Istabas temperatūra	Istabas temperatūra	Istabas temperatūra	Istabas temperatūra
Lietojuma koncentrācija	3 – 5 %	1 – 20 %	3 – 5 %	Gatavs lietošanai
	BONDERITE C-MC 3100 Augstspiediena tīrīšanas līdzeklis • Visu veidu transportlīdzekļu virsbūvju/transportlīdzekļu detaļu tīrīšanai • Īpaši mazaromātisks, speciāli izstrādāts manuālai tīrīšanai ar augstspiediena ierīcēm un jo īpaši piemērots visiem iekšējumu tīrīšanas darbiem • Nesatur fosfātus, EDTA un NTA • Zems pH līmenis • Neiedarbojas uz krāsotām vai plastmasas virsmām • Iedarbīgs sārmais virsbūvju tīrīšanas līdzeklis transportlīdzekļiem	BONDERITE C-MC CS • Dzelzceļa transportlīdzekļu un kravas automašīnu virsbūvju tīrīšanas līdzeklis • Specifiskiem netīrumiem, tādiem kā rūsas plankumi, jo īpaši uz vilcienu vagoniem	BONDERITE C-MC N DB Neitrāls tīrīšanas produkts vispārējā tīrīšanas darbā • Paredzēts transportlīdzekļu, jo īpaši dzelzceļa transportlīdzekļu, taču arī sauszemes un ūdens transportlīdzekļu tīrīšanai • Izcila saderība ar virsmām	BONDERITE C-MC 10130 Atjaunojoša pasta – tīrīšanai un pulēšanai • Lai notīrītu kaļķa nosēdumus un ziepju paliekas no stikla un metāla virsmas • Izteikta mazgāšanas līdzekļa iedarbība

Transportlīdzekļu salonu tīrīšana		Grafiti notīrīšana		Tvertņu tīrīšana
Vispārējs iekštelpu tīrīšanas līdzeklis	Stikla tīrīšanas līdzeklis	Virsbūves / metālu krāsa	Saloni	Vispārējs tvertņu tīrīšanas līdzeklis
BONDERITE C-MC 12300	BONDERITE C-MC 17120	BONDERITE C-MC 400	BONDERITE S-ST 1302	BONDERITE C-MC 60
				
Neatšķaidītā veidā: pH 9,5 – 10,5	Neatšķaidītā veidā: pH 10,3	Neatšķaidītā veidā: pH 3,7	pH 9,8 – 10,8	pH 12,0 – 13,0
+10 – +49°C	Istabas temperatūra	+10 – +40°C	Istabas temperatūra	+20 – +90°C
3 – 50 %	Gatavs lietošanai	Gatavs lietošanai	Gatavs lietošanai	5 – 20 %
BONDERITE C-MC 12300 Universāls šķidrās tīrīšanas līdzeklis • Visi materiāli • Aromatizēts • Izcilas attaukošanas īpašības • Visas pielietojumu metodes	BONDERITE C-MC 17120 • Pašžūstošs • Ideāli piemērots arī plastmasu tīrīšanai	BONDERITE C-MC 400 Grafiti un krāsojumu tīrīšanas līdzeklis • Ļoti efektīvi notīra gandrīz jebkura veida grafiti • Īpaši aktīvi iedarbojas uz aerosola krāsām, kuras satur bitumenu • Var lietot uz vertikālām virsmām • Bez riska un drošības marķējumiem • Grafiti un krāsojuma notīrīšanai no visiem izplatītākajiem materiāliem	BONDERITE S-ST 1302 Tintes un grafiti notīrīšanas līdzeklis • Notīra grafiti, taukus, gumijas paliekas no stikla un keramikas • Piemērots sintētiskās ādas virsmām, kā arī metāla virsmām; nebojā pamatmateriālu • Nesatur CFC, minerāleļļu, skābes un sārmainas vielas • Grafiti un tauku notīrīšanai no stikla un keramikas	BONDERITE C-MC 60 Ļoti sārmainais augstspiediena tīrīšanas līdzeklis • Iedarbīgs, intensīvi tīrošs līdzeklis betona grīdām • Nesatur šķīdinātājus • Ļoti sārmainais tīrīšanas līdzeklis uz ūdens bāzes • Tīra tērauda, vara, vara sakausējumu, nerūsējošā tērauda un vairuma plastmasu virsmas • Notīra eļļu, taukus (augu, dzīvnieku, minerālu), taukskābes, minerālu sāļus un piedevas, pat ja tie sacietējuši, oksidējušies vai piededzināti • Pēc nožūšanas veido izlaidzīgu aizsargkārtu pret rūsu

Eļļošana

Eļļošana un aizsardzība



Kāpēc izvēlēties LOCTITE eļļošanas līdzekli?

LOCTITE eļļošanas līdzekļi nodrošina nepārspējamu rūpniecisko iekārtu un aprīkojuma aizsardzību. Šajā sortimentā ir izstrādājumi uz organisku vielu, minerālu un sintētisku vielu bāzes, kas atbilst rūpniecisko pielietojumu prasībām.

Kāda ir eļļošanas līdzekļa funkcija?

Tipiskā eļļošanas līdzekļa funkcija ir aizsargāt pret berzi un nodilumu. Eļļošanas līdzekļus lieto arī aizsardzības nolūkā pret koroziju, jo tie izspiež mitrumu un virsmu nosedz ar vienmērīgu pārklājumu.

Kādi ir svarīgākie apsvērumi, izvēloties eļļošanas līdzekli?

Izvēloties eļļošanas līdzekli, jāapsver paredzētais pielietojums, kā arī apkārtējie apstākļi, kādiem pakļauti eļļojamie montāžas mezgli. Apkārtējās vides apstākļiem ir izšķiroša nozīme sekmīgā piemērota eļļošanas izstrādājuma izvēlē. Iecerēto eļļošanas sniegumu var nelabvēlīgi ietekmēt tādi faktori kā augsta temperatūra, spēcīgas iedarbības ķīmikālijas un piesārņojums.

LOCTITE pretiestrēgšanas produkti

LOCTITE pretiestrēgšanas produkti nodrošina aizsardzību skarbos apkārtējās vides un darba apstākļos, piemēram, ekstremālā temperatūrā un korozijas iedarbībā. Tie novērš saēšanos un galvanisko koroziju. Tos var izmantot arī kā jaunas iekārtas piestrādes eļļošanas līdzekli.



LOCTITE ziežvielas

LOCTITE eļļojošās ziežvielas ir izstrādātas, lai nodrošinātu šādas veiktspējas priekšrocības:

- berzes novēršana;
- nodiluma un korozijas mazināšana;
- pārkaršanas novēršana.

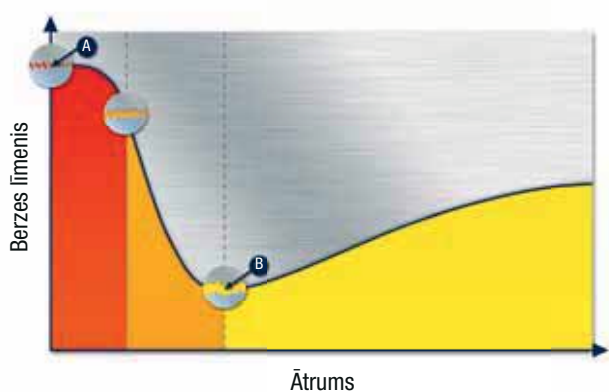
Ievērojot konkrētas prasības, LOCTITE ziežvielas ir veidotas no minerāleļļas vai sintētiskās eļļas apvienojumā ar biezinātāju, piemēram, litija ziepēm vai neorganisku materiālu, tādu kā silīcija želeja.



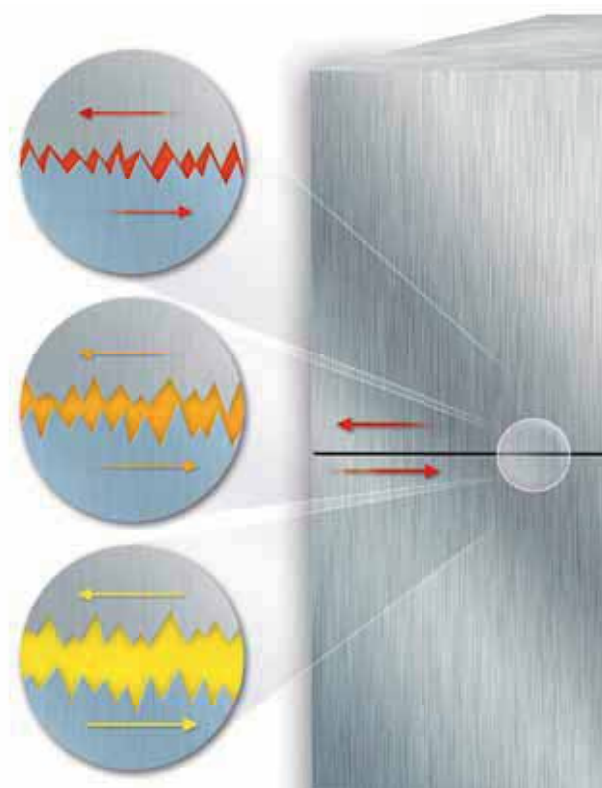
Eļļu, ziežvielu un pretiestrēģšanas līdzekļu pielietojumu jomas

Eļļošanas līdzeklis jāizvēlas, pamatojoties uz ātrumu, temperatūru un sasaistes berzi, kāda sastopama konkrētajā pielietojumā.

	Eļļas un ziežvielas	Pretiestrēģšanās līdzekļi
Kustības ātrums	No vidēja līdz lielam	No maza līdz nullei
Temperatūra	Līdz 250°C	Līdz 1300°C
Slodze	No mazas līdz vidējai	Liela



- Pretiestrēģšana (robežberze)
- Ziežviela (jaukta berze)
- Eļļa (šķidrums berze)
- A Sākuma berze
- B Ātruma pāreja šķidrums berzē



LOCTITE eļļas

LOCTITE eļļojošās eļļas ir izstrādātas iekārtu kustīgajām daļām, sākot no lielām iekārtām līdz pat miniatūrām ierīcēm. Plūstamība un saķere ar virsmu nodrošina labu eļļošanu gan lielā, gan mazā ātrumā norādītajā temperatūras diapazonā.



LOCTITE eļļošanas līdzekļi, kas veido sausu pārklājumu

Uz MoS_2 un PTFE bāzēti LOCTITE eļļošanas līdzekļi, kas veido sausu pārklājumu, samazina berzi, novērš iekļīlēšanos, nodrošina aizsardzību pret koroziju un sekmē eļļu un ziežvielu veikspēju.



Pretiestrēgšanas līdzekļi

Produktu tabula

Kāda veida pretiestrēgšanas līdzeklis jums vajadzīgs?

Risinājums	Plaša pielietojuma		
	Alumīnija pretiestrēgšanas līdzeklis	Vara pretiestrēgšanas līdzeklis	Darbam intensīvas slodzes apstākļos
	LOCTITE LB 8150/8151 	LOCTITE LB 8007/8008 	LOCTITE LB 8009 bez metāla 
Krāsa	Sudraba	Vara	Melna
Cieto daļiņu eļļojošais līdzeklis	Alumīnijs, grafits, ekstremāla spiediena (EP) piedevas	Varš un grafits	Grafits un kalcija fluorīds
NLGI klase	1	0	1
Darba temperatūras diapazons	-30 – +900°C	-30 – +980°C	-30 – +1315°C
Iepakojuma izmēri	LOCTITE LB 8150: 500 g, 1 kg LOCTITE LB 8151: 400 ml aerosols	LOCTITE LB 8007: 400 ml aerosols LOCTITE LB 8008: 113 g, 454 g ar otas uzgali, 3,6 kg kārba	454 g ar otas uzgali, 3,6 kg kārba
Noderīgi padomi - Meklējiet šo ikonu attiecībā uz metālus nesaturošiem pretiestrēgšanas produktiem - LOCTITE LB 8065 nodrošina tādu pašu uzticamu veiktspēju puscietā zīmuļa formulas veidā, padarot lietojumu tīru, ātru un vienkāršu. bez metāla	LOCTITE LB 8150 kārba LOCTITE LB 8151 aerosols - Paredzēts darbam intensīvas slodzes apstākļos, siltumizturīgs eļļošanas savienojums uz petrolejas bāzes, pastiprināts ar grafitu un metāla pārslām - Inerts; neiztvaikos vai nesacietēs ārkārtīga aukstuma vai karstuma apstākļos - Lietojumam montāžas mezglos līdz 900°C temperatūrā	LOCTITE LB 8007 aerosols LOCTITE LB 8008 ar otas uzgali - Ekskluzīva formula ar augstas kvalitātes ziežvielā suspendētu varu un grafitu - Aizsargā metāla detaļas pret rūsu, abrazīvo dilšanu un iestrēgšanu līdz 980°C temperatūrā	LOCTITE LB 8009 ar otas uzgali - Nesatur metālus - Izcils eļļojums - Nodrošina izcilu eļļošanu visiem metāliem, tostarp nerūsējošajam tēraudam, alumīnijam un mīkstajiem metāliem, līdz 1315°C temperatūrā

Izcila veiktspēja

Specialitāte

Īdensizturība

Liela slodze

Augsta tīrība

Netīša saskare ar pārtiku

LOCTITE LB 8023

LOCTITE LB 8012

LOCTITE LB 8013

LOCTITE LB 8014



Melna

Melna

Tumši pelēka

Balta

Grafīta, kalcija, bora nitrīda un rūsas inhibitori

MoS₂ un rūsas inhibitori

Grafīts un kalcija oksīds

Balta eļļa un ekstremāla spiediena (EP) piedevas

1

2

–

0

-30 – +1315°C

-30 – +400°C

-30 – +1315°C

-30 – +400°C

454 g ar otas uzgali

454 g ar otas uzgali

454 g ar otas uzgali

907 g kārbā

LOCTITE LB 8023 ar otas uzgali

- Nesatur metālus
- Būdam formulēts, lai aizsargātu montāžas mezglus, kas ir tieši vai netieši pakļauti saldūdens un sālsūdens iedarbībai, šis pretiestrēģšanas produkts īpaši labi darbojas liela mitruma apstākļos
- Tas nodrošina izcilu eļļojumu, nepārspējamu izturību pret izskalošanu ar ūdeni un nepieļauj galvanisku koroziju

ABS apstiprinājums

LOCTITE LB 8012 ar otas uzgali

- Nesatur metālus
- Līdzeklis formulēts, lai aizsargātu montāžas mezglus to iestrādāšanas periodā
- Iztur lielas statiskās slodzes, savukārt MoS₂ pasta nodrošina maksimālu eļļojumu

LOCTITE LB 8013 ar otas uzgali

- Nesatur metālus
- Ļoti tīra formula ar izcilu izturību pret ķīmikāliju iedarbību
- Nerūsējošajam tēraudam
- Ideāli piemērots lietošanai atomrūpniecībā

PMUC apstiprinājums

LOCTITE LB 8014

- Nesatur metālus
- Nepieļauj nerūsējošā tērauda un citu metālu detaļu iestrēģšanu, abrazīvo dilšanu un berzi līdz 400°C temperatūrā

