

LOCTITE®

BONDERITE®

TECHNOMELT®

TEROSON®

Productgids

Industriële kleefstoffen, afdichtingsmiddelen
en oplossingen voor oppervlaktebehandeling



Henkel Excellence is our Passion

Excellence is our Passion

Henkel – Uw expert voor industriële kleefstoffen, afdichtingsmiddelen en functionele coatings

Om vandaag de dag een meerwaarde te creëren, volstaat een uitstekend productgamma eenvoudigweg niet meer. U hebt een partner nodig die inzicht heeft in uw bedrijf en uw producten, die nieuwe productietechnieken ontwikkelt en samen met u uw processen optimaliseert en systeemoplossingen ontwerpt die zijn afgestemd op uw behoeften.

Kies voor een partner die een duurzame meerwaarde creëert voor u

Henkel – de wereldwijde marktleider op het vlak van kleefstoffen, afdichtingsmiddelen en functionele coatings. Krijg toegang tot ons unieke en uitgebreide productgamma, profiteer van onze expertise en wees verzekerd van uiterst betrouwbare processen. Onze General Industry Business biedt u, binnen éénzelfde afdeling, specifieke oplossingen voor uw industriële productie- en onderhoudsbehoeften.

LOCTITE

LOCTITE is het vertrouwde Henkel-merk voor high performance oplossingen op het vlak van verlijming, afdichting en coating.

TECHNOMELT

Het Henkel-merk TECHNOMELT is de eerste keuze voor hotmeltlijmen die ontwikkeld zijn voor de beste resultaten in de productieprocessen en voor de afgewerkte producten van onze klanten.

BONDERITE

De BONDERITE-producten vertegenwoordigen Henkels technologieën voor oppervlaktebehandeling. Zij creëren een competitief voordeel in de productieprocessen van onze klanten.

TEROSON

TEROSON is Henkels leidend merk voor verlijming, afdichting, oppervlaktebehandeling en versterking bij productie-, reparatie- en onderhoudstoepassingen van voertuigen en bij industriële assemblages.

Partner

- Ervaren verkopers en technici staan 24 uur per dag en 7 dagen per week voor u klaar
- Uitgebreide technische ondersteuning en gecertificeerde testmethoden, voor de meest effectieve en betrouwbare oplossingen
- Geavanceerde trainingsprogramma's op maat van uw specifieke behoeften, om van u een expert te maken
- Een sterk distributienetwerk, dat borg staat voor een wereldwijde beschikbaarheid van de producten
- Kostenbesparingen en procesverbeteringen voor uw activiteiten

Innovatie

- Geavanceerde oplossingen om uw innovatiekracht te verhogen, uw kosten te beperken en uw processen te verbeteren
- Nieuwe industrienormen voor duurzaamheid en gezondheid en veiligheid in uw processen
- Constante stroom van nieuwe mogelijkheden voor productontwerp
- Verdere optimalisatie van ontwikkelings- en productieprocessen

Henkels productassortiment over de hele waardeketen heen

Henkel biedt u veel meer dan hoogwaardige kleefstoffen, afdichtingsmiddelen en functionele coatingproducten. Wij bieden u toegang tot onze unieke expertise die de hele waardeketen omvat. Wat u ook maakt, assembleert, herstelt of onderhoudt, u kunt rekenen op onze engineering oplossingen, aangevuld met professioneel technisch advies en professionele trainingen om de beste resultaten te verkrijgen voor uw industriële behoeften:

- Het volledige productieproces verbeteren
- De kosten verlagen
- De productprestaties verbeteren
- De betrouwbaarheid verhogen



Technologie

- Toegang tot een compleet productgamma dat superieure prestaties levert in een brede waaier van toepassingen
- Producten die ontworpen en getest zijn om de specifieke uitdagingen van uw sector het hoofd te bieden
- Geavanceerde technologieën en duurzame producten die een hogere waarde bieden met een lagere ecologische voetafdruk
- Alle soorten apparatuur, zowel standaard als op maat gemaakt, voor snelle, precieze en kostenefficiënte systeemoplossingen

Merken

- De wereldwijde voorkeurmerken voor hoogwaardige kleefstof-, afdichtings- en functionele coatingoplossingen voor productie en onderhoud in de industriële sector
- De vertrouwde Henkel-merken zijn wereldwijd bekend om hun bewezen hoge betrouwbaarheid en prestaties

Inhoudstafel

Toepassingen in de machinebouw

6 | Schroefdraadborging

12 | Schroefdraadafdichting

18 | Vlakkenafdichting

24 | Bevestiging

Verlijming

30 | Snellijmen

38 | Lichtuithardende lijmen

46 | Hotmellijmen

52 | Lijmen op basis van oplosmiddelen/water

Structurele verlijming

54 | Structurele verlijming

56 | Epoxylijmen

60 | Acrylaten

64 | Polyurethanen

70 | Industriële afdichtingsmiddelen/kleefstoffen

72 | Siliconen

76 | Silaan-gemodificeerde polymeren

80 | Butylrubbers

Opvulling & bescherming en coating

84 | Gietharsen

90 | Akoestische coatings

92 | Metaalgevulde pasta's

96 | Betonreparatie en Ondergieten van machines

100 | Oppervlaktecoatings

Reiniging

108 | Reiniging

- 110 | Reinigen van onderdelen en handen
- 112 | Industriële reinigers
- 114 | Reiniging, bescherming en specifieke toepassingen
- 116 | Onderhoudsreinigers voor zware vervuiling

Smering

120 | Smering

- 122 | Anti-Seize
- 124 | Vetten
- 126 | Droge films en oliën

Voorbehandeling

128 | Oppervlaktebehandeling en noodreparatie

- 130 | Oppervlaktebescherming
- 134 | Noodreparatie

136 | Metaalvoorbehandeling en functionele coatings

144 | Lossingsmiddelen voor mallen

Apparatuur

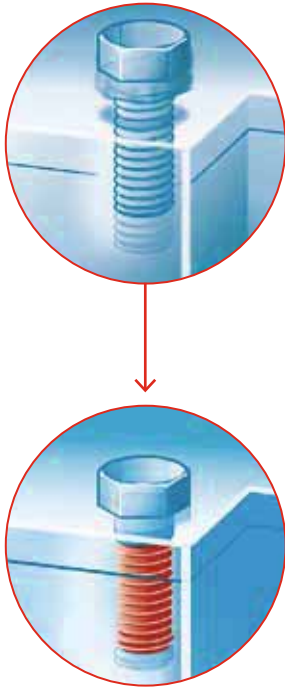
152 | Apparatuur

- 152 | Handpistolen
- 154 | Handpompen
- 156 | Halfautomatische doseersystemen
- 158 | Handdoseersystemen
- 160 | Lichtuithardingsapparatuur
- 162 | Toebehoren

164 | Index

Schroefdraadborging

Borging van schroefdraad



Waarom een LOCTITE-schroefdraadborgmiddel gebruiken?

De LOCTITE-producten voor schroefdraadborging voorkomen het vanzelf loskomen van bouten door ze vast te zetten tegen trilling en schokbelastingen. De LOCTITE-schroefdraadborgmiddelen vullen de schroefdraad volledig op. Ze zetten de schroefdraad permanent vast na montage en elimineren spleetcorrosie.

LOCTITE-schroefdraadborgmiddelen zijn veel doeltreffender dan traditionele mechanische borgingsmethoden

- Mechanische middelen, bijv. splitpennen, borgplaatjes: worden alleen gebruikt om het verlies van moeren en bouten te voorkomen.
- Wrijvingsmiddelen: dragen bij tot absolute elasticiteit en/of verhogen de wrijving, maar garanderen geen permanente schroefdraadborging onder dynamische belastingen
- Borgmiddelen, zoals getande en geribde flensbouten, moeren en sluitplaatjes: voorkomen het vanzelf loskomen, maar zijn duur en vereisen grotere flensoppervlakken; bovendien kunnen ze de oppervlakken beschadigen

LOCTITE-schroefdraadborgmiddelen zijn vloeibare en halfvaste ééncomponentlijmen. Ze harden uit bij kamertemperatuur tot een harde en stevige thermohardende kunststof wanneer ze worden aangebracht tussen oppervlakken van staal, aluminium, messing en de meeste andere metalen. Ze harden uit in afwezigheid van lucht. De lijm vult de spelingen tussen op elkaar passende schroefdraden volledig op om schroefdraden en verbindingen te borgen.