H1 NSF reģ. Nr.: 123004

Risinājums

Plaša pielietojuma

Neitrāls izskats

Aizsardzība pret koroziju

LOCTITE LB 8105



LOCTITE LB 8106



Izskats

Bezkrāsaina

Gaiši brūna

Bāzes eļļa un piedevas

Minerāleļļa

Minerāleļļa

Biezinātājs

Neorganiska želeja

Litija ziepes

Pilēšanas punkts

Nav

> +230°C

NLGI klase

2

2

Darba temperatūras diapazons

-20 – +150°C

-30 – +160°C

Slodzes tests, 4 ložu N (sametināšanās slodze)

1300

2400

Iepakojuma izmēri

400 ml kārtidžs, 1 l kārba

400 ml kārtidžs, 1 l kārba

LOCTITE LB 8105

- Minerālziede
- Ieeļļo kustīgās daļas
- Bezkrāsaina
- Bez smaržas
- Ideāli piemērota gultņiem, ekscentriem, vārstiem un konveijeriem

H1 NSF reģ. Nr.: 122979

LOCTITE LB 8106

- Universāla ziede
- Ieeļļo kustīgās daļas
- Nodrošina aizsardzību pret koroziju
- Rites un slīdes gultņiem un slīdļentēm

Izcila veiktspēja

Īpašs pielietojums

Lielā siltumizturība

Lielām slodzēm

Plastmasu detaļām

Ķēdes, zobrati

LOCTITE LB 8102



LOCTITE LB 8103



LOCTITE LB 8104



LOCTITE LB 8101



Gaiši brūna

Melna

Bezkrāsaina

Dzintara

Minerāleļļa, EP

Minerāleļļa, MoS₂

Silikons

Minerāleļļa, EP

Litija ziepju komplekss

Litija ziepes

Silikona želeja

Litija ziepes

> +250°C

> +250°C

–

> +250°C

2

2

2/3

2

-30 – +200°C

-30 – +160°C

-50 – +200°C

-30 – +170°C

3300

3600

–

3900

400 g kārtidžs, 1 l kārba

400 g kārtidžs, 1 l kārba

75 ml tūbiņa, 1 l kārba

400 ml aerosols

LOCTITE LB 8102

- Ziede darbam augstā temperatūrā
- Novērš nodilumu un koroziju
- Piemērota lietojumam mitras vides apstākļos
- Iztur smagas slodzes vidēja un liela ātruma darbībā
- Ieļļo rites un slīdes gultņus, vaļējus zobpārvadus un slīdlentes

LOCTITE LB 8103

- MoS₂ ziede
- Kustīgajām daļām, kas darbojas jebkādā ātrumā
- Iztur vibrāciju un smagu slodzi
- Stipri slogotiem savienojumiem, rites un slīdes gultņiem, ligzdveida savienojumiem un slīdlentēm

LOCTITE LB 8104

- Silikona ziede
- Vārstu un blīvju ziede
- Plašs temperatūras diapazons
- Ieļļo lielāko daļu plastmasas un elastomēru komponentu

H1 NSF reģ. Nr.: 122981

LOCTITE LB 8101

- Ķēžu eļļošanas līdzeklis
- Ziede ar labu saķeri atklātām mehāniskajām sistēmām ar bezizsviešanas īpašībām
- Aizsargā pret ūdens iespiešanos
- Izcila nodilumizturība un augsta spiediena izturība
- Ieļļo ķēdes, atklātus zobratus un gliemežpārvadus

Sausu pārklājuma kārtu veidojoši līdzekļi un eļļas

Produktu tabula

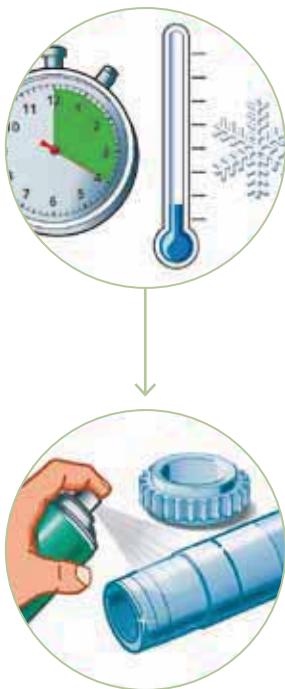
Risinājums	Eļļošanas līdzeklis, kas veido sausu pārklājuma kārtu			
	Plaša pielietojuma	Nemetālu virsmas	Caurspiešanās eļļa	Ķēžu eļļošanas līdzeklis
	LOCTITE LB 8191	LOCTITE LB 8192	LOCTITE LB 8001	LOCTITE LB 8011
				
Izskats	Melna	Balta	Bezkrāsaina	Dzeltena
Bāze	MoS ₂	PTFE	Minerāleļļa	Sintētiska eļļa
Viskozitāte	11 s (Cup 4)	11 s (Cup 4)	4 cSt	11,5 cSt
Darba temperatūras diapazons	-40 – +340°C	-180 – +260°C	-20 – +120°C	-20 – +250°C
Slodzes tests, 4 ložu N (sametināšanās slodze)	–	–	1200	2450
Iepakojuma izmēri	400 ml aerosols	400 ml aerosols	400 ml aerosols	400 ml aerosols
	LOCTITE LB 8191 - MoS₂ pretiestrēģšanas pārklājums – aerosols - Ātri žūst - Aizsargā virsmu pret koroziju - Sekmē eļļu un ziežvielu veikspēju	LOCTITE LB 8192 - PTFE pārklājums - Nemetālu un metālu virsmām - Veido slīdošu virsmu brīvai kustībai - Nepieļauj putekļu/netīrumu uzkrāšanos - Aizsargā pret koroziju - Konveijeru lentēm, slīd-lentēm un ekscentriem H2 NSF reģ. Nr.: 122980	LOCTITE LB 8001 - Caurspiešanās (spraugās pašiesūcošas) minerāleļļas aerosols - Universāla caurspiešanās eļļa mikromehānismiem - Iespiežas nepieklūstamos mehānismos - Ieeļļo vārstu pamatnes, uznavas, ķēdes, eņģes un griežējnažus H1 NSF reģ. Nr.: 122999	LOCTITE LB 8011 - Ķēžu eļļošanas aerosols darbam augstā temperatūrā - Izturība pret oksidēšanas papildzina eļļošanas līdzekļa kalpošanas laiku - Ieeļļo atklātus mehānismus, konveijerus un ķēdes, piemērots darbam paaugstinātā temperatūrā, līdz pat 250°C H2 NSF reģ. Nr.: 122978

Eļļa

Silikona eļļa	Griešanas eļļa	Universāls griešanas šķidrums	Plaša pielietojuma	Īpašs pielietojums
LOCTITE LB 8021	LOCTITE LB 8030/8031	LOCTITE LB 8035	LOCTITE LB 8201	LOCTITE LB LM416
				
Bezkrāsaina	Tumši dzeltena	Brūngans šķidrums	Gaiši dzeltena	Zaļa
Silikona eļļa	Minerāleļļa	Emulgators	Minerāleļļa	Minerāleļļa
350 mPa·s	170 cSt	Mazs	17,5 cSt (+50°C)	–
-30 – +150°C	-20 – +160°C	–	-20 – +120°C	-10 – +60°C
–	8000	–	–	–
400 ml aerosols	8030: 250 ml pudele, 8031: 400 ml aerosols	5 l / 20 l spainis	400 ml aerosols	400 ml aerosols, 4 kg spainis
LOCTITE LB 8021 - Silikona eļļa - Ieļļo nemetālu un metālu virsmas - Piemērota kā atbrīvošanas līdzeklis no veidnēm H1 NSF reģ. Nr.: 141642	LOCTITE LB 8030 pudele LOCTITE LB 8031 aerosols - Griešanas eļļa - Darbības laikā aizsargā griešanas instrumentus - Uzlabo virsmas apdari - Paildzina instrumentu kalpošanas laiku - Tērauda, nerūsējošā tērauda un vairuma krāsaino metālu urbšanā, zāģēšanā vai vītņu griešanā	LOCTITE LB 8035 - Šķīst ūdenī un nesatur baktericīdus - Ar patentētu emulgatora sistēmu - Ļoti laba aizsardzība pret koroziju un liela procesa ekonomija - Urbšanai, virpošanai, zāģēšanai, frēzēšanai, vītņu griešanai, slīpēšanai - Piemērots plaša diapazona materiāliem: tēraudam, augsti leģētam tēraudam, čugunam un krāsainajiem metāliem, tostarp misiņa un alumīnija sakausējumiem	LOCTITE LB 8201 - Piecu funkciju aerosols - Atbrīvo montāžas mezglus - Ieļļo metālu - Tīra detaļas - Izspiež mitrumu - Novērš koroziju	LOCTITE LB LM 416 - Sliežu eļļošanas līdzeklis, kas bioloģiski noārdās - Izcila aizsardzība pret koroziju - Pielietojams visos gadalaikos - Starp eļļošanas reizēm gari starplaiki - Galvenokārt lieto sliežu pārmiju eļļošanai Network Rail, Apvienotā Karaliste, apstiprinājums

Virsmu sagatavošana un ārkārtas remonts

Sagatavošana, aizsardzība un remonts



Kādēļ lietot LOCTITE aktivēšanas vai gruntēšanas līdzekli?

Henkel piedāvā pilnīgu aktivētāju un gruntēšanas līdzekļu sortimentu, kas nodrošina šādu LOCTITE līmju tehnoloģiju risinājumus:

1. LOCTITE aktivatori / gruntēšanas līdzekļi tūlītējai salīmēšanai (ciānakrilātiem)

LOCTITE gruntēšanas līdzekļus lieto sāķeres uzlabošanā ar virsmām. Tos uzklāj pirms līmes. Plastmasas virsmu gadījumā, kuru virsmas enerģija ir maza, piemēram, poliolefīna, PP, PE gadījumā, labāko sāķeri ar virsmu iegūs, pielietojot LOCTITE SF 770 / 7701.

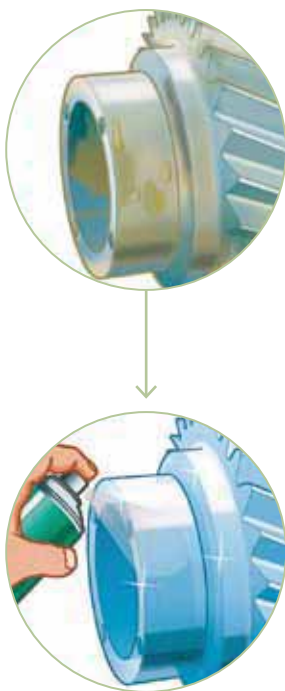
LOCTITE aktivatorus lieto, lai palielinātu sacietēšanas ātrumu. Loctite aktivatorus galvenokārt klāj pirms līmes uzklāšanas. Aktivatoriem uz heptāna bāzes ir ilgs iedarbības saglabāšanas laiks pēc uzklāšanas uz detaļas, un tie nodrošina līmējuma vietas labu estētisko izskatu. Tie ir piemēroti lietošanai arī ar jutīgām plastmasām, kas ieplaisā spriegumu rezultātā. Aktivatorus var lietot arī pēc līmes uzklāšanas, piemēram, lai sacietinātu atlikušo līmi. Tie nodrošina nevainojamu kosmētisko izskatu, nepieļaujot to, ka momentlīmes atstāj baltus traipus.

2. LOCTITE aktivatori modificētam akrilam

LOCTITE aktivatori modificētam akrilam ir nepieciešami, lai ierosinātu sacietēšanas procesu. Parasti aktivatoru uzklāj uz vienas detaļas un modificēto akrilu – uz otras. Sacietēšanas process sākas tad, kad abas daļas tiek savienotas. Nofiksēšanās laiks ir atkarīgs no līmes, no virsmu materiāla un no virsmu tīrības.

3. LOCTITE aktivatori vītņu fiksācijai, cauruļu un vītņu blīvēšanai, blīvju veidošanai, cilindrisku detaļu fiksācijai un anaerobajam akrilam

Šajā izstrādājumu grupā LOCTITE aktivatorus lieto, lai paātrinātu līmju sacietēšanu. Tie ir ieteicami, strādājot ar pasīviem metāliem, tādiem kā nerūsējošais tērauds, pasivētas virsmas vai virsmas ar pārklājumu. Aktivatori ir pieejami kā līdzekļi uz šķīdinātāju bāzes vai formulas, kas nesatur šķīdinātājus.



Kādēļ lietot LOCTITE virsmas apstrādes produktus?

LOCTITE virsmas apstrādes produkti piedāvā visu veidu virsmas apstrādes vai sagatavošanas risinājumus. Visi produkti ir viegli lietojami un tādēļ ideāli piemēroti apkopei un ražošanas procesiem.

1. Metināšanas aprikojuma aizsardzība

Aizsargā aizsargčaulu un kontaktuzgali pret metināšanas šļakatām un nodrošina nepārtrauktu metināšanu visas darba maiņas laikā

2. Siksnu apstrāde

Novērš visu veidu siksnu izslīdēšanu un palielina to berzi

3. Rūsas apstrāde

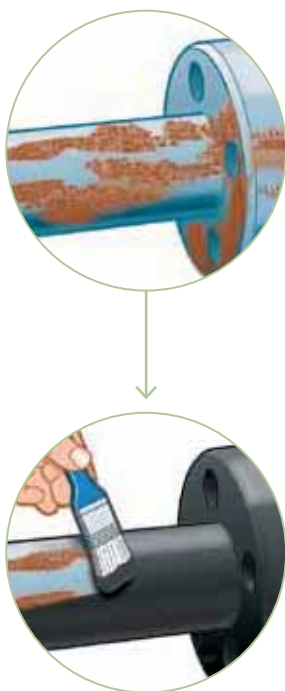
Rūsas pārveide stabilā bāzē – apstrādāto virsmu var krāsot

4. Aizsardzība pret koroziju

Aizsargā virsmas pret koroziju – pieejams gan žūstošs, gan nežūstošs produkts

5. Bojājumu identificēšanai

Vizuāli nosaka samontēto detaļu izkustēšanos



Kādēļ lietot LOCTITE ārkārtas remonta produktus?

Neatkarīgi no darba vides var rasties neparedzamas un ārkārtas situācijas, un vairumā gadījumu problēmas ir jānovērš ļoti īsā laikā. Mūsu ārkārtas remonta produktu klāsts palīdz jums izvairīties no nevajadzīgām dīkstāvēm un izmaksām. Visi šie produkti ir viegli pielietojami, kas jums ļauj ātri novērst ārkārtas situācijas. Vēl vairāk – daži no šiem produktiem palīdzēs palielināt ražošanas aprikojuma uzticamību.

1. Bļīvgredzenu nomaiņa

Bļīvgredzenus var izveidot, kad un kādus vien nepieciešams, un tie nebūs jātur krājumā.

2. Korodēto detaļu atbrīvošana

Pateicoties momentānas sasalšanas efektam, tiek atbrīvoti sarūsējuši, korodēti un iestrēguši komponenti.