Voordelen van LOCTITE-schroefdraadborgmiddelen vergeleken met traditionele mechanische borgingsmethoden

- Voorkomen ongewenste beweging, loskomen, lekkage en corrosie
- Weerstaan trilling
- Ééncomponent: schoon en eenvoudig aan te brengen
- Te gebruiken op bevestigings van alle maten: minder voorraadkosten
- Dichten schroefdraden af: maakt draadtappen van doorlopende gaten mogelijk

Kies het juiste LOCTITE-schroefdraadborgmiddel voor uw toepassing

LOCTITE-schroefdraadborgmiddelen zijn verkrijgbaar met verschillende graden van viscositeit en sterkte en geschikt voor uiteenlopende toepassingen.

Lage sterkte



Verwijderbaar met standaardhandgereedschap, geschikt voor afstelschroeven, kalibratieschroeven, tellers en meters, voor draadmaten tot M80.

Gemiddelde sterkte



Verwijderbaar met handgereedschap, maar moeilijker demonteerbaar; geschikt voor machinegereedschap en persen, pompen en compressors, bevestigingsbouten, tandwielkasten, voor draadmaten tot M80.

Oppervlaktebehandeling

Correcte oppervlaktebehandeling is de belangrijkste factor om 100% geslaagde lijmprestaties te garanderen.

- Ontvet, reinig en droog de schroefdraden met LOCTITE SF 7063 alvorens de lijm aan te brengen (zie Reiniging op pagina 110).
- Als de onderdelen in contact zijn geweest met waterhoudende wasoplossingen of snijolie die een beschermende laag op het oppervlak achterlaten, wast u de onderdelen met heet water.
- Als de lijm wordt aangebracht bij minder dan 5 °C, is voorbehandeling met LOCTITE SF 7240 of LOCTITE SF 7649 aanbevolen (zie Oppervlaktebehandeling op pagina 133).
- Voor het borgen van kunststofbevestigers: zie Snellijmen op pagina 30 – 37.



Doseerapparatuur

Halfautomatisch doseerapparaat

LOCTITE 97009 / 97121 / 97201

Het LOCTITE halfautomatisch doseerapparaat is een combinatie van regeleenheid en reservoir in één apparaat met doseerventiel voor het aanbrengen van diverse LOCTITE-schroefdraadborgmiddelen. Het heeft een digitale tijdscontrole en geeft een signaal wanneer het apparaat leeg of de cyclus afgelopen is. Het knijpventiel is geschikt voor statische of handmatige opstelling. De reservoirs zijn groot genoeg voor flacons van 2 kg en de apparaten kunnen worden uitgerust met een laagniveau-sensor.



97009 / 97121 / 97201

Handapplicator

LOCTITE 98414 Peristaltische handpomp, flacon van 50 ml

LOCTITE 97001 Peristaltische handpomp, flacon van 250 ml

Deze handapplicators kunnen eenvoudig op alle flacons van 50 ml of 250 ml LOCTITE-anaeroben worden geplaatst, waardoor de flacon een draagbaar doseerapparaat wordt. Ze zijn ontworpen voor toepassing onder elke hoek in druppelgroottes van 0,01 tot 0,04 ml, zonder lekken of productafval (geschikt voor viscositeit tot 2.500 mPa·s).



97001 / 98414

Informatie over half- of volautomatische doseerapparaten, beschikbare ventielen, reserveonderdelen, accessoires en doseertips vindt u op pagina 152 – 163 of in het LOCTITE Equipment Sourcebook.

Hoge sterkte



Zeer moeilijk demonteerbaar met standaard-handgereedschap, lokale verhitting kan nodig zijn voor verwijdering. Geschikt voor permanente montage op zware apparatuur, tapeinden, motor- en pompbevestigingen, voor draadmaten tot M80.

Indringing (capillair)



Voor reeds geassembleerde bevestigers, instrumentatie- of carburateurschroeven. Zeer moeilijk demonteerbaar met standaard-handgereedschap, lokale verhitting kan nodig zijn voor verwijdering.

Niet-vloeibaar (halfvast)



Sticks van halfvast schroefdraadborgmiddel met gemiddelde en hoge sterkte, geschikt voor draadmaten tot M50.

Schroefdraadborging

Producttabel

Zijn de metalen onderdelen al geassembleerd?

Oplossing

Draadmaat

Functionele sterkte na¹

Losbreeksterkte M10 bouten

Temperatuurbereik

Verpakkingsformaten

Apparatuur²

Handige tips

- Ontvet, reinig en droog de oppervlakken met LOCTITE SF 7063 alvorens de lijm aan te brengen (zie Reiniging op pagina 110).
- Als de lijm wordt aangebracht bij minder dan 5 °C, is voorbehandeling met LOCTITE SF 7240 of LOCTITE SF 7649 aanbevolen (zie Oppervlaktebehandeling op pagina 133).
- Voor kunststofonderdelen, zie Snellijmen op pagina 30 – 37.

Ja

Indringingsgraad

Gemiddeld/hog

Laag

Vloeibaar

Vloeibaar

**LOCTITE
290**



Tot M6

3 u

10 Nm

-55 tot +150 °C

10 ml, 50 ml, 250 ml

97001, 98414

LOCTITE 290

- Aanbevolen voor de borging van reeds geassembleerde bevestigings, bijv. instrumentatieschroefjes, elektrische connectoren en stelschroeven

**LOCTITE
222**



Tot M36

6 u

6 Nm

-55 tot +150 °C

10 ml, 50 ml, 250 ml

97001, 98414

LOCTITE 222

- Aanbevolen voor borging met lage sterkte van afstelschroeven, verzonken schroeven en stelschroeven
- Geschikt voor minder sterke materialen als aluminium of messing waar breuk zou kunnen optreden tijdens demontage

P1 NSF Reg. Nr.: 123002

¹ Typische waarde bij 22 °C

² Voor gedetailleerde informatie, zie pagina 152 – 162

Nee

Welke sterkte heeft u nodig?

Gemiddeld

Hoog

Vloeibaar

Vloeibaar

Vloeibaar

Vloeibaar

**LOCTITE
243**

Tot M36

2 u

26 Nm

-55 tot +180 °C

10 ml, 50 ml, 250 ml

97001, 98414

LOCTITE 243

- Geschikt voor alle metalen, inclusief passieve materialen (bijv. roestvrij staal, aluminium, oppervlaktebehandelde materialen)
- Verdraagt lichte vervuiling van industriële oliën, bijv. motorolie, corrosiewerende oliën en snijolie
- Voorkomt loslopen van onderdelen door trilling, bijv. pompen, tandwielkasten of persen
- Aanbevolen wanneer demontage met handgereedschap gewenst is voor service-doeleinden

P1 NSF Reg. Nr.: 123000**LOCTITE
2400**

Tot M36

2 u

20 Nm

-55 tot +150 °C

50 ml, 250 ml

97001, 98414

LOCTITE 2400

- Toonaangevend op het vlak van Health & Safety
- Geen gevaarsymbolen, geen R- of S-zinnen
- “Blanco” Veiligheidsinformatieblad (MSDS): geen opmerkingen voor secties 2, 3, 15 en 16 van MSDS volgens (EG) nr. 1907/2006 – ISO 11014-1
- Uitstekende chemische en thermische weerstand van het uitgeharde product
- Te gebruiken wanneer regelmatige demontage met handgereedschap vereist is voor servicedoeleinden

WRAS-goedkeuring (BS 6920): 1104507**LOCTITE
270**

Tot M20

3 u

33 Nm

-55 tot +180 °C

10 ml, 50 ml, 250 ml

97001, 98414

LOCTITE 270

- Geschikt voor alle metalen bevestigings, inclusief roestvrij staal, aluminium, oppervlaktebehandelde materialen en chroomvrije coatings
- Verdraagt lichte vervuiling van industriële oliën, bijv. motorolie, corrosiewerende oliën en snijolie
- Speciaal aanbevolen voor het permanent verbinden van tapeinden in motorblokken en pomphuizen
- Geschikt wanneer regelmatige demontage voor onderhoud niet vereist is

P1 NSF Reg. Nr.: 123006**LOCTITE
2700**

Tot M20

3 u

20 Nm

-55 tot +150 °C

50 ml, 250 ml

97001, 98414

LOCTITE 2700

- Toonaangevend op het vlak van Health & Safety
- Geen gevaarsymbolen, geen R- of S-zinnen
- “Blanco” Veiligheidsinformatieblad (MSDS): geen opmerkingen voor secties 2, 3, 15 en 16 van MSDS volgens (EG) nr. 1907/2006 – ISO 11014-1
- Uitstekende chemische en thermische weerstand van het uitgeharde product
- Voor toepassingen waar demontage niet vereist is

WRAS-goedkeuring (BS 6920): 1104508

Schroefdraadborging

Lijst van producten

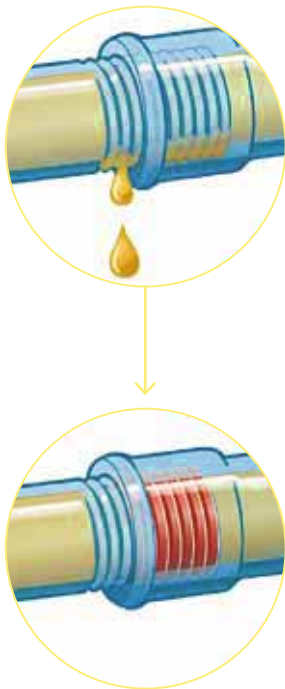
Product	Chemische basis	Kleur	Fluorescentie	Max. draadmaat	Temperatuurbereik	Sterkte	Losbreeksterkte	Thixotroop	
LOCTITE 221	Methacrylaat	Purper	Ja	M12	-55 tot +150 °C	Laag	8,5 Nm	Nee	
LOCTITE 222		Purper	Ja	M36	-55 tot +150 °C	Laag	6 Nm	Ja	
LOCTITE 241		Opaak blauw	Ja	M12	-55 tot +150 °C	Gemiddeld	11,5 Nm	Nee	
LOCTITE 242		Blauw	Ja	M36	-55 tot +150 °C	Gemiddeld	11,5 Nm	Ja	
LOCTITE 243		Blauw	Ja	M36	-55 tot +180 °C	Gemiddeld	26 Nm	Ja	
LOCTITE 245		Blauw	Ja	M80	-55 tot +150 °C	Gemiddeld	13 Nm	Ja	
LOCTITE 248 Stick		Blauw	Ja	M50	-55 tot +150 °C	Gemiddeld	17 Nm	—	
LOCTITE 262		Rood	Ja	M36	-55 tot +150 °C	Gemiddeld/ hoog	22 Nm	Ja	
LOCTITE 268 Stick		Rood	Ja	M50	-55 tot +150 °C	Hoog	17 Nm	—	
LOCTITE 270		Groen	Ja	M20	-55 tot +180 °C	Hoog	33 Nm	Nee	
LOCTITE 271		Rood	Ja	M20	-55 tot +150 °C	Hoog	26 Nm	Nee	
LOCTITE 272		Rood-oranje	Nee	M36	-55 tot +200 °C	Hoog	23 Nm	Ja	
LOCTITE 275		Groen	Ja	M80	-55 tot +150 °C	Hoog	25 Nm	Ja	
LOCTITE 276		Groen	Ja	M20	-55 tot +150 °C	Hoog	60 Nm	Nee	
LOCTITE 277		Rood	Ja	M36	-55 tot +150 °C	Hoog	32 Nm	Ja	
LOCTITE 278		Groen	Nee	M36	-55 tot +200 °C	Hoog	42 Nm	Nee	
LOCTITE 290		Groen	Ja	M6	-55 tot +150 °C	Gemiddeld/ hoog	10 Nm	Nee	
LOCTITE 2400		Blauw	Ja	M36	-55 tot +150 °C	Gemiddeld	20 Nm	Ja	
LOCTITE 2700		Groen	Ja	M20	-55 tot +150 °C	Hoog	20 Nm	Nee	
LOCTITE 2701		Groen	Ja	M20	-55 tot +150 °C	Hoog	38 Nm	Nee	

	Viscositeit	Fixatietijd voor staal	Fixatietijd voor messing	Fixatietijd voor roestvrij staal	Verpakkingsformaten	Commentaar
	100 – 150 mPa·s	25 min.	20 min.	210 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	Lage sterkte, lage viscositeit, kleine draadmaten
	900 – 1.500 mPa·s	15 min.	8 min.	360 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	Lage sterkte, algemene doeleinden
	100 – 150 mPa·s	35 min.	12 min.	240 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	Gemiddelde sterkte, lage viscositeit, kleine draadmaten
	800 – 1.600 mPa·s	5 min.	15 min.	20 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	Gemiddelde sterkte, gemiddelde viscositeit, algemene doeleinden
	1.300 – 3.000 mPa·s	10 min.	5 min.	10 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	Gemiddelde sterkte, algemene doeleinden
	5.600 – 10.000 mPa·s	20 min.	12 min.	240 min.	50 ml, 250 ml	Gemiddelde sterkte, gemiddelde viscositeit, grote draadmaten
	Halfvast	5 min.	–	20 min.	19 g	Gemiddelde sterkte, positioneren; onderhoud, reparatie en revisie
	1.200 – 2.400 mPa·s	15 min.	8 min.	180 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	Gemiddelde/hoge sterkte, algemene doeleinden
	Halfvast	5 min.	–	5 min.	9 g, 19 g	Hoge sterkte, positioneren; onderhoud, reparatie en revisie
	400 – 600 mPa·s	10 min.	10 min.	150 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	Hoge sterkte, algemene doeleinden
	400 – 600 mPa·s	10 min.	5 min.	15 min.	5 ml, 24 ml, 50 ml	Hoge sterkte, lage viscositeit
	4.000 – 15.000 mPa·s	40 min.	–	–	50 ml, 250 ml	Hoge sterkte, bestand tegen hoge temperaturen
	5.000 – 10.000 mPa·s	15 min.	7 min.	180 min.	50 ml, 250 ml, 2 l	Hoge viscositeit, hoge sterkte, grote draadmaten
	380 – 620 mPa·s	3 min.	3 min.	5 min.	50 ml, 250 ml	Hoge sterkte, speciaal voor nikkeloppervlakken
	6.000 – 8.000 mPa·s	30 min.	25 min.	270 min.	50 ml, 250 ml	Hoge viscositeit, hoge sterkte, grote draadmaten
	2.400 – 3.600 mPa·s	20 min.	20 min.	60 min.	50 ml, 250 ml	Hoge sterkte, bestand tegen hoge temperaturen
	20 – 55 mPa·s	20 min.	20 min.	60 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	Gemiddelde/hoge sterkte, indringingsgraad
	225 – 475 mPa·s	10 min.	8 min.	10 min.	50 ml, 250 ml	Gemiddelde sterkte, geen labels, blanco MSDS
	350 – 550 mPa·s	5 min.	4 min.	5 min.	50 ml, 250 ml	Hoge sterkte, geen labels, blanco MSDS
	500 – 900 mPa·s	10 min.	4 min.	25 min.	50 ml, 250 ml, 1 l	Hoge sterkte, speciaal voor gechromateerde oppervlakken



Schroefdraadafdichting

Afdichting van schroefdraadonderdelen



Waarom een LOCTITE-schroefdraadafdichtingsmiddel gebruiken?

LOCTITE-schroefdraadafdichtingsmiddelen zijn verkrijgbaar in pastavorm of als afdichtingskoord en voorkomen gas- en vloeistoflekage. Ze zijn ontworpen voor applicaties met lage en hoge druk en vullen de ruimte tussen schroefdraadonderdelen. Bij volledige uitharding garanderen ze afdichting tot zeer hoge drukken.

LOCTITE-afdichtingsmiddelen zijn veel doeltreffender dan traditionele afdichtingstypes

- PTFE-tape: smeert in uitdraaiende richting, waardoor verbindingen kunnen loskomen onder dynamische belastingen met verlies van klemkracht en lekkage tot gevolg. Dynamische belastingen kunnen het kruipen versnellen, waardoor na verloop van tijd lekkage ontstaat. Door het smerende effect van PTFE worden bevestigers vaak te strak aangehaald, waardoor de spanning verhoogt of onderdelen breken. Degelijke vakkennis is vereist om spanning op de verbindingen of gietstukken te vermijden.
- Hennep en pasta: werken traag en vereisen heel wat vakkundigheid, zijn vuil in gebruik bij montage en beïnvloeden het vereiste aanhaalmoment voor correcte voorspanning. Vaak is een tweede behandeling nodig om een 100% afgedichte montage te garanderen.