3. Cauruļu noplūžu noteikšana

Viegli pielietojama sistēma nelielu noplūžu dzelzs, vara un plastmasas caurulēs noteikšanai.

4. Noplūžu noblīvēšana

Tvertņu, cauruļu un lējumu ārkārtas noblīvēšanai bez komponentu nomaiņas.

5. Remonts izmantojot lipīgu lenti

Tūlītējai dažādu materiālu nostiprināšanai un aizsardzībai.

Virsmu aizsardzība

Produktu tabula

Risinājums	Rūsas apstrāde	Aizsardzība pret koroziju		
		Īslaicīgi	Ilglaicīgi	
		Rūsas izplatīšanās novēršana	Melnie metāli	
			Žūstošs (lakošanā)	
	LOCTITE SF 7500 	LOCTITE SF 7515 	LOCTITE SF 7800 	
Apraksts	Rūsas apstrāde	Rūsas izplatīšanās novēršana	Cinka aerosols	
Krāsa	Matēta melna	Dzintarkrāsas šķidrums	Pelēka	
Darba temperatūras diapazons	—	—	-50 – +550°C	
Iepakojuma izmēri	1 l kārbā	5 l, 20 l	400 ml aerosols	
	LOCTITE SF 7500 Rūsas apstrāde - Pārveido esošo rūsu stabilā bāzē - Aizsargā virsmas pret koroziju - Sacietējušais izstrādājums darbojas kā gruntēšanas līdzeklis, gatavs krāsošanai - Metāla caurulēm, vārstiem, stiprinājumiem, uzglabāšanas tvertnēm, norobežojumiem, aizsargmargām, konveijeriem, būvniecības un lauksaimniecības aprīkojumam	LOCTITE SF 7515 Lielu virsmu pirmsapstrāde, nodrošinot aizsardzību pret rūsas izplatīšanos uz laiku līdz pat 48 stundām	LOCTITE SF 7800 Cinka aerosols - Izcila melno metālu katodaizsardzība pret koroziju - Atjauno galvanizēto detaļu aizsardzību - Tipiskais pielietojums: metāla daļu viegla apstrāde pēc metināšanas; metāla montāžas mezglu ilgstoša aizsardzība	

Metināšanas aprikojuma aizsardzība

Bojājumu noteikšana

Siksnu apstrāde

Ilglaiīgi

Plaša pielietojuma

Nežūstošs

Plaša pielietojuma

Elektroniskie
komponenti

**LOCTITE
SF 7803**


Metāla aizsargpārklājums

Balta

-30 – +60°C

400 ml aerosols

**LOCTITE SF 7900
Ceramic Shield**

Keramisks aizsarg-
pārklājums bez silikona

Balta

–

400 ml aerosols

**LOCTITE
SF 7414**

Daļu izkustēšanās
noteikšana

Zila

-35 – +145°C

50 ml

**LOCTITE
SF 7400**

Daļu izkustēšanās
noteikšana

Sarkana

-35 – +145°C

20 ml

**LOCTITE
SF 8005**


Šķidrums aerosols

Caurspīdīga dzeltena

–

400 ml aerosols

LOCTITE SF 7803 Metāla aizsargpārklā- juma aerosols

- Nežūstošs, nelipošs pārklājums
- Nodrošina ilgstošu aizsardzību pret koroziju
- Dzelzij, tēraudam, lokšņu tēraudam, formām, veidnēm, iekārtām un instalācijām, kas jāuzglabā ārpus telpām

LOCTITE SF 7900 Ceramic Shield

- Novērš metināšanas šļakatu pielipšanu
- Nodrošina ilgstošu metināšanas aprikojuma aizsardzību un garantē uzticamus, nepārtrauktus darba procesus
- Izcila pielipšana pie virsmas
- Likvidē tīrīšanas procesu nepieciešamību

LOCTITE SF 7414 Bojājumu noteikšana

- Ļauj vizuāli noteikt ieregulēto detaļu izkustēšanos
- Lieto darbā ar stiprinājumiem, kniedēm, uzgriežņiem u. c.
- Laba saķere ar metāliem
- Nav korodējošs un neizraisa koroziju
- Arī lietojumam ārpus telpām

LOCTITE SF 7400 Bojājumu noteikšana

- Ļauj vizuāli noteikt ieregulēto detaļu izkustēšanos, marķē ieregulēšanas punktus vai marķē iestatītos vai pārbaudītos komponentus
- Lieto darbā ar elektroniskajām ierīcēm
- Laba saķere ar visdažādākajiem materiāliem

LOCTITE SF 8005 Siksnu apstrāde

- Novērš siksnu izslīdēšanu
- Palielina visu veidu siksnu berzi
- Paildzina siksnu kalpošanas laiku

Virsmu aizsardzība - Virsmas sagatavošana

Produktu tabula

Kāds ir vajadzīgais pielietojums?

Tūlītēja salīmēšana

Ko vēlaties darīt?

Uzlabot pielipšanu

Paātrināt

Plaša pielietojuma

Risinājums

LOCTITE SF 7239



LOCTITE SF 770/7701*



LOCTITE SF 7458



LOCTITE SF 7455



Apraksts

Grunts

Grunts

Aktivators

Aktivators

Krāsa

Bezkrāsaina

Bezkrāsaina

Bezkrāsaina

Bezkrāsaina

Šķīdinātājs

Heptāns

Heptāns

Heptāns

Heptāns

Uzklāšanas metode

Uzklāj iepriekš

Uzklāj iepriekš

Uzklāj iepriekš vai arī pēc tam

Uzklāj pēc tam

Iepakojuma izmēri

4 ml

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

500 ml

150 ml, 500 ml

LOCTITE SF 7239

- Plastmasu gruntēšanas līdzeklis
- Plaša pielietojuma
- Piemērots lietojumam ar visām rūpnieciskajām plastmasām
- Nodrošina momentlīmju pielipšanu pie poliolefiem un citām plastmasām ar mazu virsmas enerģiju

LOCTITE SF 770

LOCTITE SF 7701*

- Poliolefina grunts
- Paredzēts tikai grūti salīmējamām plastmasām
- Nodrošina momentlīmju pielipšanu pie poliolefiem un citām plastmasām ar mazu virsmas enerģiju

LOCTITE SF 7458

- Plaša pielietojuma
- Visiem materiāliem
- Ilgi aktīvs pēc uzklāšanas uz virsmas – var lietot gan pirms līmēšanas, gan pēc tās
- Neizteikts aromāts
- Mazāki pēcsacietēšanas baltie traipi
- Nodrošina līmējuma vietas labu estētisko izskatu

LOCTITE SF 7455

- Plaša pielietojuma
- Visiem materiāliem
- Ātra cieši pieguļošo detaļu nostiprināšana
- Lietojumam pēc līmēšanas

**Modificētie akrili
(329, 3298, 330,
3342)**

**Vītņu fiksācija, cauruļu un vītņu blīvēšana,
blīvju veidošana, cilindrisko detaļu fiksācija
un anaerobie akrili**

Kurš aktivators ir ieteicamākais?

**Labākais
kosmētiskais
izskats**

**Ideāli piemērots
plastmasām, kam piemīt
tendence uz plaisāšanu
sprieguma ietekmē**

Šķīdinātāja bāze

Šķīdinātāja bāze

**Nesatur
šķīdinātājus**

**LOCTITE
SF 7452**



**LOCTITE
SF 7457**



**LOCTITE
SF 7386/7388**



**LOCTITE
SF 7471/7649**



**LOCTITE
SF 7240/7091**



Aktivators

Aktivators

Aktivators

Aktivators

Aktivators

Caurspīdīga, gaiša
dzintara krāsa

Bezkrāsaina

Caurspīdīga, dzeltena

Caurspīdīga, zaļa

Zilganzaļa, zila

Acetons

Heptāns

Heptāns

Acetons

Nesatur šķīdinātājus

Uzklāj pēc tam

Uzklāj iepriekš vai arī pēc tam

Uzklāj iepriekš

Uzklāj iepriekš

Uzklāj iepriekš

500 ml, 18 ml

150 ml, 18 ml

7386: 500 ml,
7388: 150 ml

150 ml, 500 ml

90 ml

LOCTITE SF 7452

- Sacietina pārpalikušo līmi
- Nodrošina nevainojamu kosmētisko izskatu, izvairoties no baltiem traipiem, kurus atstāj momentlīme
- Nav ieteicams darbā ar plastmasām, kam piemīt tendence uz plaisāšanu sprieguma ietekmē

LOCTITE SF 7457

- Ilgi aktīvs pēc uzklāšanas uz virsmas – var lietot gan pirms līmēšanas, gan pēc tās
- Ieteicams darbā ar plastmasām, kam piemīt tendence uz plaisāšanu sprieguma ietekmē

LOCTITE SF 7386

LOCTITE SF 7388

- Ierosina modificēta akrila līmju sacietēšanu
- Nofiksēšanās laiks un sacietēšanas ātrums ir atkarīgs no līmes, saistāmā materiāla un virsmas tīrības

LOCTITE SF 7471

LOCTITE SF 7649

- Paātrina sacietēšanu uz pasīvām un neaktīvām virsmām
- Lielām līmējuma spraugām
- Pēc uzklāšanas iedarbība saglabājas: LOCTITE SF 7649: ≤ 30 dienas, LOCTITE SF 7471: ≤ 7 dienas

LOCTITE SF 7240

LOCTITE SF 7091

- Palielina sacietēšanas ātrumu uz pasīvām un neaktīvām virsmām
- Lielām līmējuma spraugām
- Sacietēšanai zemā (< 5°C) temperatūrā

Ārkārtas remonts

Produktu tabula

Kāds ir vajadzīgais pielietojums?

Risinājums

Korodēto detaļu atbrīvošana

LOCTITE LB 8040



Noplūžu noteikšana

LOCTITE SF 7100



Blīvgredzenu nomaiņa

LOCTITE BLĪVGREDZENU KOMPLEKTS



Krāsa

Dzintara

Bezkrāsaina

—

Bāze

Minerāleļļa

Virsmaktīvo vielu maisījums

—

Viskozitāte Cup 4

5 mPa·s

10 mPa·s

—

Darba temperatūras diapazons

—

+10 – +50°C

—

Iepakojuma izmēri

400 ml aerosols

400 ml aerosols

Komplekts, kurā ir 20 g LOCTITE 406 un instrumenti

LOCTITE LB 8040

- Trieciensaldēšana (-40°C)
- Atbrīvo ierūsējušus, korodētus un iestrēgušus komponentus
- Eļļa kapilārās darbības rezultātā tieši iespiežas rūsā
- Atbrīvotās daļas paliek ieeļļotas un ir aizsargātas pret koroziju

LOCTITE SF 7100

- Noplūžu gadījumā rada burbuļus
- Visām gāzēm un gāzu maisījumiem, izņemot skābekli
- Netoksisks / neuzliesmojošs
- Piemērots darbā ar dzelzi, vara un plastmasas cauruļvadiem

LOCTITE BLĪVGREDZENU KOMPLEKTS

- Stacionāru blīvgredzenu nomaiņa
- Likvidē dažādu izmēru blīvgredzenu krājuma nepieciešamību
- Izturīgs pret ūdeni un eļļas iedarbību

Bīvē cauruļu noplūdes

Remonts izmantojot lenti

**LOCTITE
EA 3463**

**LOCTITE
PC 5070**

**LOCTITE
SI 5075**

**TEROSON
VR 5080**


Pelēka

—

Sarkana, melna

Sudraba

Epoksīdsveķi

Epoksīdsveķi, GRP

Silikons

—

—

—

—

—

-30 – +120°C

—

-54 – +260°C

līdz +70°C

50 g, 114 g

Komplekts, kurā ir
LOCTITE EA 3463 un GRP lente

2,5 cm x 4,27 m

25 m, 50 m

LOCTITE EA 3463

- Mīcāms zīmulis ar tērauda pildījumu
- Ideāli piemērots caurumu remontam caurulēm un tvertnēm; salūzušu, nodilušu metāla komponentu atjaunošanai

LOCTITE PC 5070

- Viegli lietojams remonta komplekts vājo zonu un caurumu pagaidu remontam caurulēs

LOCTITE SI 5075

- Nelipīga, pašsakūstoša, universāla lente, lietojama arī mitrumā
- Izturīga pret sālsūdens, šķidrā kurināmā un skābju iedarbību
- Izstiepjama trīsreiz garāka par savu izmēru
- Nobīvē tūlītēji
- Stiepes bīdes izturība 50 kg/cm²
- Izturīga pret UV starojumu
- Dielektriskā izturība līdz 400 voltiem uz vienu metru

TEROSON VR 5080

- Lente ar auduma šķiedru armējumu
- Viegli noplēšama ar roku
- Labo, pastiprina, fiksē, bīvē un aizsargā

Metālu pirmsapstrāde un funkcionālie pārklājumi

Aizsardzība pret koroziju



Kādēļ lietot BONDERITE pirmsapstrādes vai funkcionālo pārklājumu risinājumus?

BONDERITE M-NT un M-PP produktu klāsti ietver inovatīvus produktus, kas aizsargā pret koroziju metālu pirmsapstrādē un pārklāšanā.

Tehnoloģijas iezīmes

Jaunās paaudzes BONDERITE M-NT risinājumi jūsu konkrētajām metāla pirmsapstrādes prasībām atbilst vēl labāk, kā varētu gaidīt.

- Plašāks darbības spektrs
- Mazāk procesuālo darbību
- Īss saskares laiks
- Mazāk apkopes

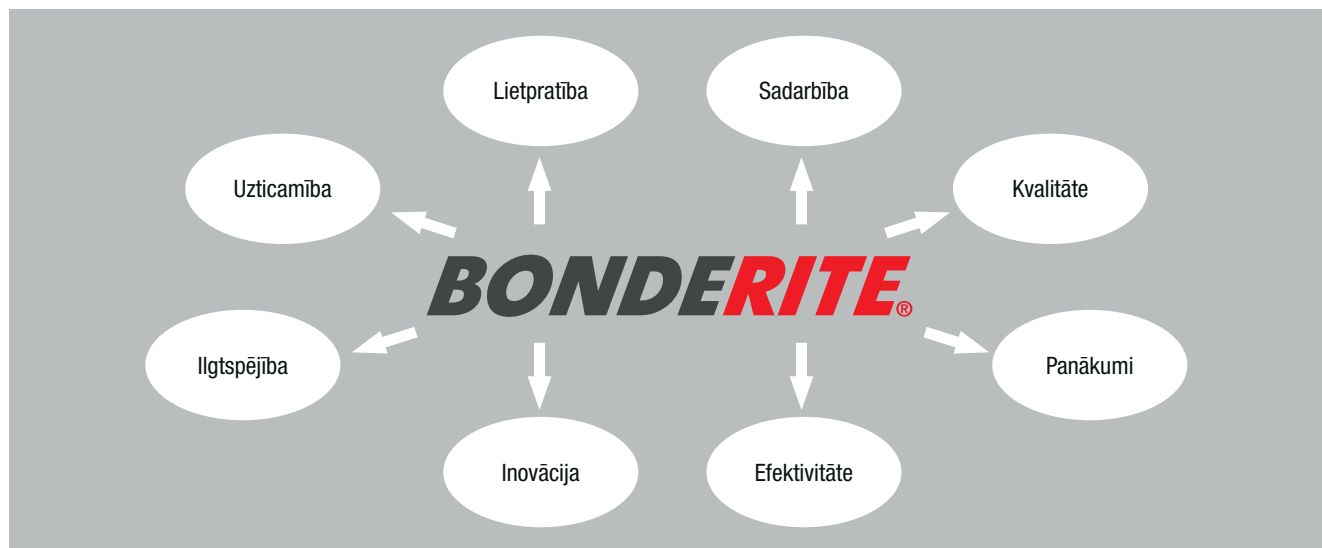
BONDERITE M-PP ir vienīgais organiska pārklājuma risinājums, kas spēj nodrošināt izcilu tērauda aizsardzību pret koroziju uz asām metāla malām un cauruļu vai kārbu daļu iekšpusē. Atšķirībā no elektropārklājuma un pulverpārklājuma BONDERITE M-PP nav atdeves jaudas ierobežojumu.