Voordelen van LOCTITE-schroefdraadafdichtingsmiddelen vergeleken met traditionele afdichtingstypes

- Eéncomponent: schoon en eenvoudig aan te brengen
- Kruipt niet, krimpt niet of verstopt de systemen niet
- Geschikt voor pijpverbindingen van alle maten
- Vervangt alle soorten tape en afdichtingsmiddelen met hennep en pasta
- De afdichting weerstaat trilling en schokbelastingen
- Klassen met diverse goedkeuringen, bijv. LOCTITE 55 Afdichtingskoord: KTW-goedkeuring voor drinkbaar water, een DVGW-goedkeuring voor gas maar ook een goedkeuring van Belgaqua en van KVBG/ARGB.
- Beschermde de schroefdraad tegen corrosie

Kies het juiste LOCTITE-schroefdraadafdichtingsmiddel voor uw toepassing

Afdichtingen worden gekozen met het oog op betrouwbare afdichtingsprestaties op lange termijn. Leidingen moeten lekvrij blijven bij de zwaarste trilling, chemische aanval, hitte of drukpieken. Bij de keuze van een schroefdraadafdichtingsmiddel zijn de af te dichten materialen één van de voornaamste criteria. Gaat het om schroefdraden uit kunststof, metaal of een combinatie van beiden? Voor kunststofschoefdraden is doorgaans een ander afdichtingsmiddel vereist dan voor metalen schroefdraden. De volgende uitleg zal u helpen om de juiste technologie te vinden voor pijpverbindingen van elk materiaal:

Anaeroob

Technologie

LOCTITE anaerobe schroefdraadafdichtingsmiddelen harden uit in afwezigheid van lucht en door contact met metalen wanneer ze worden opgesloten binnen de schroefdraden van pijpverbindingen.

Toepassingsgebied

alle soorten metalen verbindingen.



Oppervlaktebehandeling

Correcte oppervlaktebehandeling is de belangrijkste factor om 100% geslaagde afdichtingsprestaties te garanderen. Zonder gepaste oppervlaktebehandeling kan de LOCTITE-schroefdraadafdichting mislukken.

- Ontvet, reinig en droog de oppervlakken met LOCTITE SF 7063 alvorens het afdichtingsmiddel aan te brengen (zie Reiniging – pagina 110).
- Als anaerobe afdichtingsmiddelen worden aangebracht bij minder dan 5 °C, is voorbehandeling met Activator LOCTITE SF 7240, LOCTITE SF 7471 of LOCTITE SF 7649 vereist.
- Voor Afdichtingskoord LOCTITE 55: reinig de onderdelen met LOCTITE SF 7063 en maak gladde schroefdraden ruw.



Doseerapparatuur

Anaerobe afdichtingsmiddelen

LOCTITE anaerobe afdichtingsmiddelen kunnen met de hand of met automatische of halfautomatische apparaten worden aangebracht. Overtollig product kan worden weggeveegd.

Handapplicator

LOCTITE 98414 Peristaltische handpomp met houder voor LOCTITE in flacon van 50 ml en LOCTITE 97001 Peristaltische handpomp voor LOCTITE in flacon van 250 ml. Deze zijn geschikt voor applicatie onder elke hoek in druppelgroottes van 0,01 tot 0,04 ml met een viscositeit tot 2.500 mPa·s, zonder nadruppelen of productafval.



97001 / 98414

LOCTITE 97002 Pneumatisch handdoseerpistool voor kokers

Handapparaat voor kokers van 300 ml en knijptubes van 250 ml. Met geïntegreerde drukregelaar en snelwerkend overdrukventiel. Geen doorloop.



97002

Informatie over half- of volautomatische doseerapparaten, beschikbare ventielen, reserveonderdelen, toebehoren en doseertips vindt u op pagina 152 – 163 of in het LOCTITE Equipment Sourcebook.

Silicone

Technologie

LOCTITE-schroefdraad-afdichtingssilicone polymeriseert bij kamertemperatuur door de reactie met omgevingsvocht (RTV = Room Temperature Vulcanising, vulkanisering bij kamertemperatuur).

Toepassingsgebied

Aanbevolen voor gebruik op schroefdraden uit kunststof of uit een combinatie van kunststof en metaal.



Afdichtingskoord, LOCTITE 55

Technologie

LOCTITE 55 Afdichtingskoord is een niet-uithardende, gecoate koord van multifilament die een afdichting vormt voor water, gas en de meeste industriële oliën (KTW-goedkeuring voor drinkbaar water en DVGW-goedkeuring voor gas).

Toepassingsgebied

Aanbevolen voor het afdichten van tapse schroefdraden uit metaal of kunststof. LOCTITE 55 maakt afstellingen na montage mogelijk.



Schroefdraadafdichting

Producttabel

Zijn de onderdelen uit metaal of kunststof?

Oplossing	Metaal, kunststof of een combinatie van beiden		
	Moet u achteraf herpositioneren?		
	Ja	Nee	Fijn
	Koord	Gel	Vloeibaar
	LOCTITE 55	LOCTITE SI 5331	LOCTITE 542
			
Af te dichten materiaal	Metaal, kunststof of beide	Metaal, kunststof of beide	Metaal
Maximale pijpmaat	Getest tot 4"	3"	3/4"
Demontagesterkte	Laag	Laag	Gemiddeld
Directe afdichting/lage druk	Ja (volle druk)	Ja	Nee
Temperatuurbereik	-55 tot +130 °C	-50 tot +150 °C	-55 tot +150 °C
Verpakkingsformaten	50 m, 150 m koord	100 ml, 300 ml	10 ml, 50 ml, 250 ml
Apparaat ¹	—	—	97001, 98414
Handige tips • Ontvet, reinig en droog de oppervlakken met LOCTITE SF 7063 alvorens de lijm aan te brengen (zie Reiniging op pagina 110). • Als het anaerobe afdichtingsmiddel (LOCTITE 542, 561, 572, 577 of 586) wordt aangebracht bij minder dan 5 °C, is voorbehandeling met LOCTITE SF 7240 of LOCTITE SF 7649 aanbevolen (zie Oppervlaktebehandeling op pagina 133). LOCTITE 55 • Algemene doeleinden, afdichtingsmiddel voor pijp-schroefdraadverbindingen en koppelingen • Niet-uitdrogende, onmiddellijke afdichting met volle druk • Voor een snelle, eenvoudige en betrouwbare afdichting WRAS-goedkeuring, voldoet aan BS 6920 voor drinkbaar water: 0808533 DVGW/KTW-goedkeuring voor gas en drinkbaar water Getest volgens EN 751-2 Klasse ARP en DIN 30660, gecertificeerd voor NSF/ANSI, Standaard 61 Goedkeuring van Belgaqua en van KVBG/ARGB. LOCTITE SI 5331 • Aanbevolen voor schroefdraadverbindingen uit kunststof of kunststof/metaal voor warm en koud water, bijv. in leidingsystemen uit kunststof in industrie en landbouw of drainagesystemen WRAS-goedkeuring, voldoet aan BS 6920 voor drinkbaar water: 0706521 DVGW-goedkeuring, getest volgens EN 751-1 P1 NSF Reg. Nr.: 123620 LOCTITE 542 • Aanbevolen voor fijne schroefdraad gebruikt in hydraulische, pneumatische en algemene verbindingen DVGW-goedkeuring (EN 751-1): NG-5146AR0855			

¹ Voor gedetailleerde informatie, zie pagina 152 – 163

Metaal

Zijn de draden fijn of grof?

Gemiddeld	Grof		
Gel	Gel	Gel	Gel
LOCTITE 586 	LOCTITE 577 	LOCTITE 5776 	LOCTITE 5400 
Metaal	Metaal	Metaal	Metaal
2"	3"	3"	3"
Hoog	Gemiddeld	Gemiddeld	Gemiddeld
Nee	Ja	Ja	Ja
-55 tot +150 °C	-55 tot +150 °C	-55 tot +150 °C	-55 tot +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 • Langzaam uithardend afdichtingsmiddel met hoge sterkte • Aanbevolen voor verbindingen uit koper en messing	LOCTITE 577 • Aanbevolen voor alle voorkomende grove metalen schroefdraden • Geschikt voor snel werk bij lage temperaturen bijv. onderhoud in de buitenlucht P1 NSF Reg. Nr.: 123001 DVGW-goedkeuring (EN 751-1): NG-5146AR0621 WRAS-goedkeuring (BS 6920): 0711506	LOCTITE 5776 • Aanbevolen voor alle voorkomende grove metalen schroefdraden • Geschikt voor snel werk bij lage temperaturen bijv. onderhoud in de buitenlucht • Ideaal voor drinkwater-toepassingen tot 60 °C DVGW-goedkeuring (EN 751-1): NG-5146BU0527 WRAS-goedkeuring (BS 6920-1-2000) Reg. Nr.: 1208532 NSF/ANSI-norm 61	LOCTITE 5400 • Toonaangevend op het vlak van Health & Safety • Geen gevaarsymbolen, geen R- of S-zinnen • “Blanco” Veiligheidsinformatieblad (MSDS): geen opmerkingen voor secties 2, 3, 15 en 16 van MSDS volgens (EG) nr. 1907/2006 – ISO 11014-1 • Langzaam uithardend afdichtingsmiddel met hoge sterkte • Uitstekende chemische en thermische weerstand van het uitgeharde product

Schroefdraadafdichting

Lijst van producten

Product	Chemische basis	Kleur	Fluorescentie	Max. draadmaat	Temperatuurbereik	Demontagesterkte	Losbreeksterkte	
LOCTITE 55	PA-multifilament	Wit	Nee	R4"	-55 tot +130 °C	—	—	
LOCTITE 511	Methacrylaat	Wit tot gebroken wit	Nee	M80/R3"	-55 tot +150 °C	Laag	6 Nm	
LOCTITE 542	Methacrylaat	Bruin	Nee	M26/R3/4"	-55 tot +150 °C	Gemiddeld	15 Nm	
LOCTITE 549	Methacrylaat	Oranje	Nee	M80/R3"	-55 tot +150 °C	Hoog	20 Nm	
LOCTITE 561 Stick	Methacrylaat	Oranje	Nee	M80/R3"	-55 tot +150 °C	Laag	2 Nm	
LOCTITE 567	Methacrylaat	Gebroken wit	Nee	M80/R3"	-55 tot +150 °C	Laag	1,7 Nm	
LOCTITE 570	Methacrylaat	Opaak zilverbruin	Nee	M80/R3"	-55 tot +150 °C	Laag	5,5 Nm	
LOCTITE 572	Methacrylaat	Wit tot gebroken wit	Nee	M80/R3"	-55 tot +150 °C	Gemiddeld	7 Nm	
LOCTITE 577	Methacrylaat	Geel	Ja	M80/R3"	-55 tot +150 °C	Gemiddeld	11 Nm	
LOCTITE 582	Methacrylaat	Blauw	Ja	M56/R2"	-55 tot +150 °C	Gemiddeld	8,5 Nm	
LOCTITE 586	Methacrylaat	Rood	Ja	M56/R2"	-55 tot +150 °C	Hoog	15 Nm	
LOCTITE 5400	Methacrylaat	Geel	Ja	M80/R3"	-55 tot +150 °C	Gemiddeld	19 Nm	
LOCTITE 5772	Methacrylaat	Geel	Ja	M80/R3"	-55 tot +150 °C	Gemiddeld	11 Nm	
LOCTITE 5776	Methacrylaat	Geel	Ja	M80/R3"	-55 tot +150 °C	Gemiddeld	9 Nm	
LOCTITE SI 5331	Silicone	Wit	Nee	M80/R3"	-55 tot +150 °C	Laag	1,5 Nm	

* Zie voor gedetailleerde informatie www.loctite.com

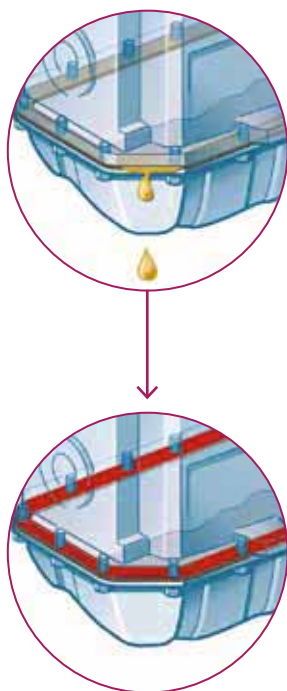
** Gemeten met "cone and plate equipment" komt dit overeen met een viscositeit van LOCTITE 577 (gebaseerd op Brookfield)

	Viscositeit	Thixotroop	Goedkeuring*	Verpakkingsformaten	Commentaar
	Koord	–	DVGW, KTW, NSF	50 m, 150 m koord	Voor kunststof en metaal, vnl. gas- en waterleidingen, niet-uithardend
	9.000 – 22.000 mPa·s	Ja	DVGW	50 ml, 250 ml, 2 l	Voor metaal, lage sterkte, algemene doeleinden
	400 – 800 mPa·s	Nee	DVGW, WRAS	10 ml, 50 ml, 250 ml	Voor metaal, vnl. hydraulische leidingen
	20.000 mPa·s	Ja	–	50 ml, 250 ml	Voor metaal, hoge sterkte, langzaam uithardend
	Halfvast	–	NSF	19 g	Stick, voor metalen schroefdraden; onderhoud, reparatie en revisie
	280.000 – 800.000 mPa·s	Ja	UL	50 ml, 250 ml	Voor metaal, lage sterkte, grove schroefdraden
	16.000 – 24.000 mPa·s	Ja	Gastec, Kiwa	50 ml, 250 ml	Voor metaal, lage sterkte, zeer langzaam uithardend
	14.400 – 28.600 mPa·s	Ja	–	50 ml, 250 ml, 2 kg	Voor metaal, langzaam uithardend
	16.000 – 33.000 mPa·s	Ja	DVGW, NSF, BAM	50 ml, 250 ml, 2 l	Voor metaal, algemene doeleinden
	4.500 – 5.500 mPa·s	Nee	–	50 ml, 250 ml	Voor metaal, gemiddelde sterkte, snel uithardend
	4.000 – 6.000 mPa·s	Ja	BAM	50 ml, 250 ml	Voor metaal, hoge sterkte, uitstekend op messing
	5.000 – 20.000 mPa·s	Ja	–	50 ml, 250 ml	Voor metaal, geen labels, blanco MSDS
	16.000 – 33.000 mPa·s	Ja	PMUC	50 ml	Voor metaal, voornamelijk voor kerncentrales
	1.000 – 6.000 mPa·s**	Ja	DVGW	50 ml, 250 ml	Voor metaal, voornamelijk gas- en waterleidingen, snel uithardend
	50.000 mPa·s	Ja	DVGW, WRAS, NSF	100 ml, 300 ml	Voor kunststof en metaal



Vlakkenafdichting

Afdichting van flenzen



Waarom een LOCTITE-vlakkenafdichtingsproduct gebruiken?

Vlakkenafdichting wordt gebruikt om vloeistof- of gaslekage te voorkomen door de vorming van ondoordringbare barrières. Een geslaagde vlakkenafdichting is slechts gegarandeerd als de afdichting over een lange periode onbeschadigd en lekvrij blijft. Pakkingen moeten weerstand bieden aan vloeistoffen en/of gassen, en bestand zijn tegen de bedrijfstemperatuur en -druk waaraan ze worden onderworpen. LOCTITE-vlakkenafdichtingsproducten zijn zelfvormende pakkingen die zorgen voor een perfecte afdichting tussen onderdelen, met maximaal contact tussen de pasvlakken, waardoor corrosie van het flensoppervlak uitgesloten is. Onmiddellijk na montage is een lektest mogelijk bij 0,01 bar en de LOCTITE-afdichting hardt volledig uit binnen 24 uur. Hierdoor ontstaat een verbinding die niet krimpt, barst of verslapt.