- Pārklāj pilnībā samontētās detaļas
- Aizsargā iekšējās un ārējās detaļas
- Nav vajadzīgi elektrokontakti
- Nav vajadzīga speciāla balstu noņemšana

Procesu izmaksas samazinājums

Lietojot BONDERITE, jūs radīsiet ievērojamus procesu izmaksu ietaupījumus, ko veido gan mazas investīciju izmaksas (par tradicionālajām metodēm īsāki procesi), gan mazas kārtējās izmaksas (samazināts enerģijas patēriņš, darbaspēks, apkope, atkritumu likvidēšana, ūdens patēriņš). Gūstot labumu no atzītām vērtībām, tādām kā uzticamība un augstas kvalitātes standarti, mūsu zināšanas palīdzēs uzlabot jūsu individuālos metāla pirmsapstrādes procesus. Mēs jūs atbalstīsim BONDERITE risinājumu priekšrocību izmantošanā un to integrēšanā jūsu ražošanas sistēmās. Šos risinājumus atbalsta modernizētas aprīkojuma tehnoloģijas.

BONDERITE metālu pirmsapstrādes un funkcionālo pārklājumu risinājumu lietošanas priekšrocības īsumā



Procesu pārvaldības sistēmas

Henkel var jūs nodrošināt ar pielāgotu daudzkanālu procesu kontroles sistēmu precīzai tīrīšanas un virsmas apstrādes līdzekļu dozēšanai:

- Pilnībā automatizēta dažādu ķīmisko mērījumu un devu noteikšanas sistēma
 - Viens dators visu datu kontrolēšanai
 - Visu dokumentācijai paredzēto datu pārsūtīšana uz datu bāzi internetā
- Lai saņemtu papildu informāciju, lūdzu, sazinieties ar vietējo tirdzniecības inženieri.



Priekšrocības

- Ārēja komunikācija un kontrole
- Dziļas zināšanas par jūsu procesu parametriem
- Pastāvīgi augstas kvalitātes nodrošināšana
- Detalizēta dokumentācija attiecībā uz standartiem un specifikācijām

Pakalpojumi

Henkel tirgus lietpratības un ekstensīvā atbalsta iespēju priekšrocības, kas sniedz jums iespēju gūt labumu no pilnīgiem risinājumiem, kuri tālu pārsniedz vienkāršu ķīmisko līdzekļu piegādi pirmsapstrādes procesu vajadzībām. Henkel laboratorijas sniedz visu veidu analītiskos pakalpojumus vai korozijas testus, lai garantētu, ka jūsu procesi vienmēr atbilst augstākās kvalitātes standartiem. Un, kad jums nepieciešama personiska palīdzība, mēs vienmēr esam pieejami vietējā līmenī, izmantojot savu atzīto starptautisko tehnisko un pārdošanas pakalpojumu komandu.

Projektēšana

Mēs labprāt dalāmies ar jums savā ekstensīvajā pieredzē – ik reizi, kad jāpārstrādā vai jāuzlabo procesi, vai tie jāpielāgo jauniem materiāliem, mehāniskajam aprīkojumam, specifikācijām vai normatīvajiem aktiem. Mūsu pētniecības un attīstības darba grupa pastāvīgi strādā pie modernu tehnoloģiju izstrādes, lai metālu pirmsapstrādes procesu efektivitāti un rentabilitāti paceltu nākamajā līmenī.

Minimāla ekoloģiskā ietekme

Neviens mūsu produkts nesatur nedz šķīdinātājus, nedz reglamentētos smagos metālus; mūsu produkti ir veidoti uz ūdens bāzes. Tiek saglabāti gāzes un elektrības resursi, jo nepieciešams mazāk aprīkojuma un ķīmikāliju vannu un cietināšanai nepieciešamā krāsns temperatūra ir zemāka. Tā rezultātā mūsu produkti nodrošina lielāku vērtību ar mazinātu ietekmi uz ekoloģiju.

Metālu pirmsapstrāde un funkcionālie pārklājumi

Produktu tabula

Risinājums

Uzklāšana

Izskats

Temperatūra

Visiem minētajiem BONDERITE M-PP produktiem piemīt ievērojamas nebijušas ietaupīšanas iespējas salīdzinājumā ar tradicionālajiem procesiem, kā arī vienmērīgs pārklājuma biezums bez Faradeja būra efekta.

PVDC pārklājums

BONDERITE M-PP 866



Iemērķšana

Melna

+20°C

BONDERITE M-PP 866

- Izcilas barjerīpašības
- Sacietē zemā temperatūrā (+90°C)
- Elastīgs pārklājums ar lielu triecienizturību
- Ūdens bāze
- Pārklājams ar šķidrajām krāsām

Aizsardzība pret koroziju, automātiskas nogulsnešanās pārklāšana

Epoksīda-akrila pārklājums

BONDERITE M-PP 930



Iemērķšana

Melnā

+20°C

BONDERITE M-PP 930

- Liela stiprība, izturība pret ķīmikālijām
- Sacietē 180°C temperatūrā
- Energoefektīvs process
- Ūdens bāze
- Ciets pārklājums
- Termiskā izturība
- Pārklājams ar šķidrajām vai pulverveida krāsām

BONDERITE M-PP 935G



Iemērķšana

Pelēkā

+20°C

BONDERITE M-PP 935G

- Liela stiprība, izturība pret ķīmikālijām
- Sacietē 180°C temperatūrā
- Energoefektīvs process
- Ūdens bāze
- Ciets pārklājums
- Termiskā izturība
- Pārklājams ar šķidrajām vai pulverveida krāsām

BONDERITE M-PP 930C



Iemērķšana

Melnā

+20°C

BONDERITE M-PP 930C

- Liela stiprība, izturība pret ķīmikālijām
- Sacietē 180°C temperatūrā
- Paredzēts čuguna pārklāšanai
- Energoefektīvs process
- Ūdens bāze
- Ciets pārklājums
- Termiskā izturība
- Pārklājams ar šķidrajām vai pulverveida krāsām

Metālu pirmsapstrāde un funkcionālie pārklājumi

Produktu tabula

Risinājums

Daudzmetālu fosfātu pārklājumi

Trikatjoniskā cinka fosfāts

Mangāna fosfāts

BONDERITE M-ZN 952/958



BONDERITE M-MN 117



Uzklāšana

Izsmidzināšana/iemērķšana

Iemērķšana

Izskats

Caurspīdīgs šķidrums, zaļš

Caurspīdīgs šķidrums, zaļš

Koncentrācija

—

—

Temperatūra

+48 – +55°C

+50 – +60°C

BONDERITE M-ZN 952/958

- Veido smalku kristālisku pārklājumu kā izcilu pamatu turpmākajiem krāsu pārklājumiem
- Nodrošina izcilu pielipšanu un izturību pret koroziju
- Robusts process
- Piemērots daudziem metāliem un automātiskai vadībai

BONDERITE M-MN 117

- Melna mangāna fosfāta kārtas uz dzelzs un tērauda
- Mazina berzes pretestību un saīsina mehānisko detaļu iestrādāšanas periodu
- Zema uzklāšanas temperatūra
- Apvienojumā ar pretkorozijas eļļām un vaskiem fosfāta kārtas nodrošina izcilu aizsardzību pret koroziju
- Konversijas pārklājums bez niķeļa

Jaunas paaudzes pārklājums

Tīrīšanas-pārklāšanas līdzeklis	Standarta ražošana	Izcila veikspēja	
BONDERITE M-NT 40043* 	BONDERITE M-NT 20120/2011 	BONDERITE M-NT 1200/1800 	BONDERITE M-NT 30001/30002 
Izsmidzināšana/iemērķšana	Izsmidzināšana/iemērķšana	Izsmidzināšana/iemērķšana	Izsmidzināšana/iemērķšana
Bezkrāsains ar zeltainu toni	Bezkrāsains ar zeltainu toni	Bezkrāsains ar zeltainu toni	Bezkrāsaina
5 – 25 g/l	–	–	–
+20 – +55°C	+20 – +40°C	+20 – +40°C	+20 – +40°C
BONDERITE M-NT 40043* - Dzelzs fosfāta pārklājuma aizstājējs - Laba saderība ar pulverkrāsām un šķidrajām krāsām - Vienkāršs, robusts, īss process - Nesatur toksiskos, reglamentētos smagos metālus - Ķīmiskā konversija uz cirkonija bāzes tēraudam, galvanizētam tēraudam un alumīnijam	BONDERITE M-NT 20120/2011 - Dzelzs fosfāta pārklājuma aizstājējs - Nesatur fosfātus, COD, BOD un toksiskos reglamentētos smagos metālus - Ārkārtīgi ātrs process ar ļoti nelielām ķīmikāliju nogulsņēm - Zema uzklāšanas temperatūra - Laba saderība ar pulverkrāsām un šķidrajām krāsām - Efektīva rūsas izplatīšanās kavēšana - Materiāls nav jutīgs pret salu 2 gadu derīguma termiņš - Konversijas pārklājums tērauda, cinka un alumīnija virsmām	BONDERITE M-NT 1200/1800 - Cinka fosfāta pārklājuma aizstājējs - Nesatur fosfātus, COD, BOD un toksiskos reglamentētos smagos metālus - Ļoti ātrs process ar ļoti nelielām ķīmikāliju nogulsņēm - Zema uzklāšanas temperatūra - Konversijas apstrāde tēraudam, galvanizētam tēraudam un alumīnijam	BONDERITE M-NT 30001/30002 - Nesatur fosfātus, COD, BOD un toksiskos smagos metālus - Zema uzklāšanas temperatūra - Laba saderība ar šķidrajām, pulverveida un elektrokrāsām - Konversijas pārklājums cinka, tērauda un alumīnija virsmām, kad nepieciešama liela veikspēja uz cinka

* Daļa no tīrīšanas-pārklāšanas līdzekļu klāsta

Metālu pirmsapstrāde un funkcionālie pārklājumi

Produktu tabula

Risinājums

Elektrokeramiskais pārklājums

BONDERITE M-ED ECC



Uzklāšana

Izskats

Koncentrācija

Temperatūra

Iemērķšana

No gaišas līdz tumši pelēkai

–

+15 – +50°C

BONDERITE M-ED ECC

- Izcila aizsardzība pret koroziju, ekstremālu temperatūru un skrāpējumiem
- Svara samazinājums – sniedz iespēju tēraudu aizstāt ar aizsargātu alumīniju, magniju un titānu
- Mazs berzes koeficients

Vieglo metālu apdare

Konversijas pārklājums

Anodēšana

BONDERITE M-NT 4XXX



Izsmidzināšana/iemērķšana

Šķidrums, caurspīdīgs, gaiši dzeltens

5 – 10 g/l

+20 – +35°C

BONDERITE M-NT 4XXX

- Izcila aizsardzība pret koroziju un pielipšana, kas atvieglo turpmāko krāsošanu
 - Zema uzklāšanas temperatūra
 - Skalošanas un bezskalošanas process
 - Uz Ti/Zr balstīta sistēma
 - Veido bezkrāsainas konversijas pārklājuma slāni uz alumīnija un tā sakausējumiem
 - Alumīnija substrāti un daudzmetālu substrāti zemākā proporcijā
- Hromu nesaturoša vieglo metālu konversija un fosfāta kārtu pēcpasivēšana

BONDERITE M-NT 5XXX



Izsmidzināšana/iemērķšana

Mainās no bezkrāsaina līdz gaiši zaļam

30 – 250 g/l

+30 – +50°C

BONDERITE M-NT 5XXX

- Pārklāšanas un pirmsapstrādes risinājums bez Cr6+
- Neorganiskā ķīmija, bez COD
- Ievērojama aizsardzība pret koroziju uz nepārklāta metāla
- Zema elektrisko kontaktu pretestība
- Pārklājuma krāsa ir atkarīga no sakausējuma un pielietojuma parametriem
- MIL-C-5541 pielietojumu ekoloģiska alternatīva

Apstiprinājums: GSB un Qualicoat

Viens produkts, divi pielietojumi

BONDERITE M-ED 11002



Izsmidzināšana/iemērķšana

Bezkrāsains, caurspīdīgs šķidrums

1 – 3 g/l

> +96°C

BONDERITE M-ED 11002

- Ģenerē vieglu buferefektu
- Veido izcilu vizuālo apdari uz elektrolītiski krāsotām detaļām
- Būtiski paildzina hermetizēšanas vannas kalpošanas laiku
- Atbilst visu nepieciešamo īslaicīgas iedarbības testu prasībām
- Sistēma uz Zr bāzes
- Novērš hermetizācijas soderīgus anodizēta alumīnija hermetizēšanas laikā ar karsto ūdeni

Apstiprinājums: Qualanod

Veidņu atbrīvošanas līdzekļi

Daļēji noturīga veidņu atbrīvošanas tehnoloģija



Pasaules standarta izstrādājumi atbrīvošanas procesiem

Henkel piedāvā ļoti efektīvus veidņu atbrīvošanas risinājumus smagos lējumu un veidošanas darba apstākļos. Klienti visā pasaulē izmanto FREKOTE ne tikai kā mūsu unikālos veidņu atbrīvošanas izstrādājumus, bet arī mūsu pieredzes dēļ pielāgotu risinājumu izstrādāšanā. Mēs varam būt lepnī par savām zināšanām, pieredzi un atsaucību, sniedzot saviem klientiem labākos tehniskos pakalpojumus visā pasaulē.

FREKOTE sērija nodrošina plašāko daļēji noturīgo veidņu atbrīvošanas līdzekļu, blīvēšanas un tīrīšanas līdzekļu sortimentu šajā nozarē. FREKOTE veidņu atbrīvošanas aģenti, kas pakāpeniski izstrādāti vairāk nekā 50 gadu ilgas izpētes un attīstības rezultātā, ir veikspējas, kvalitātes un vērtības globāls nozares standarts. Būdam atbrīvošanas līdzekļu izstrādātājs daudzu pasaulē lielāko ražošanas organizāciju interesēs, Henkel izprot, ko nozīmē atbrīvot vissarežģītākos materiālus vissarežģītākajos pielietojumos.