LOCTITE-vlakkenafdichtingsproducten leveren veel betere prestaties en bieden talrijke voordelen vergeleken met conventionele afdichtingssystemen zoals voorgesneden pakkingen

De voornaamste oorzaken van defecten en lekkage van conventionele drukpakkingen zijn:

- Oppervlakcontact: bij conventionele drukpakkingen is er geen volledig contact tussen de pakking en de flensoppervlakken. Hierdoor kunnen altijd kleine lekken ontstaan (doorzweten)
- Blijvende vormverandering: conventionele drukpakkingen verzwakken onder dynamische belastingen en nemen af in dikte. Hierdoor vermindert de boutspanning in de flenskoppeling, met lekkage tot gevolg.
- Uitdrijving: conventionele pakkingen tussen flenzen kunnen naar buiten worden gedreven.
- Vervorming van boutgaten: hoge spanningen worden overgedragen op het conventionele pakkingmateriaal onder de boutkop, waardoor de pakking barst, scheurt, breekt of naar buiten wordt gedreven

Voordelen van LOCTITE-vlakkenafdichtingsproducten vergeleken met conventionele voorgesneden drukpakkingen

- Eéncomponent: schoon en eenvoudig aan te brengen
- Vervangen conventionele pakkingen: minder voorraad nodig
- Volledige afdichting
- Een tweede maal aandraaien is niet nodig
- Uitstekende onmiddellijke afdichting
- Hoge bestendigheid tegen oplosmiddelen
- Weerstaan hoge druk na volledige uitharding

Kies de juiste LOCTITE-pakking voor uw toepassing

Er zijn vele factoren die de keuze van een pakking beïnvloeden. Henkel biedt u een ruime keuze aan pakkingmaterialen:

Anaerobe producten voor stijve flenzen

Deze blijven vloeibaar bij blootstelling aan lucht, maar harden uit wanneer ze tussen de pasvlakken van flenzen worden opgesloten. LOCTITE anaerobe vlakkenafdichtingsproducten zijn perfect geschikt voor een stijve verbinding van metaal op metaal waar er geen of een kleine af te dichten speling is. Geschikt voor hoge drukken.



Oppervlaktebehandeling

Onderdelen moeten schoon zijn en mogen geen sporen van vervuiling zoals vet, olie, resten van pakking en afdichtingsmiddel enz. vertonen.

- Ontvet, reinig en droog de oppervlakken met LOCTITE SF 7063 alvorens het afdichtingsmiddel aan te brengen (zie Reiniging op pagina 110).
- Verwijder voor onderhoud en reparatie resten van oude pakkingen met LOCTITE SF 7200 Pakkingverwijderaar en reinig de oppervlakken met LOCTITE SF 7063 (zie Reiniging op pagina 110).
- Als het anaerobe afdichtingsmiddel wordt aangebracht bij minder dan 5 °C, is voorbehandeling met LOCTITE SF 7240, LOCTITE SF 7471 of LOCTITE SF 7649 aanbevolen (zie Oppervlaktebehandeling op pagina 133).



Doseerapparatuur

LOCTITE-handdoseerpistolen voor kokers zijn ergonomisch ontworpen voor het handmatig aanbrengen van LOCTITE-afdichtingsmiddelen. Alle apparaten zijn geschikt voor het eenvoudig, schoon en handmatig doseren van LOCTITE-vlakkenafdichtingsproducten:

Pistool voor kokers

- **Staku 142240**
- Mechanisch bediend handdoseerpistool voor alle standaardkokers van 300 ml
- Systeem waarbij patronen eenvoudig, snel en schoon vervangen kunnen worden



142240

Pistool voor kokers

LOCTITE 97002 Pneumatisch handdoseerpistool voor kokers

- Handapparaat voor kokers van 300 ml en knijptubes van 250 ml
- Geïntegreerde drukregelaar
- Snelle drukafvoer voor minimale doorloop



97002

Informatie over half- of volautomatische doseerapparaten, beschikbare ventielen, reserveonderdelen, toebehoren en doseertips vindt u op blz. 152 – 163 of in het LOCTITE Equipment Sourcebook.

Siliconenproducten voor flexibele flenzen

LOCTITE-vlakkenafdichtingsmaterialen met silicone omvatten producten met specifieke eigenschappen zoals uitstekende vloeistofbestendigheid en formules voor hoge bedrijfstemperaturen. Ze zijn de beste keuze voor grote spelingen en bij montage van flenzen die bewegen. Beperkte drukbestendigheid.



LOCTITE-vlakkenafdichtingsproducten

LOCTITE-pakkingen zijn geschikt voor bijna elk flenstype. Ze worden als een vloeibaar afdichtingsmiddel aangebracht op één van de flensoppervlakken voordat de onderdelen worden gemonteerd. De pakking spreidt zich uit na montage en hardt uit tussen de flenzen, waarbij spelingen, krassen en onregelmatigheden in het oppervlak worden opgevuld en een duurzame afdichting wordt gevormd.



Vlakkenafdichting

Producttabel

Welke speling moet worden gevuld?

Oplossing

	Tot 0,25 mm		
	Metalen		
	Pasta	Gel	Pasta
	LOCTITE 574	LOCTITE 518	LOCTITE 5188
			
Flenstype	Stijf	Stijf	Stijf
Uithardingsmethode	Anaeroob	Anaeroob	Anaeroob
Oliebestendigheid	Uitstekend	Uitstekend	Uitstekend
Water-/glycolbestendigheid	Uitstekend	Uitstekend	Uitstekend
Temperatuurbereik	-55 tot +150 °C	-55 tot +150 °C	-55 tot +150 °C
Verpakkingsformaat	50 ml, 160 ml koker, 250 ml	25 ml spuit, 50 ml, 300 ml koker	50 ml, 300 ml koker, 2 l
Apparatuur¹	97002	142240, 97002	142240, 97002
Handige tips • Verwijder oude pakkingresten met LOCTITE SF 7200 Pakkingverwijderaar. • Ontvet, reinig en droog de oppervlakken met LOCTITE SF 7063 alvorens de lijm aan te brengen (zie Reiniging op pagina 110). • Als het anaerobe afdichtingsmiddel wordt aangebracht bij minder dan 5 °C, is voorbehandeling met LOCTITE SF 7240 of LOCTITE SF 7649 aanbevolen (zie Oppervlaktebehandeling op pagina 133).			
LOCTITE 574 • Aanbevolen voor gebruik op stijve metalen delen, bijv. gietijzeren onderdelen en pomphuisen.			
LOCTITE 518 • Aanbevolen voor gebruik op stijve ijzeren, metalen en aluminium flenzen P1 NSF Reg. Nr.: 123758			
LOCTITE 5188 • Aanbevolen voor het afdichten van alle soorten stijve metalen flenzen, in het bijzonder aluminium flenzen • Uitstekend in veeleisende toepassingen • Uitstekende chemische bestendigheid, zeer flexibel • Superieure hechting, verdraagt lichte olie- en vuilvervuiling op het flensoppervlak			

Groter dan 0,25 mm

Kunststof, metaal of een combinatie van beide

Gel

Pasta

Pasta

Pasta

Pasta

**LOCTITE
5800****LOCTITE
510****LOCTITE
SI 5926****LOCTITE
SI 5699****LOCTITE
SI 5970**

Stijf

Stijf

Flexibel

Flexibel

Flexibel

Anaeroob

Anaeroob

Vocht

Vocht

Vocht

Uitstekend

Uitstekend

Goed

Goed

Uitstekend

Uitstekend

Uitstekend

Goed

Uitstekend

Goed

-55 tot +180 °C

-55 tot +200 °C

-55 tot +200 °C

-55 tot +200 °C

-50 tot +200 °C

50 ml, 300 ml koker

50 ml, 250 ml,
300 ml koker

40 ml tube, 100 ml tube

300 ml koker

300 ml koker

142240, 97002

142240, 97002

–

142240, 97002

142240, 97002

LOCTITE 5800

- Toonaangevend op het vlak van Health & Safety: Geen gevaarsymbolen, geen R- of S-zinnen
- “Blanco” Veiligheidsinformatieblad (MSDS): geen opmerkingen voor secties 2, 3, 15 en 16 van MSDS
- Uitstekende chemische en thermische weerstand van het uitgeharde product

LOCTITE 510

- Aanbevolen voor gebruik op stijve flenzen waar chemische weerstand en hoge temperatuurbestendigheid nodig is

**P1 NSF Reg. Nr.:
123007****LOCTITE SI 5926**

- Flexibel siliconenafdichtingsmiddel voor universele doeleinden. Kan aangebracht worden op metaal, kunststof en geverfde onderdelen
- Weerstaat trilling, thermische uitzetting en krimp

LOCTITE SI 5699

- Aanbevolen voor het afdichten van alle flenstypes inclusief gestampte staalplaat waar bestendigheid tegen water/glycol nodig is
- Velvorming na 10 min.