Ar zemāko vienas atbrīvošanas operācijas izmaksu FREKOTE daļēji noturīgie atbrīvošanas līdzekļi samazina lējumu iesprūšanu veidnē un nodrošina lielāko veidņu atbrīvošanas skaitu vienā lietojumā. Mūsu klienti augstu vērtē lielāku produktivitāti un rentabilitāti, jo dīkstāvju laiks ir samazināts; brāķa procents – mazāks un izstrādājumu kvalitāte – augstāka. FREKOTE izstrādājumi aizstāj iepriekšējo nozares standartu, proti, intensīvi lietojamās atbrīvošanas līdzekļus (līdzekļus, kurus jāuzklāj uz veidnes pirms katra veidnes pielietojuma). Atšķirībā no intensīvi lietojamajiem vaskiem vai silikoniem FREKOTE daļēji noturīgie veidņu atbrīvošanas līdzekļi nepielīp lietajām detaļām (izstrādājumam); tā vietā tie izveido ķīmisku sasaisti ar veidnes virsmu, tādējādi nodrošinot vairākkārtēju detaļu atbrīvošanu. Detaļas atdalās no veidnes tīri un nepielīp zemas enerģijas plēvītei. Pēc tam nepieciešams tikai viegls pārklājums (pārklājuma kārtas atjaunošana), lai pēc šādas vairākkārtējas atbrīvošanas veidni atsvaidzinātu. FREKOTE izstrādājumi ir ražoti tā, lai ietaupītu jūsu izdevumus.

Henkel ir izstrādājis veidņu atbrīvošanas līdzekļus praktiski visām veidošanas darbībām, strādājot ar kompozītiem, plastmasu un gumiju. Sākot no milzīgiem spārniem līdz pat tenisa raketēm, no kravas automašīnu riepiem līdz blīvgredzeniem, no vannām līdz modernizētām jahtām – mēs varam piedāvāt atbrīvošanas līdzekli, kas atbilst visām jūsu prasībām.

Pielietojuma jomas

Īss pārskats:

Termoreaktīvās plastmasas

Uzlabotas kompozītu epoksīdsveķu sistēmas

- Atjaunojamā enerģija: Vēja rotoru lāpstiņas
- Aviācija: Lidaparāti, helikopteri u. c.
- Aktivā atpūta: Velosipēdi, slēpes, raketes u. c.
- Speciāli izstrādājumi: Ātrumsaķīšu automašīnu detaļas, medicīniskās ierīces, elektronika, kvēldiegu tīnumi u. c.

GRP (Glass-Reinforced Plastic – ar stikla šķiedru pastiprināta plastmasa) kompozītu poliestēris, vinilesteris

- Jūras GRP: Laivas, jahtas, ūdensslēpes u. c.
- Transporta GRP: Paneli, jumti, vibrāciju slāpētāji u. c.
- Būvniecības GRP: Vēja rotoru lāpstiņas, mākslīgā marmora izlietnes un letes, vannas u. c.

Termoplastmasas

Rotācijas lējumi

- Aktivā atpūta: Kajaki, pedāllaivas u. c.
- Būvniecība: Konteineri, tvertnes, krēsli, atkritumu tvertnes u. c.

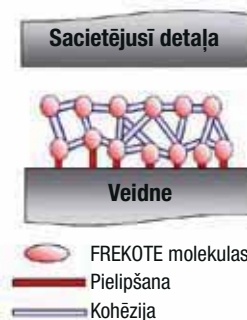
Gumijas

Gumijas ražošana

- Riepas: Protektori/sānu sienīņas
- Tehniskie gumijas produkti: Vibrācijas slāpētāji, skrītuslīdu, apavi, individuāli izstrādāti lējumi u. c.

Kā darbojas FREKOTE atbrīvošanas līdzekļi

Daļēji noturīgie FREKOTE izstrādājumi uz šķīdinātāju bāzes sacietē gaisa mitruma ietekmē, savukārt sveķi, ko izmanto Aqualine sortimentā, sacietē karstuma iedarbībā vai istabas temperatūrā. FREKOTE atbrīvošanas izstrādājumus var uzklāt slaukot vai izsmidzinot. Sacietējuši FREKOTE atbrīvošanas pārklājumi veido cietu, netaukainu, izturīgu plēvīti, kas iztur bīdes spēkus, kādi sastopami veidošanas un veidņu atbrīvošanas darbā. Maksimālais plēvītes biezums ir 5µm. Tas neļauj izstrādājumam pieķert, tādējādi samazinot dārgo veidņu tīrīšanu un vienlaikus panākot izcilu detalizētu detaļu lējumu un veidņu ģeometrijas saglabāšanu. Ir pieejami arī speciālie FREKOTE atbrīvošanas izstrādājumi, kuri dod iespēju veikt krāsošanu vai līmēšanu uzreiz pēc izņemšanas no formas bez jebkādas atbrīvoto daļu tīrīšanas.



Daļēji noturīgā tehnoloģija, kāda iestrādāta produktos, izklāj veidni ar mazas enerģijas plēvīti.

Blīvēšana

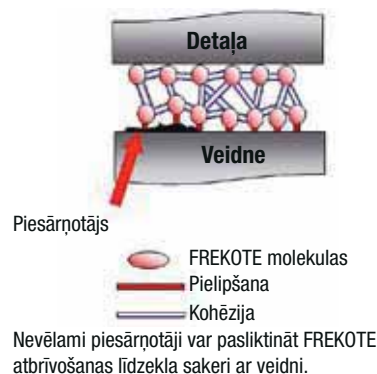
FREKOTE blīvēšanas līdzekļus lieto pirms veidnes atbrīvošanas pārklājuma uzklāšanas, lai aizblīvētu veidnes mikroporas un nodrošinātu vienmērīgu, stabilu pamatpārklājuma atbrīvošanas izstrādājumam. Turklāt blīvēšanas līdzekļi uzlabo FREKOTE plēvītes izturību, nodrošinot maksimālu atbrīvoto detaļu skaitu vienā lietojumā. Daži atbrīvošanas līdzekļi satur veidņu hermētiķi, piemēram, FREKOTE Aqualine C-600 uz ūdens bāzes. Pirms hermētiskā pārklājuma uzklāšanas jānotīra iepriekšējā atbrīvošanas līdzekļa, piem., intensīvi lietojamā vai daļēji noturīgā atbrīvošanas līdzekļa, piesārņojums.



Blīvēšanas līdzekļi aizblīvē mikroporas, panākot vienmērīgu atbrīvošanas līdzekļa pārklājumu

Tīrīšana

Lai līdzekļa veiktspēja būtu maksimāla, FREKOTE atbrīvošanas līdzekļi ir jāiekļāj pilnīgi iztīrītā veidnē. Tādēļ veidņu tīrīšana ir svarīga sagatavošanas darbība, kas nodrošina to, ka visi veidnē palikušie sacietējušie atbrīvošanas līdzekļi un citi nevēlamie piesārņotāji tiek noņemti. FREKOTE tīrīšanas līdzekļi uz ūdens vai šķīdinātāju bāzes iztīra visus piesārņotājus no kompozitveidnēm un metāla veidnēm.



Nevēlami piesārņotāji var pasliktināt FREKOTE atbrīvošanas līdzekļa saķeri ar veidni.

FREKOTE funkcijas un priekšrocības

- Daļēji noturīga tehnoloģija – daudzkārtējas atbrīvošanas veiktspēja
- Ātra sacietēšana istabas temperatūrā, karstuma iedarbībā paātrināta sacietēšana – saīsina procesa cikla laiku
- Izsmidzināmi, uzklājami slaukot – vienkārši uzklājami ar drāniņu vai smidzināšanas pistoli
- Vāji pielīp lietajai detaļai vai nepielīp nemaz – mazina detaļu pēcapstrādi
- 5µm plēvīte nodrošina mazu veidnes “uzaugumu” – mazina veidņu pēcapstrādi
- Veido cietu, izturīgu un sausu termiski sacietējušu plēvīti – paildina veidnes kalpošanas laiku
- Saīsināts tīrīšanas un uzklāšanas laiks – mazākas vienas detaļas izmaksas

Veidņu atbrīvošanas līdzekļi

Produktu tabula

Vai atbrīvojamās detaļas ir no kompozītmateriāla vai gumijas?

Risinājums	Epoksīdsveķi			
	Ļoti spīdīga	Matēta		
	Blīvēšanas līdzeklis FMS, CS125	Blīvēšanas līdzeklis B15, CS125		
	Ātri sacietē istabas temperatūrā	Pēc tam līmējams / krāsojams	Ūdens bāze	Uzklājams slaukot
	FREKOTE 770 NC	FREKOTE 55 NC	FREKOTE C 600	FREKOTE WOLO
				
Apraksts	Atbrīvošanas līdzeklis	Atbrīvošanas līdzeklis	Atbrīvošanas līdzeklis	Atbrīvošanas līdzeklis
Izskats	Caurspīdīgs šķidrums	Caurspīdīgs šķidrums	Balta emulsija	Caurspīdīgs šķidrums
Uzklāšanas temperatūra	+15 – +60°C	+15 – +60°C	+20 – +40°C	+15 – +45°C
Žūšanas laiks pirms nākamās kārtas uzklāšanas	5 min. / ist. temp.	5 min. / ist. temp.	15 min. / ist. temp.	5 min. / ist. temp.
Cietēšanas laiks pēc pēdējās pārklājuma kārtas uzklāšanas	10 min. / ist. temp.	30 min. / ist. temp.	40 min. / ist. temp.	15 min. / ist. temp.
Termiskā stabilitāte	Līdz +400°C	Līdz +400°C	Līdz +315°C	Līdz +400°C
	FREKOTE 770 NC • Ātra sacietēšana istabas temperatūrā • Liels spīdums un teicama slīde • Atbrīvo lielāko daļu polimēru	FREKOTE 55 NC • Nav veidnes uzauguma • Nepielīp izstrādājumiem (lējumiem) • Liela termiskā stabilitāte	FREKOTE C 600 • Ātra sacietēšana istabas temperatūrā • Lielas detaļas • Nav uzliesmojošs	FREKOTE WOLO • Viegli lietojams • Daudzkārtēja atbrīvošana • Izteikta spīduma apdare

FRP poliesteris

Ļoti spīdīga

Blīvēšanas līdzeklis FMS

Gumija

Ūdens bāze

Blīvēšanas līdzeklis RS100

Tīrīšanas līdzeklis

Plastmasas un
metāla veidnes

Pulēšanas šķidrums

Gumijas līmēšana
pie metāla

Maksimāli pildīti
elastomēri

Uzklājams
izsmidzinot

Ūdens bāze

Plaša pielietojuma

Slidenākās /
speciālās gumijas

Liels piesārņojums

FREKOTE
1 Step

FREKOTE
C 400

FREKOTE
R 120

FREKOTE
R 220

FREKOTE
915 WB


Atbrīvošanas līdzeklis

Atbrīvošanas līdzeklis

Atbrīvošanas līdzeklis

Atbrīvošanas līdzeklis

Iepriekšēja tīrīšana

Caurspīdīgs šķidrums

Balta emulsija

Balta emulsija

Balta emulsija

Bēšs šķidrums

+15 – +45°C

+15 – +40°C

+60 – +205°C

+60 – +205°C

+10 – +40°C

Tūlītēji ist. temp.

5 min. / ist. temp.

Tūlītēji +60°C temperatūrā

Tūlītēji +60°C temperatūrā

5 min. / ist. temp.

30 min. / ist. temp.

30 min. / ist. temp.

10 min. +90°C temperatūrā; 4 min. +150°C temperatūrā

10 min. +90°C temperatūrā; 4 min. +150°C temperatūrā

–

Līdz +400°C

Līdz +315°C

Līdz +315°C

Līdz +315°C

–

FREKOTE 1 Step

- Viegls lietojums
- Izteikta spīduma apdare
- Minimāls veidnes uzaugums

FREKOTE C 400

- Sistēma uz ūdens bāzes
- Ātra sacietēšana istabas temperatūrā
- Izteikta spīduma apdare

FREKOTE R 120

- Ātri sacietē
- Plaša pielietojuma
- Maza pārvade (praktiski nepielīp pie izstrādājuma)

FREKOTE R 220

- Ātri sacietē
- Ļoti labi slīd
- Grūti atbrīvojamām gumijām

FREKOTE 915 WB

- Ūdens bāze
- Pulēšanas šķidrums
- Notīra sacietējušos atbrīvošanas agentus

Veidņu atbrīvošanas līdzekļi

Produktu saraksts

Produkts FREKOTE		Apraksts	Ķīmiskā bāze	Veidnes temperatūra	Cietēšanas veids	Žūšanas laiks starp pārklājumiem		Cietēšanas laiks pēc pēdējās pārklājuma kārtas uzklāšanas				
						20°C	60°C	20°C	60°C	100°C	150°C	
909 WB	▲	Iepriekšējas tīrīšanas līdzeklis	Ūdens	+10 – +40°C	–	1 st.	–	–	–	–	–	
913 WB	▲	Pēctīrīšanas līdzeklis	Ūdens	+10 – +40°C	–	*	–	–	–	–	–	
915 WB	▲	Iepriekšējas tīrīšanas līdzeklis	Ūdens	+10 – +40°C	–	5 min.	–	–	–	–	–	
PMC	▲	Pēctīrīšanas līdzeklis	Šķīdinātājs	+15 – +40°C	–	*	–	–	–	–	–	
B 15	●	Veidnes sagatavošana	Šķīdinātājs	+15 – +60°C	Mitrums	30 min.	5 min.	24 st.	120 min.	–	–	
CS 125	●	Veidnes sagatavošana	Šķīdinātājs	+13 – +40°C	Mitrums	5 min.	–	2 st.	–	–	–	
FMS	●	Veidnes sagatavošana	Šķīdinātājs	+15 – +35°C	Mitrums	15 min.	–	20 min.	–	–	–	
RS 100	●	Veidnes sagatavošana	Ūdens	+90 – +200°C	Karstums	–	–	–	–	30 min.	12 min.	
1 Step	■	FRP (ar šķiedru pastiprināta) poliestera detaļas	Šķīdinātājs	+15 – +40°C	Mitrums	*	–	30 min.	–	–	–	
44 NC	■	Uzlabotu kompozītu lietojums	Šķīdinātājs	+20 – +60°C	Mitrums	15 min.	5 min.	3 st.	30 min.	15 min.	–	
55 NC	■	Uzlaboti kompozīti, FRP poliestera detaļas	Šķīdinātājs	+15 – +60°C	Mitrums	5 min.	3 min.	30 min.	10 min.	–	–	
700 NC	■	Uzlabotu kompozītu lietojums	Šķīdinātājs	+15 – +135°C	Mitrums	5 min.	3 min.	20 min.	8 min.	5 min.	–	
770 NC	■	Uzlaboti kompozīti, FRP poliestera detaļas	Šķīdinātājs	+15 – +60°C	Mitrums	5 min.	1 min.	10 min.	5 min.	–	–	
C 200	■	Uzlabotu kompozītu lietojums	Ūdens	+60 – +205°C	Karstums	–	*	–	30 min.	10 min.	4 min.	
C 400	■	FRP (ar šķiedru pastiprināta) poliestera detaļas	Ūdens	+14 – +40°C	2K, istabas temperatūra	5 min	–	30 min.	–	–	–	
C 600	■	Uzlabotu kompozītu lietojums	Ūdens	+20 – +40°C	Iztvaikošana	15 min.	1 min.	40 min.	10 min.	–	–	

Iegūtā virsma	Polimēra/elastomēra veids	Uzklāšanas metode	Iepakojuma izmēri							Piezīmes
			1 l	3,7 l	5 l	10 l	25 l	208 l	210 l	
Visi	Tērauds, niķelis, nerūsējošais tērauds	Uzklājams slaukot	•							Sārmains putu tīrīšanas līdzeklis, notīra sacietējušos atbrīvošanas līdzekļus un citu piesārņojumu
Visi	Poliesteri, epoksīdsveķi, tērauds, niķelis, alumīnijs	Uzklājams slaukot	•							Antistatisks veidņu tīrīšanas līdzeklis, novērš atkārtotu putekļu nosēšanos, notīra pirkstu nospiedumus
Visi	Poliesteri, epoksīdsveķi, tērauds, niķelis	Uzklājams slaukot	•			•				Notīra sacietējušos atbrīvošanas līdzekļus un citu piesārņojumu
Visi	Poliesteri, epoksīdsveķi, tērauds, niķelis, alumīnijs	Uzklājams slaukot	•		•					Notīra putekļus, netīrus pirkstu nospiedumus, eļļu
Matēta	Epoksīdsveķi	Uzklājams slaukot	•		•					Aizbīvē mikroporas, nodrošina vienmērīgu atbrīvošanas līdzekļa pārklājumu
Ļoti spīdīga	Epoksīdsveķi	Uzklājams slaukot	•		•					Aizbīvē lielas poras, nodrošina vienmērīgu atbrīvošanas līdzekļa pārklājumu, mazaromātisks, biezāks pārklājums, mehāniskās apstrādes blokiem
Ļoti spīdīga	Poliesteri, vinilesteris	Uzklājams slaukot	•		•					Aizbīvē mikroporas, nodrošina vienmērīgu atbrīvošanas līdzekļa pārklājumu
Visi	NR, SBR, HNBR, CR, EPDM	Smidzināms	•		•					Aizbīvē mikroporas, nodrošina vienmērīgu atbrīvošanas līdzekļa pārklājumu
Ļoti spīdīga	Poliesteru želejpārklājumi	Smidzināms			•					Uzklājams smidzinot, blīvēšanas līdzeklis nav nepieciešams, spīdīgas detaļas ar želejveidīgu pārklājumu
Matēta	Epoksīdsveķi, PA	Uzklājams slaukot, smidzinot	•		•					Veidne neuzaug, atdalīšanas materiāls nepielīp, minimāla tīrīšana pirms līmēšanas un krāsošanas
Satīna matēta	Epoksīdsveķi, poliestera sveķi, PA	Uzklājams slaukot, smidzinot			•		•			Veidne neuzaug, atdalīšanas materiāls nepielīp pie izstrādājuma
Spīdīga	Epoksīdsveķi	Uzklājams slaukot, smidzinot	•		•		•	•		Liela slīde, universāli lietojams darbā ar vairumu kompozītu, arī ar poliestera sveķiem
Ļoti spīdīga	Epoksīdsveķi, poliestera sveķi, PE	Uzklājams slaukot, smidzinot	•		•		•	•		Liela slīde, liels spīdums, ātra sacietēšana, universāli lietojams ar vairumu kompozītu
Matēta	Epoksīdsveķi, PA, PP, PE	Smidzināms			•					Veidne uzaug nedaudz, atdalīšanas materiāls nepielīp pie izstrādājuma
Ļoti spīdīga	Poliesteru želejpārklājumi, poliestera sveķi	Uzklājams slaukot, smidzinot			•					Sacietē istabas temperatūrā, detaļas tiek pārklātas ar ļoti spīdīgu želejpārklājumu, 2K sistēma
Matēta	Epoksīdsveķi	Uzklājams slaukot, smidzinot			•					Integrēts blīvēšanas līdzeklis, sacietē istabas temperatūrā

Veidņu atbrīvošanas līdzekļi

Produktu saraksts

Produkts FREKOTE		Apraksts	Ķīmiskā bāze	Veidnes temperatūra	Cietēšanas veids	Žūšanas laiks starp pārklājumiem		Cietēšanas laiks pēc pēdējās pārklājuma kārtas uzklāšanas				
						20°C	60°C	20°C	60°C	100°C	150°C	
PUR 100	■	Poliuretāna atbrīvošanas līdzeklis	Ūdens	+60 – +205°C	Karstums	–	*	–	30 min.	10 min.	4 min.	
R 100	■	Atbrīvo gumiju	Ūdens	+60 – +205°C	Karstums	–	*	–	30 min.	10 min.	4 min.	
R 110	■	Atbrīvo gumiju	Ūdens	+60 – +205°C	Karstums	–	*	–	30 min.	10 min.	4 min.	
R 120	■	Atbrīvo gumiju	Ūdens	+60 – +205°C	Karstums	–	*	–	30 min.	10 min.	4 min.	
R 150	■	Atbrīvo gumiju	Ūdens	+60 – +205°C	Karstums	–	*	–	30 min.	10 min.	4 min.	
R 180	■	Atbrīvo gumiju	Ūdens	+60 – +205°C	Karstums	–	*	–	30 min.	10 min.	4 min.	
R 220	■	Atbrīvo gumiju	Ūdens	+60 – +205°C	Karstums	–	*	–	30 min.	10 min.	4 min.	
Frewax	■	FRP (ar šķiedru pastipri- nāta) poliestera detaļas	Šķīdinātājs	+15 – +35°C	Mitrums	5 min.	–	10 min.	–	–	–	
FRP NC	■	FRP (ar šķiedru pastipri- nāta) poliestera detaļas	Šķīdinātājs	+15 – +40°C	Mitrums	15 min.	–	20 min.	–	–	–	
S50 E	■	Speciālais izstrādājums	Ūdens	+100 – +205°C	Karstums	–	–	–	–	*	*	
WOLO	■	FRP (ar šķiedru pastipri- nāta) poliestera detaļas	Šķīdinātājs	+15 – +40°C	Mitrums	5 min.	–	15 min.	–	–	–	

Iegūtā virsma	Polimēra/elastomēra veids	Uzklāšanas metode	Iepakojuma izmēri							Piezīmes
			1 l	3,7 l	5 l	10 l	25 l	208 l	210 l	
Matēta	Stings PUR	Smidzināms		•						Stingiem PUR materiāliem
Matēta	NR, SBR, HNBR, CR	Smidzināms				•				Liela slīde, grūti atbrīvojamām gumijām, sintētiskām gumijām
Matēta	NR, SBR, HNBR	Smidzināms			•	•			•	Maza pārvade, veidne uzaug minimāli, standarta gumijām
Matēta	NR, SBR, HNBR	Smidzināms			•	•				Plaša pielietojuma, standarta gumijām, veidne uzaug minimāli
Matēta	NR, SBR, HNBR, CR	Smidzināms			•	•			•	Maza slīde, veidne uzaug minimāli, standarta gumijas, gumijas un metāla savienojumi
Satīna matēta	NR, SBR, HNBR, CR, EPDM	Smidzināms			•	•			•	Liela slīde, grūti atbrīvojamām gumijām
Spīdīga	NR, SBR, HNBR, CR, EPDM	Smidzināms			•			•		Liela slīde, visgrūtāk atbrīvojamām gumijām, maksimāli pildītiem elastomēriem, sintētiskām gumijām
Ļoti spīdīga	Poliestera želejpārklājuma sveķi	Uzklājams slaukot	•		•					Viegli lietojams, redzams, blīvēšanas līdzeklis nav nepieciešams, detaļas ar želejveidīgu pārklājumu, liels spīdums
Ļoti spīdīga	Poliestera želejpārklājuma sveķi	Uzklājams slaukot	•		•					Veidne uzaug minimāli, detaļas ar želejveidīgu pārklājumu, ļoti spīdīgas
Matēta	Silikona gumija	Smidzināms				•				Silikona elastomēriem
Ļoti spīdīga	Poliestera želejpārklājumi	Uzklājams slaukot	•		•					Uzklājams slaukot, blīvēšanas līdzeklis nav vajadzīgs, detaļas ar želejveidīgu pārklājumu, liels spīdums



Aprīkojums

Manuāli rokā turami aplikatori

Manuāli rokā turami aplikatori 1K kārtidžiem

Kārtidža izmērs	Tehnoloģija	Mehāniskais aplikators	Pneimatiskais aplikators
30 ml	Visas, tostarp akrila un gaismas iedarbībā sacietējošās līmes	98815 (IDH 1544934) 	skatīt šļirces dozētājus 154. lappusē
50 ml	Elastīgās līmes un blīvēšanas līdzekļi, blīvju veidošanas izstrādājumi	96005 (IDH 363544) 	
300 ml	Elastīgās līmes un blīvēšanas līdzekļi, blīvju veidošanas izstrādājumi		97002 (IDH 88632) 
290 ml, 300 ml, 310 ml	Elastīgās līmes un blīvēšanas līdzekļi, piemēram, silikoni, silāna modificētie polimēri	142240 (IDH 142240) 	97046 (IDH 1047326) elektrisks 
310 ml	Ļoti lielas viskozitātes elastīgās līmens un blīvēšanas līdzekļi, piem., TEROSON 1K PU		PowerLine II (IDH 960304) 
290 ml, 310 ml	TEROSON MS 9320 SF* vai TEROSON MS 9302* smidzināšana		Multi-Press (IDH 142241) 
Folijas iepakojums 400 ml, 570 ml	Silāna modificētie polimēri, poliuretāni		Softpress (IDH 250052) 

Manuāli rokā turami aplikatori 2K kārtidžiem

Kārtridža izmērs	Maisījuma attiecība	Tehnoloģija	Mehāniskais aplikators	Pneimatiskais aplikators
50 ml	1:1, 2:1	Epoksidlīmes, poliuretāni, akrili, silāna modificētie polimēri, ciānakrilāti	96001 (IDH 267452) 	97042 (IDH 476898) 
50 ml	10:1	Akrili	IDH 1034026 	97047 (IDH 1493310) 
200 ml	1:1, 2:1	Epoksidlīmes	96003 (IDH 267453) 	983437 (IDH 218315) 
400 ml, 415 ml	1:1, 2:1	Epoksidlīmes, akrili, silikoni, poliuretāni	983438 (IDH 218312) 	983439 (IDH 218311) 
	4:1	Poliuretāni	+ pārveidošanas komplekts 984211 (IDH 478553)	+ pārveidošanas komplekts 984210 (IDH 478552)
400 ml	1:1	Silāna modificētie polimēri		IDH 1279011** 
490 ml	10:1	Akrili	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) 

* Smidzināšanai ar rokā turamu aplikatoru, produkts iepriekš jāsakarsē līdz T = 50°C. Lietojiet sildīšanas kārbu IDH 796993

** Pieejams pēc pieprasījuma

Aprīkojums

Manuālie dozētāji

Peristaltiskie dozētāji

Iepakojuma izmērs	Tehnoloģija	Mehāniskie	Elektriskie / pneimatiskie
20 g	Ciān akrilāti	98810 (IDH 1506477) 	
50 ml	Anaerobie vītņu fiksēšanas un vītņu blīvēšanas līdzekļi, cilindrisku detaļu fiksēšanas līdzekļi	98414 (IDH 608966) 	
250 ml	Anaerobie vītņu fiksēšanas un vītņu blīvēšanas līdzekļi, cilindrisku detaļu fiksēšanas līdzekļi	97001 (IDH 88631) 	
Visi iepakojumu izmēri	Visi 1K tehnoloģijas mazas viskozitātes produkti*		98548 (IDH 769914) (elektrisks) 

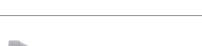
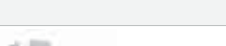
Šļirces dozētāji

10 ml vai 30 ml	Visi 1K tehnoloģiju mazas viskozitātes produkti*	Skatiet rokā turamos aplikatorus 1K kārtidžiem, 152. lappuse	97006 (IDH 88633) (pneimatisks) 
-----------------	--	--	--

Piederumi – šļirces

Iepakojuma izmērs	Preces Nr.	Produkts	Apraksts
10 ml 30 ml	97207 (IDH 88656) 97244 (IDH 88677)		Caurspīdīgu šļirces korpusu komplekts
10 ml 30 ml	97263 (IDH 218287) 97264 (IDH 218286)		Melnu šļirces korpusu komplekts UV un INDIGO līmēm
10 ml 30 ml	97208 (IDH 88657) 97245 (IDH 88678)		Šļirces gaisa vada adapteris

Piederumi – mikseri un sprauslas

Iepakojuma izmērs	Maisījums	Tehnoloģija	Preces Nr.	Produkts
10 ml	10:1	Ciānakrilāti	IDH 1453183	
50 ml	1:1	Akrili	IDH 1467955	
50 ml	1:1, 2:1	Epoksidlīmes, poliuretāni, silāna modificētie polimēri	984569 (IDH 1487440)	
50 ml	1:1	Akrili	8958234 (IDH 1646832)	
50 ml	1:1	Ciānakrilāti	IDH 1826921	
50 ml	10:1	Akrili	IDH 1034575	
2 x 125 ml	1:1	Poliuretāni	IDH 780805	
200 ml 400 ml	1:1 2:1	Epoksidlīmes	984570 (IDH 1487439)	
400 ml	1:1, 2:1, 4:1	Silikoni	98457 (IDH 720174)	
400 ml	1:1	Silāna modificētie polimēri	IDH 367545	
400 ml 415 ml	2:1 4:1	Poliuretāni	IDH 639381**	
490 ml	10:1	Akrili	8953187 (IDH 1104047)	
2 x 300 ml	1:1	Akrili	8958238 (IDH 1669495)	
2 x 310 ml	1:1	Poliuretāni	IDH 253105*	
900 ml	2:1	Epoksidlīmes	IDH 1248606	
310 ml	Silāna modificētie polimēri		IDH 547882 (smidzināšanai)	
310 ml	Silāna modificētie polimēri, poliuretāni		IDH 581582	
310 ml	1K silikons		IDH 1118785**	
310 ml	Silāna modificētie polimēri, poliuretāni		IDH 648894 (trijstūrveida sprausla)	
Folijas iepakojums 400 ml, 570 ml	Silāna modificētie polimēri, poliuretāni		IDH 582416	



* Y veida adaptera kolektoru (IDH 270517) var pasūtīt atsevišķi

** Pieejams pēc pieprasījuma

Aprīkojums

Pusautomātiskās dozēšanas sistēmas

Šīs sistēmas ir izstrādātas integrēšanai automatizētās montāžas līnijās, un tās var aktivēt ārēji ar PLC vai robota vadību. Tās ir piemērotas no mazas līdz lielas viskozitātes izstrādājumu dozēšanai mikropunktu, pilienu vai līnijas veidā.