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

- Vervanging voor gesneden kurk- en papierpakkingen op flenzen en deksels van gestampte staalplaat
- Aanbevolen op platen waar hoge trilling of buiging optreedt
- Kan aangebracht worden op kunststof en geverfde onderdelen
- Velvorming na 25 min.

Vlakkenafdichting

Lijst van producten

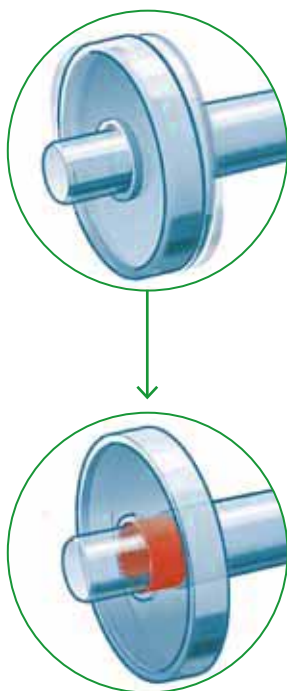
Product	Chemische basis	Kleur	Fluorescentie	Temperatuurbereik	Sterkte	Viscositeit	Trekschuifsterkte	
LOCTITE 510	Methacrylaat	Roze	Nee	-55 tot +200 °C	Gemiddeld	40.000 – 140.000 mPa·s	5 N/mm²	
LOCTITE 515		Donkerpaars	Ja	-55 tot +150 °C	Gemiddeld	150.000 – 375.000 mPa·s	6 N/mm²	
LOCTITE 518		Rood	Ja	-55 tot +150 °C	Gemiddeld	500.000 – 1.000.000 mPa·s	7,5 N/mm²	
LOCTITE 573		Groen	Ja	-55 tot +150 °C	Laag	13.500 – 33.000 mPa·s	1,3 N/mm²	
LOCTITE 574		Oranje	Ja	-55 tot +150 °C	Gemiddeld	23.000 – 35.000 mPa·s	8,5 N/mm²	
LOCTITE 5188		Rood	Ja	-55 tot +150 °C	Gemiddeld	11.000 – 32.000 mPa·s	7 N/mm²	
LOCTITE 5203		Rood	Ja	-55 tot +150 °C	Zeer laag	50.000 – 100.000 mPa·s	1 N/mm²	
LOCTITE 5205		Rood	Ja	-55 tot +150 °C	Gemiddeld	30.000 – 75.000 mPa·s	3 N/mm²	
LOCTITE 5208		Rood	Ja	-55 tot +150 °C	Gemiddeld	12.000 – 27.000 mPa·s	6 N/mm²	
LOCTITE 5800		Rood	Ja	-55 tot +180 °C	Gemiddeld	11.000 – 32.000 mPa·s	5 N/mm²	
LOCTITE 128068		Donkerpaars	Ja	-55 tot +150 °C	Gemiddeld	300.000 – 1.000.000 mPa·s	6 N/mm²	
						Uitstroomsnelheid		
LOCTITE SI 5699	Silicone	Grijs	Nee	-55 tot +200 °C	Laag	200 g/min	1,7 N/mm²	
LOCTITE SI 5900		Zwart	Nee	-55 tot +200 °C	Laag	20 – 50 g/cm³	1,2 N/mm²	
LOCTITE SI 5910		Zwart	Nee	-55 tot +200 °C	Laag	300 g/min	1,2 N/mm²	
LOCTITE SI 5920		Koperkleur	Nee	-55 tot +350 °C	Laag	275 g/min	1,4 N/mm²	
LOCTITE SI 5926		Blauw	Nee	-55 tot +200 °C	Laag	550 g/min	–	
LOCTITE SI 5970		Zwart	Nee	-50 tot +200 °C	Laag	40 – 80 g/cm³	1,5 N/mm²	
LOCTITE SI 5980		Zwart	Nee	-50 tot +200 °C	Laag	120 – 325 g/cm³	1,5 N/mm²	

	Max. speling	Fixatietijd voor staal	Fixatietijd voor aluminium	Verpakkingsformaten	Commentaar
	0,25 mm	25 min.	45 min.	50 ml, 250 ml, 300 ml koker	Voor machinaal bewerkte, stijve metalen flenzen, hoge temperatuurbestendigheid
	0,25 mm	30 min.	30 min.	50 ml, 300 ml	Voor machinaal bewerkte, stijve metalen flenzen, gemiddelde uithardingsnelheid
	0,3 mm	25 min.	20 min.	25 ml spuit, 50 ml, 300 ml koker	Voor machinaal bewerkte, stijve metalen flenzen, semi-flexibel
	0,1 mm	9 u	12 u	50 ml, 250 ml	Voor machinaal bewerkte, stijve metalen flenzen, langzaam uithardend
	0,25 mm	15 min.	45 min.	50 ml, 160 ml koker, 250 ml	Voor machinaal bewerkte, stijve metalen flenzen, algemene doeleinden
	0,25 mm	25 min.	10 min.	50 ml, 300 ml, 2 l	Voor machinaal bewerkte, stijve metalen flenzen, zeer flexibel
	0,125 mm	10 min.	20 min.	50 ml, 300 ml	Voor machinaal bewerkte, stijve metalen flenzen, gemakkelijk demonteerbaar
	0,25 mm	25 min.	25 min.	50 ml, 300 ml	Voor machinaal bewerkte, stijve metalen flenzen, semi-flexibel
	0,125 mm	12 min.	30 min.	50 ml, 250 ml	Voor machinaal bewerkte, stijve metalen flenzen, semi-flexibel
	0,25 mm	25 min.	20 min.	50 ml, 300 ml koker	Voor machinaal bewerkte, stijve metalen flenzen, zonder labels, blanco MSDS
	0,1 mm	1 u	3 u	300 ml, 850 ml	Voor machinaal bewerkte, stijve metalen flenzen, semi-flexibel, zeer langzaam uithardend
		Velvorming	Doorharding in 24 u		
	1 mm	30 min.	2,5 mm	300 ml	Voor flexibele flenzen, machinaal bewerkte of gegoten oppervlakken, metaal of kunststof, uitstekend in water/glycol
	1 mm	15 min.	2,5 mm	300 ml	Thixotrope pasta, zwart, uitstekend in motorolie
	1 mm	40 min.	2,75 mm	50 ml en 300 ml koker, 80 ml tube, 200 ml Rocep-bus	Voor flexibele flenzen, machinaal bewerkte of gegoten oppervlakken, metaal of kunststof
	1 mm	40 min.	2,5 mm	80 ml tube, 300 ml koker	Voor flexibele flenzen, machinaal bewerkte of gegoten oppervlakken, hoge temperatuurbestendigheid
	1 mm	60 min.	2,5 mm	40 ml tube, 100 ml tube	Voor flexibele flenzen, machinaal bewerkte of gegoten oppervlakken, metaal of kunststof
	1 mm	25 min.	2,5 mm	300 ml koker	Voor flexibele flenzen, machinaal bewerkte of gegoten oppervlakken, metaal of kunststof
	1 mm	30 min.	1 mm	200 ml Rocep-bus	Flensafdichtingsmiddel, zwart, grote spelingen, zonder labels



Bevestiging

Cilindrische assemblages



Waarom een LOCTITE-bevestigingslijm gebruiken?

LOCTITE-bevestigingslijmen hechten lagers, bussen en cilindrische onderdelen in behuizingen of op assen. Ze garanderen maximale belastingsoverdracht en uniforme spanningsverdeling, terwijl ze wrijvingscorrosie elimineren. Ze worden aangebracht als een vloeistof en zorgen voor 100% contact tussen op elkaar passende metalen oppervlakken, zodat dure vervangingsonderdelen, tijdrovende machinale bewerking of het gebruik van mechanische methoden niet nodig zijn. LOCTITE-bevestigingslijmen vullen de speling tussen onderdelen en harden uit zodat een sterke en precieze assemblage wordt gevormd.