Laika-spiediena dozēšanas sistēmas

Katrai sistēmai ir vadības ierīce 97152 (IDH 1275665), rezervuārs 97108 (IDH 135555), kurā var ievietot līdz 1,0 l LOCTITE pudeles, un kājas slēdzis 97201 (IDH 88653) kombinācijai ar atbilstošu vārstu. Vārstu izvēlas atbilstoši produkta viskozitātei un dozējamajam daudzumam. Lūdzu, skatiet turpmāko tabulu.

Vārsts	Apraksts	Kat. Nr.	IDH Nr.
	Stacionāra aplikatora vārsts 1/4"	97113	88644
	Stacionāra aplikatora vārsts 3/8"	97114	88645
	Gaismas iedarbībā sacietējošu līmju dozēšanas vārsts	98009	218280
	Cīanakrilātu dozēšanas vārsts	98013	318654
	Membrānas vārsts	97135	215846
	Membrānas vārsts	97136	215848

Tilpuma dozēšanas sistēmas

Šīs sistēmas ir izstrādātas 1K vai 2K līmju dozēšanai ar lielu precizitāti arī mainīgos darba apstākļos, piem., temperatūras svārstību apstākļos darba vietā.

Dozētājs	Apraksts	Kat. Nr.	IDH Nr.
	Tilpuma rotora dozētājs	8953494	1197319
	Duāls rotora sūkņis**	MM25	1774437

* Citu tehnoloģiju vai lielākas viskozitātes gadījumā, lūdzu, sazinieties ar mums

** Lai saņemtu informāciju par atbilstošu vadības ierīci un produkta padeves sistēmu, lūdzu, sazinieties ar mums



Piemērots līmju tehnoloģijām*				Viskozitāte*			Dozējamais daudzums		
Akrili	Anaerobie līdzekļi	Ciān akrilāti	Gaismā cietējoši akrili	Maza (līdz 2 500 mPa·s)	Vidēja (2 500 – 7 500 mPa·s)	Liela (7 500 – 50 000 mPa·s)	Mikropunkta, mikrolīnija	Punkts Vidēja līnija	Piliens Līnija
•	•	•	•		•			•	•
•	•	•	•			•			•
	•		•	•	•		•	•	
		•		•	•		•	•	
•	•		•	•	•			•	•
•	•		•		•			•	

Piemērots līmju tehnoloģijām*				Viskozitāte*			Dozējamais daudzums		
Akrili	Anaerobie līdzekļi	Epoksīd-līmes	Gaismā cietējoši akrili	Maza (līdz 2 500 mPa·s)	Vidēja (2 500 – 7 500 mPa·s)	Liela (7 500 – 50 000 mPa·s)	Mikropunkta, mikrolīnija	Punktu vidēja līnija	Piliens Līnija
1K	1K	1K	1K	•	•			•	•
2K		2K			•	•		•	•

Aprīkojums

Rokā turamas dozēšanas sistēmas

Šīs sistēmas ir izstrādātas individuāla lietotāja manuālām darbstacijām. Tās ir piemērotas no mazas līdz vidējas viskozitātes produktu dozēšanai punktu, pilienu vai līniju veidā. Sistēmas veido integrēta vadības ierīce un rezervuārs 97009 (IDH 215845) un kājas slēdzis 97201 (IDH 88653) kombinācijai ar atbilstošu vārstu. Vārstu izvēlas atbilstoši produkta viskozitātei un dozējamajam daudzumam. Lūdzu, skatiet turpmāko tabulu.

Vārsts	Apraksts	Kat. Nr.	IDH Nr.
	Sažņaugšanas vārsts	97121	88650
	LV rokā turamais aplikators	97130	444643

Individuāli izstrādātas sistēmas

Henkel piedāvā plašu individuāli izstrādāta aprīkojuma risinājumu klāstu, kas atbilst konkrētām klienta vajadzībām. Papildu kvalitātes nodrošināšanas līdzekļi sevī ietver uzraudzības, luminiscences vai vizuālas noteikšanas iespējas. Ir iespējams iegādāties izvēles ProfiBus interfeisa moduli integrēšanai pilnībā automatizētas montāžas līnijas darbā. Henkel inženieri var sniegt atbalstu klientiem, iesakot sistēmas risinājumus 1K un 2K dozēšanas lietojumā, strādājot ar darba sistēmām vai spaiņa sūkņu sistēmām.



Piemērots līmju tehnoloģijām*				Viskozitāte*			Dozējamais daudzums		
Akrili	Anaerobie līdzekļi	Ciānakrilāti	Gaismā cietējoši akrili	Maza (līdz 2 500 mPa·s)	Vidēja (2 500 – 7 500 mPa·s)	Liela (7 500 – 50 000 mPa·s)	Mikropunkta, mikrolinija	Punktu vidēja līnija	Piliens Līnija
•	•	•	•	•	•	•		•	•
•	•	•		•	•	•		•	•



Aprīkojums

Aprīkojums sacietināšanai gaismas iedarbībā

Izstrādājot sekmīgu sacietināšanas paņēmieni gaismas iedarbībā, jāņem vērā četras lielākās ietekmes: sacietināšanas sistēmas emisijas spektrs, gaismas intensitāte, materiāla gaismas vadīšanas īpašības un vajadzīgās sacietēšanas raksturlielumi. Būdam gan ķīmikāliju, gan sacietināšanas aprīkojuma ražotājs, Henkel zina, kā salāgot gaismas iedarbībā sacietējošās līmes ar atbilstīgu dozēšanas un sacietināšanas sistēmu.

Plūsmas sacietināšanas sistēmas

Spuldžu tehnoloģija



LOCTITE 97055 / 97056

- LOCTITE 97055 (IDH 805741) lielas intensitātes sacietināšanas kameras sistēma (gaismas iedarbība) manuālai padevei
 - LOCTITE 97056 (IDH 838778) tuneļa versija, izstrādāta integrēšanai automatizētajās līnijās
- Ir pieejamas trīs dažādas spuldzes atbilstošiem emisiju spektriem



Spuldze	IDH Nr.	UV C	UV A	UV VIS
LOCTITE 97346	870098	☀☀☀	☀☀	☀
LOCTITE 97347	870097	☀☀	☀☀☀☀	☀☀☀
LOCTITE 97348	870096	☀	☀☀	☀☀☀☀

Gaismas diožu tehnoloģija



LOCTITE 97070 / 97071

- LOCTITE 97070 lielas intensitātes, vēsa starojuma gaismas diožu sistēma, izstrādāta UVA gaismas izstarošanai
- LOCTITE 97071 lielas intensitātes, vēsa starojuma gaismas diožu sistēma, izstrādāta UV VIS gaismas izstarošanai

Pēc pieprasījuma ir pieejams uzstādīšanas statīvs



Gaismas diodes galviņa	IDH Nr.	UV C	UV A	UV VIS
LOCTITE 97070	1427234	—	☀☀☀	—
LOCTITE 97071	1427233	—	—	☀☀☀☀

Piederumi

LOCTITE 97360

LOCTITE 97360 (IDH 1511839) gaismā cietināšanas kamera LED plūsmas cietināšanas sistēmai 97070 / 97071



Punktu sacietināšanas sistēmas

Spuldžu tehnoloģija



LOCTITE 97057 II (IDH 1465612)

Lielas intensitātes gaismas virzišanas sistēma, kas izstaro UV A un UV VIS. Jāapvieno ar atbilstīgu gaismas virzišanas ierīci.

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

LOCTITE 97034 (IDH 331219)

Lielas intensitātes gaismas virzišanas sistēma, kas izstaro UV C, UV A un UV VIS. Jāapvieno ar atbilstīgu gaismas virzišanas ierīci.

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



Gaismas diožu tehnoloģija



LOCTITE 97079 (IDH 1473952)

Lielas intensitātes ilgi kalpojoša sistēma, kas izstrādāta LOCTITE UV līmju un pārklājumu sacietināšanai ar UV gaismu. Modernā gaismas diožu tehnoloģija nodrošina "vēsu" starojumu šaurā starojumu spektra joslā.



LOCTITE 98794 / 98793

LOCTITE 98794 (IDH 1427232) LED gaismas zīmulis, darbina no elektrotīkla
LOCTITE 98793 (IDH 1427231) LED gaismas zīmulis, darbina ar akumulatoru



LOCTITE 97067 / 97068

LOCTITE 97067 (IDH 1484215) LED līnijkonstrukcija, izstrādāta UVA gaismas izstarošanai
LOCTITE 97068 (IDH 1523713) LED līnijkonstrukcija, izstrādāta UV VIS gaismas izstarošanai



Vidēja intensitāte

Liela intensitāte

Ļoti liela intensitāte

1000 W Spuldzes enerģijas patēriņš

Emisiju spektrs ietver UV C gaismu

Emisiju spektrs ietver UV A gaismu

Emisiju spektrs ietver UV VIS gaismu

LED Gaismas diožu sistēma

Iedarbības laiks

Interfeiss PLC savienojumam, piemēram, ārēja palaišana

Iebūvēta intensitātes uzraudzība



Punktu sacietināšanas sistēma



Plūsmas sacietināšanas sistēma

Aprikojums

Piederumi

Aprikojumam sacietināšanai gaismas iedarbībā

Produkts	Preces Nr.	IDH Nr.	Apraksts
	LOCTITE 98787 LOCTITE 98770	1390323 1305340	Dozimetrs-radiometrs mēra UV sacietināšanas iekārtas gaismas devu (enerģiju) un gaismas intensitāti un ir izolēta vienkanāla ierīce. LOCTITE 98787 UV A gaismai, LOCTITE 98770 UV VIS gaismai.
	LOCTITE 98002	1406024	LOCTITE punktu radiometrs 7020 ir izolēts elektrooptisks instruments, izstrādāts UV gaismas virzīšanas ierīces izstarotās UV enerģijas blīvuma (starojuma) mērīšanai un rezultātu parādīšanai displejā. Ø 3 mm, Ø 5 mm un Ø 8 mm gaismas virzīšanas ierīcēm.
	LOCTITE 8953426 LOCTITE 8953427	1175127 1175128	UV aizsargbrilles LOCTITE 8953426: pelēkas aizsargbrilles, ieteicams lietot, strādājot ar UV A un UV C gaismu LOCTITE 8953427: oranžas aizsargbrilles, ieteicams lietot, strādājot ar UV VIS gaismu.

Dozēšanas adatas

Dozēšanas uzgaļiem ir krāsu kods, kas norāda adatas iekšējo diametru. Visiem dozēšanas uzgaļiem ir spirālveida vītne, un tos var pievienot visiem LOCTITE vārstiem caur 97233 (IDH 88672) Luer-Lock® adapteri.

Adatu izmēri	Elastīgie dozēšanas uzgaļi, polipropilēns (PPF)	Konusveida dozēšanas uzgaļi (PPC)	Nerūsējošā tērauda dozēšanas uzgaļi, standarta (SSS)
15 (= dzintara) ID 1,37 mm	97229 (IDH 142640)		97225 (IDH 88664)
16 (= pelēka) ID 1,19 mm		97221 (IDH 88660)	
18 (= zaļa) ID 0,84 mm	97230 (IDH 142641)	97222 (IDH 88661)	97226 (IDH 88665)
20 (= sārta) ID 0,61 mm	97231 (IDH 142642)	97223 (IDH 88662)	97227 (IDH 88666)
22 (= zila) ID 0,41 mm		97224 (IDH 88663)	
25 (= sarkana) ID 0,25 mm	97232 (IDH 142643)		97228 (IDH 88667)
Komplektā ir pa 2 no katra iepriekš minētā uzgaļa		97262 (IDH 218288)	
Gaismā cietinošajiem produktiem: 16 (= melna) ID 1,19 mm		97513 (IDH 1382816)	

Rādītājs

Pēc produktu nosaukumiem

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

Produkta nosaukums	Iepakojuma izmērs	Lappuse
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 zīmulis	19 g	10
LOCTITE 262	10 ml, 50 ml, 250 ml	10
LOCTITE 268 zīmulis	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

Produkta nosaukums	Iepakojuma izmērs	Lappuse
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	Komplekts	34
LOCTITE 401	20 g, 50 g, 500 g	34
LOCTITE 4011 ^{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

Rādītājs

Pēc produktu nosaukumiem

Produkta nosaukums	Iepakojuma izmērs	Lappuse
LOCTITE 4601^{Med}	20 g, 454 g	36
LOCTITE 480	20 g, 500 g	34
LOCTITE 4850	5 g, 20 g, 500 g	36
LOCTITE 4860	20 g, 500 g	36
LOCTITE 493	50 g, 500 g	34
LOCTITE 495	20 g, 50 g, 500 g	34
LOCTITE 496	20 g, 50 g, 500 g	34
LOCTITE 510	50 ml, 250 ml, 300 ml kasetne	22
LOCTITE 511	50 ml, 250 ml, 2 l	16
LOCTITE 515	50 ml, 300 ml	22
LOCTITE 518	25 ml šļirce, 50 ml, 300 ml kasetne	22
LOCTITE 5188	50 ml, 300 ml, 2 l	22
LOCTITE 5203	50 ml, 300 ml	22
LOCTITE 5205	50 ml, 300 ml	22
LOCTITE 5208	50 ml, 250 ml	22
LOCTITE 5400	50 ml, 250 ml	16
LOCTITE 542	10 ml, 50 ml, 250 ml	16
LOCTITE 549	50 ml, 250 ml	16
LOCTITE 55	50 m, 150 m aukla	16
LOCTITE 561 zīmulis	19 g	16
LOCTITE 567	50 ml, 250 ml	16
LOCTITE 570	50 ml, 250 ml	16
LOCTITE 572	50 ml, 250 ml, 2 kg	16
LOCTITE 573	50 ml, 250 ml	22
LOCTITE 574	50 ml, 160 ml kasetne, 250 ml	22
LOCTITE 577	50 ml, 250 ml, 2 l	16
LOCTITE 5772	50 ml	16
LOCTITE 5776	50 ml, 250 ml	16
LOCTITE 5800	50 ml, 300 ml kasetne	22
LOCTITE 582	50 ml, 250 ml	16

Produkta nosaukums	Iepakojuma izmērs	Lappuse
LOCTITE 586	50 ml, 250 ml	16
LOCTITE 601	10 ml, 50 ml, 250 ml	28
LOCTITE 603	10 ml, 50 ml, 250 ml	28
LOCTITE 620	50 ml, 250 ml	28
LOCTITE 6300	50 ml, 250 ml	28
LOCTITE 638	10 ml, 50 ml, 250 ml, 1 l, 2 l	28
LOCTITE 640	50 ml, 250 ml, 2 l	28
LOCTITE 641	10 ml, 50 ml, 250 ml	28
LOCTITE 648	10 ml, 50 ml, 250 ml, 1 l, 2 l	28
LOCTITE 649	50 ml, 250 ml	28
LOCTITE 660	50 ml	28
LOCTITE 661	50 ml, 250 ml, 1 l	28
LOCTITE 662	250 ml	28
LOCTITE 675	50 ml, 250 ml, 2 l	28
LOCTITE AA 3011^{Med}	1 l	42
LOCTITE AA 3038	50 ml, 490 ml	62
LOCTITE AA 3081^{Med}	25 ml, 1 l, 15 l	42
LOCTITE AA 3103	25 ml, 1 l	42
LOCTITE AA 3105	25 ml, 1 l	42
LOCTITE AA 3106	25 ml, 1 l	42
LOCTITE AA 319	5 g komplekts	62
LOCTITE AA 3211^{Med}	25 ml, 1 l	42
LOCTITE AA 322	250 ml, 1 l	42
LOCTITE AA 326	50 ml, 250 ml	62
LOCTITE AA 329	315 ml, 1 l, 5 l	62
LOCTITE AA 3295	50 ml, 600 ml	62
LOCTITE AA 3298	50 ml, 300 ml, 1 l	62
LOCTITE AA 330	50 ml komplekts, 315 ml, 1 l	62
LOCTITE AA 3301^{Med}	25 ml, 1 l	42
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

Produkta nosaukums	Iepakojuma izmērs	Lappuse
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 daļa: 250 kg / B daļa: 200 kg	58
LOCTITE EA 3421	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	58

Produkta nosaukums	Iepakojuma izmērs	Lappuse
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 kārbu komplekts	94
LOCTITE EA 3472	500 g kārbu komplekts	95
LOCTITE EA 3473	500 g kārbu komplekts	95
LOCTITE EA 3474	500 g kārbu komplekts	95
LOCTITE EA 3475	500 g kārbu komplekts	95
LOCTITE EA 3478	453 g, 3,5 kg kārbu komplekts	94
LOCTITE EA 3479	500 g kārbu komplekts	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 daļa: 20 kg / B daļa: 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 aerosols	126
LOCTITE LB 8007	400 ml aerosols	122

Rādītājs

Pēc produktu nosaukumiem

Produkta nosaukums	Iepakojuma izmērs	Lappuse
LOCTITE LB 8008	113 g, 454 g ar otas uzgali, 3,6 kg kārba	122
LOCTITE LB 8009	454 g ar otas uzgali, 3,6 kg kārba	122
LOCTITE LB 8011	400 ml aerosols	126
LOCTITE LB 8012	454 g ar otas uzgali	123
LOCTITE LB 8013	454 g ar otas uzgali	123
LOCTITE LB 8014	907 g kārba	123
LOCTITE LB 8021	400 ml aerosols	127
LOCTITE LB 8023	454 g ar otas uzgali	123
LOCTITE LB 8030	250 ml pudele	127
LOCTITE LB 8031	400 ml aerosols	127
LOCTITE LB 8035	5 l / 20 l spainis	127
LOCTITE LB 8040	400 ml aerosols	134
LOCTITE LB 8101	400 ml aerosols	125
LOCTITE LB 8102	400 ml kasetne, 1 l kārba	125
LOCTITE LB 8103	400 ml kasetne, 1 l kārba	125
LOCTITE LB 8104	75 ml tūbiņa, 1 l kārba	125
LOCTITE LB 8105	400 ml kasetne, 1 l kārba	124
LOCTITE LB 8106	400 ml kasetne, 1 l kārba	124
LOCTITE LB 8150	500 g, 1 kg	122
LOCTITE LB 8151	400 ml aerosols	122
LOCTITE LB 8191	400 ml aerosols	126
LOCTITE LB 8192	400 ml aerosols	126
LOCTITE LB 8201	400 ml aerosols	127
LOCTITE LB LM 416	400 ml aerosols, 4 kg spainis	127
LOCTITE O-RING KIT	Komplekts, kurā ir 20 g LOCTITE 406 un instrumenti	134
LOCTITE PC 5070	Komplekts, kurā ir LOCTITE EA 3643 un GRP lente	135
LOCTITE PC 7117	1 kg, 6 kg	104
LOCTITE PC 7118	1 kg, 6 kg	104
LOCTITE PC 7202	3,5 kg, 10 kg	99
LOCTITE PC 7204	19 kg	99

Produkta nosaukums	Iepakojuma izmērs	Lappuse
LOCTITE PC 7218	1 kg, 10 kg	104
LOCTITE PC 7219	1 kg, 10 kg	104
LOCTITE PC 7221	5,4 kg	104
LOCTITE PC 7222	1,3 kg	104
LOCTITE PC 7226	1 kg, 10 kg	104
LOCTITE PC 7227	1 kg	104
LOCTITE PC 7228	1 kg, 6 kg	106
LOCTITE PC 7229	10 kg	106
LOCTITE PC 7230	10 kg	106
LOCTITE PC 7234	1 kg	106
LOCTITE PC 7255	900 ml, 30 kg	106
LOCTITE PC 7257	5,54 kg, 25,7 kg	98
LOCTITE PC 7266	1 kg	106
LOCTITE PC 7277	5 kg, 30 kg	99
LOCTITE SF 7039	400 ml aerosols	111
LOCTITE SF 7061	400 ml aerosols	110
LOCTITE SF 7063	400 ml aerosols, sūkņi, 10 l kanna	110
LOCTITE SF 7066	400 ml aerosols	110
LOCTITE SF 7070	400 ml aerosols	110
LOCTITE SF 7091	90 ml	133
LOCTITE SF 7100	400 ml aerosols	134
LOCTITE SF 7200	400 ml aerosols	111
LOCTITE SF 7239	4 ml	132
LOCTITE SF 7240	90 ml	133
LOCTITE SF 7386	500 ml	133
LOCTITE SF 7388	150 ml	133
LOCTITE SF 7400	20 ml	131
LOCTITE SF 7414	50 ml	131
LOCTITE SF 7452	500 ml, 18 ml	133
LOCTITE SF 7455	150 ml, 500 ml	132
LOCTITE SF 7457	150 ml, 18 ml	133
LOCTITE SF 7458	500 ml	132

Produkta nosaukums	Iepakojuma izmērs	Lappuse
LOCTITE SF 7471	150 ml, 500 ml	133
LOCTITE SF 7500	1 l kārba	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 aerosols	130
LOCTITE SF 7803	400 ml aerosols	131
LOCTITE SF 7830 Manuvo	1 l, 30 l	111
LOCTITE SF 7840	pēc pieprasījuma	116
LOCTITE SF 7850	400 ml pudele, 3 l sūknējams dozētājs	111
LOCTITE SF 7855	400 ml pudele, 1,75 l sūknējams dozētājs	111
LOCTITE SF 7900 Ceramic Shield	400 ml aerosols	131
LOCTITE SF 8005	400 ml aerosols	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

Produkta nosaukums	Iepakojuma izmērs	Lappuse
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 kasetne, 80 ml tūbiņa, 200 ml aerosols	22
LOCTITE SI 5920	80 ml tūbiņa, 300 ml kasetne	22
LOCTITE SI 5926	40 ml tūbiņa, 100 ml tūbiņa	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 dubultkārtridžs	66
LOCTITE UK 1366 B10	415 ml dubultkārtridžs	66
LOCTITE UK 178 A	184 kg	86
LOCTITE UK 178 B	204 kg	86
LOCTITE UK 5400	30 kg, 250 kg, 1250 kg	88
LOCTITE UK 8101	24 kg spainis, 250 kg muca, 1250 kg konteiners	66, 86
LOCTITE UK 8103	24 kg spainis, 250 kg muca, 1250 kg konteiners	66, 86
LOCTITE UK 8121 B11	1250 kg	86
LOCTITE UK 8126	200 kg muca	66
LOCTITE UK 8160	3,6 kg kombinētais iepakojums, 9 kg kombinētais iepakojums, 24 kg spainis	66
LOCTITE UK 8180 N	200 kg, 1250 kg	88
LOCTITE UK 8202	4 kg kombinētais iepakojums, 24 kg spainis, 250 kg muca	66
LOCTITE UK 8303 B60	9 kg kombinētais iepakojums, 24 kg spainis, 300 kg muca	66

Rādītājs

Pēc produktu nosaukumiem

Produkta nosaukums	Iepakojuma izmērs	Lappuse
LOCTITE UK 8306 B60	300 kg muca	66
LOCTITE UK 8309	10 kg kombinētais iepakojums, 30 kg spainis, 250 kg muca	66
LOCTITE UK 8326 B30	3,6 kg kombinētais iepakojums, 300 kg muca	66
LOCTITE UK 8436	200 kg muca	66
LOCTITE UK 8439-21	190 kg	88
LOCTITE UK 8445 B1 W	300 kg muca, 1400 kg konteiners	66
LOCTITE UK 8630	30 kg	88
LOCTITE UR 7220	30 kg plastmasas kanna, 1000 kg konteiners	68
LOCTITE UR 7221	30 kg plastmasas kanna, 200 kg muca, 1000 kg konteiners	68
LOCTITE UR 7225	30 kg plastmasas kanna, 200 kg muca, 1000 kg konteiners	68
LOCTITE UR 7228	30 kg plastmasas kanna, 200 kg muca, 1000 kg konteiners	68
LOCTITE UR 7388	1000 kg konteiners	68
LOCTITE UR 7396	200 kg muca	68
LOCTITE UR 7398	1000 kg konteiners	68
TECHNOMELT 8783	8 kg kārba	50
TECHNOMELT AS 3113	25 kg maiss, 500 kg maiss	50
TECHNOMELT AS 3188	25 kg maiss, 500 kg maiss	50
TECHNOMELT AS 4203	20 kg maiss	50
TECHNOMELT AS 4209	25 kg maiss	50
TECHNOMELT AS 5374	Aptuveni 13,5 kg kārba	50
TECHNOMELT AS 9268 H	10 kg kārba (zīmulis 11,3 mm diametrs)	50
TECHNOMELT PA 6208 BLACK	20 kg maiss	50
TECHNOMELT PA 6238	20 kg maiss	50

Produkta nosaukums	Iepakojuma izmērs	Lappuse
TECHNOMELT PA 652	20 kg maiss	50
TECHNOMELT PA 657 BLACK	20 kg maiss	50
TECHNOMELT PA 673	20 kg maiss	50
TECHNOMELT PA 678 BLACK	20 kg maiss	50
TECHNOMELT PS 8707	Aptuveni 15 kg kārba	50
TECHNOMELT PUR 3460	300 g kasetne, 2 kg svece, 20 kg spainis	50
TECHNOMELT PUR 4661	2 kg svece, 20 kg spainis, 190 kg muca	50
TECHNOMELT PUR 4663	300 g kasetne, 2 kg svece, 20 kg spainis, 190 kg muca	50
TECHNOMELT PUR 4665 ME	2 kg svece, 190 kg muca	50
TECHNOMELT PUR 4671 ME	2 kg svece	50
TEROSON EP 5055	250 ml	58
TEROSON MS 500	310 ml, 25 kg, 250 kg	78
TEROSON MS 647	290 ml, 250 kg	78
TEROSON MS 650	290 ml, 25 kg, 250 kg	78
TEROSON MS 930	310 ml, 570 ml, 20 kg, 250 kg	78
TEROSON MS 9302	310 ml	78
TEROSON MS 931	290 ml, 25 kg, 250 kg	78
TEROSON MS 9320 SF	300 ml	78
TEROSON MS 935	290 ml, 570 ml, 25 kg, 292 kg	78
TEROSON MS 9360	310 ml	78
TEROSON MS 937	290 ml, 570 ml, 25 kg, 250 kg	78
TEROSON MS 9380	290 ml, 25 kg, 250 kg	78
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

Produkta nosaukums	Iepakojuma izmērs	Lappuse
TEROSON PU 6700	50 ml (2 x 25 ml) kasetne, 250 ml (2 x 125 ml) kasetne, 620 ml (2 x 310 ml) kasetne	66
TEROSON PU 8596	310 ml kasetne, komplekts	68
TEROSON PU 8597 HMLC	310 ml kasetne, 400 ml folija, 570 ml folija, komplekts	68
TEROSON PU 8599 HMLC	310 ml kasetne, komplekts	68
TEROSON PU 8630 2K HMLC	310 ml kasetne, komplekts	66
TEROSON PU 9097 PL HMLC	310 ml kasetne, komplekts	68
TEROSON PU 9225 SF ME	50 ml (2 x 25 ml) kasetne	66
TEROSON RB 2759	pēc pieprasījuma	82
TEROSON RB 276	pēc pieprasījuma	82
TEROSON RB 276 Alu	pēc pieprasījuma	82
TEROSON RB 2761	pēc pieprasījuma	82
TEROSON RB 2785	pēc pieprasījuma	82
TEROSON RB 279	pēc pieprasījuma	82
TEROSON RB 285	pēc pieprasījuma	82
TEROSON RB 301	pēc pieprasījuma	82
TEROSON RB 302	pēc pieprasījuma	82
TEROSON RB 3631 FR	pēc pieprasījuma	82
TEROSON RB 4006	pēc pieprasījuma	82
TEROSON RB 6814	pēc pieprasījuma	82
TEROSON RB 81	pēc pieprasījuma	82
TEROSON RB IX	pēc pieprasījuma	82
TEROSON RB VII	pēc pieprasījuma	82
TEROSON SB 2140	23 kg, 160 kg	53
TEROSON SB 2444	58 g, 175 g, 340 g, 670 g, 5 kg, 23 kg	53
TEROSON SI 111	300 ml	74

Produkta nosaukums	Iepakojuma izmērs	Lappuse
TEROSON SI 33	310 ml	74
TEROSON VR 5080	25 m, 50 m	135
TEROSON WT 112 DB	40 kg spainis, 250 kg muca	91
TEROSON WT 129	250 kg muca	91

Aprīkojums	Lappuse
Manuāli rokā turami aplikatori	
Manuāli rokā turami aplikatori 1K kārtidziem	152
Manuāli rokā turami aplikatori 2K kārtidziem	153
Manuālie dozētāji	
Peristaltiskie dozētāji	154
Šļirces dozētāji	154
Piederumi – šļirces	154
Piederumi – mikseri un sprauslas	155
Pusautomātiskās dozēšanas sistēmas	
Rokā turamas dozēšanas sistēmas	
Individuāli izstrādātas sistēmas	
Aprīkojums sacietināšanai gaismas iedarbībā	
Plūsmas sacietināšanas sistēmas	160
Punktu sacietināšanas sistēmas	161
Piederumi	
Aprīkojumam sacietināšanai gaismas iedarbībā	162
Dozēšanas adatas	163

LOCTITE®
BONDERITE®
TECHNOMELT®
TEROSON®

Henkel Balti OÜ
Sõbra 56B
51013 Tartu, Igaunija
Tālr.: +372 730 5800
Fakss: +372 730 5808
Kontaktpersona Latvijā: mob. tālr.:
+371 2613 2392
www.loctite.lv
www.henkel.com

Šajā publikācijā sniegtie dati ir paredzēti tikai kā uziņas materiāls. Lai saņemtu palīdzību un ieteikumus saistībā ar šo izstrādājumu tehniskajiem parametriem, lūdzu, sazināties ar Henkel tehniskā atbalsta grupu.

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