LOCTITE-bevestigingslijmen zijn veel doeltreffender dan conventionele montagemethoden

- Montage met pennen, spieën/spiebanen: geeft ongelijke verdeling van de massa. Deze onbalans kan trilling veroorzaken bij hoge snelheden.
- Spie- en andere vertandingen: veroorzaken hoge spanningen door de “kerfwerking” die optreedt in de omgeving van een spie. Hoge kosten voor machinale bewerking.
- Klemringen, perspassingen, krimppassingen en conische passingen: brengen alleen door wrijving koppel over, waardoor ze beperkt zijn op het gebied van materialen, oppervlakken en ontwerp. Nauwe toleranties zijn noodzakelijk om specifieke belastingscapaciteiten te verkrijgen, wat resulteert in hoge productiekosten. Interferentiepassing veroorzaakt spanningen in de onderdelen, wat kan leiden tot defecten, vooral in combinatie met werkspanningen.
- Lassen en solderen: alleen compatibele metalen kunnen worden verbonden. Door de hoge temperaturen kunnen de onderdelen vervormen. Het verwarmen van materiaal kan leiden tot restspanningen en structurele beschadiging. Demontage kan moeilijk of onmogelijk zijn.

Voordelen van LOCTITE-bevestigingslijmen vergeleken met conventionele montagemethoden

- Producten met hoge sterkte kunnen hoge belastingen dragen
- Vullen alle spelingsruimtes om corrosie en wrijving te voorkomen
- 100 % contact: belasting en spanning worden gelijkmatig over de verbinding verdeeld

Voordelen van LOCTITE-bevestigingslijmen in combinatie met krimppassingen of perspassingen

- Hogere belastingsoverdracht en betere prestaties met bestaande ontwerp en geometrische oplossingen
- Evenwaardige prestaties met lagere interferentie / lichtere constructie

Voordelen van LOCTITE-bevestigingslijmen in combinatie met krimppassingen, perspassingen of speling

1. Grootte van de speling tussen onderdelen

Gewoonlijk worden voor spelingsruimtes tot 0,15 mm bevestigingslijmen met een lage viscositeit (125 tot 2.000 mPa·s) gebruikt. Voor spelingsruimtes groter dan 0,15 mm moeten bevestigingslijmen met een hogere viscositeit (>2.000 mPa·s) gebruikt worden.

2. Temperatuurbestendigheid

De meeste LOCTITE-bevestigingslijmen zijn bestand tegen temperaturen tot 150 °C. Voor toepassingen die een hogere temperatuurbestendigheid vereisen, heeft Henkel een speciale reeks bevestigingsproducten ontwikkeld die bestand zijn tegen temperaturen tot 230 °C.



Oppervlaktebehandeling

Onderdelen moeten schoon zijn en mogen geen sporen van vervuiling zoals vet, olie, snijolie, beschermende coatings enz. vertonen.

- Ontvet, reinig en droog de oppervlakken met LOCTITE SF 7063 alvorens de bevestigingslijm aan te brengen (zie Reiniging op pagina 110).
- Als de bevestigingslijm wordt aangebracht bij minder dan 5 °C, is voorbehandeling met Activator LOCTITE SF 7240 of LOCTITE SF 7649 aanbevolen (zie Oppervlaktebehandeling op pagina 133).
- De uithardingssnelheid van de bevestigingslijm kan worden verhoogd door het gebruik van Activator LOCTITE SF 7649 of LOCTITE SF 7240 (zie Oppervlaktebehandeling op pagina 133).



Doseerapparatuur

Halfautomatisch doseerapparaat

LOCTITE 97009 / 97121 / 97201

Het LOCTITE halfautomatisch doseerapparaat is een combinatie van regeleenheid en reservoir in één apparaat met doseerventiel voor het aanbrengen van diverse LOCTITE-schroefdraadborgmiddelen. Het heeft een digitale tijdscontrole en geeft een signaal wanneer het apparaat leeg of de cyclus afgelopen is. Het knijpventiel is geschikt voor statische of handmatige opstelling. De reservoirs zijn groot genoeg voor flacons van 2 kg en de apparaten kunnen worden uitgerust met een laagniveausensor.



97009 / 97121 / 97201

Handapplicator

LOCTITE 98414 Peristaltische handpomp, flacon van 50 ml

LOCTITE 97001 Peristaltische handpomp, flacon van 250 ml

Deze handapplicators kunnen eenvoudig op alle flacons van 50 ml of 250 ml LOCTITE-anaeroben worden geplaatst, waardoor de flacon een draagbaar doseerapparaat wordt. Ze zijn ontworpen voor applicatie onder elke hoek in druppelgroottes van 0,01 tot 0,04 ml, zonder lekken of productafval (geschikt voor viscositeit tot 2.500 mPa·s).



97001 / 98414

Informatie over half- of volautomatische doseerapparaten, beschikbare ventielen, reserveonderdelen, toebehoren en doseertips vindt u op blz. 152 – 163 of in het LOCTITE Equipment Sourcebook.

3. Hechtsterkte

Een bevestigingslijm met een hoge sterkte is aanbevolen voor toepassingen die een permanente hechting vereisen. Als onderdelen moeten worden gedemonteerd voor onderhoud, is het beter een product met gemiddelde sterkte te gebruiken omdat de schuifsterkte dan lager is.

4. Uithardingssnelheid

Veel productietoepassingen vereisen bevestigingslijmen met een hoge uithardingssnelheid voor optimale productiesnelheden. Anderzijds vragen sommige toepassingen een langzamere uitharding zodat afstellingen mogelijk zijn nadat de onderdelen zijn gemonteerd. Ons gamma van LOCTITE-bevestigingslijmen biedt een ruime keuze aan producten met diverse uithardingssnelheden.



Is de assemblage erg uitgesleten?

Ja

Speling < 0,5 mm

Ja

Oplossing

LOCTITE 660

(met Activator LOCTITE SF 7240)



LOCTITE 641



Diametrale speling

Tot 0,5 mm

Tot 0,1 mm

Gewenste sterkte

Hoog

Gemiddeld

Handvast na¹

15 min.

25 min.

Temperatuurbereik

-55 tot +150 °C

-55 tot +150 °C

Verpakkingsformaat

50 ml

10 ml, 50 ml, 250 ml

Apparatuur²

—

97001, 98414

Handige tips

- Ontvet, reinig en droog de oppervlakken met LOCTITE SF 7063 alvorens de bevestigingslijm aan te brengen (zie Reiniging op pagina 110).
- Als de bevestigingslijm wordt aangebracht bij minder dan +5 °C, is voorbehandeling met LOCTITE SF 7240 of LOCTITE SF 7649 aanbevolen (zie Oppervlaktebehandeling op pagina 133).
- Kan ook gebruikt worden om de sterkte van bestaande ontwerpen te verhogen.

LOCTITE 660

- Geschikt voor reparatie van versleten coaxiale delen zonder machinale nabewerking
- Maakt hergebruik van versleten lagerzittingen, spieën, spievertandingen of conussen mogelijk
- Geschikt voor het vastzetten van vulplaatjes

P1 NSF Reg. Nr.: 123704

LOCTITE 641

- Aanbevolen voor onderdelen die later gedemonteerd moeten kunnen worden, bijv. lagers op assen en in behuizingen

¹ Bij kamertemperatuur op stalen verbindingen.

² Voor gedetailleerde informatie, zie pagina 152 – 163

* Na uitharding door warmte van +180 °C gedurende 30 min.

Nee

Speling < 0,25 mm

Is demontage vereist?

Nee

Welke bedrijfstemperatuur is vereist?

Tot 230 °C

Tot 180 °C

Speling < 0,25 mm

Speling < 0,15 mm

**LOCTITE
620**

Tot 0,2 mm

Hoog

80 min.

-55 tot +230 °C*

50 ml, 250 ml

97001, 98414

LOCTITE 620

- Hoge temperatuur-bestendigheid
- Aanbevolen voor bevestigingspennen in radiators, bussen in pomphuisen en lagers in automatische versnellingsbakken

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

**LOCTITE
638**

NIEUW

Tot 0,25 mm

Hoog

4 min.

-55 tot +180 °C

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

97001, 97121, 97201, 98414

LOCTITE 638

- Hoge temperatuur-bestendigheid
- Verdraagt lichte vervuilingen, inclusief van industriële oliën
- Hoge sterkte op alle metalen, inclusief passieve materialen (bijv. roestvrij staal)
- Aanbevolen voor het vastzetten van assen, tandwielen, riemschijven en andere cilindrische onderdelen

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

**LOCTITE
6300**

Tot 0,15 mm

Hoog

10 min.

-55 tot +180 °C

50 ml, 250 ml

97001, 98414

LOCTITE 6300

- Toonaangevend op het vlak van 'Health & Safety'
- Geen gevaarsymbolen, geen R- of S-zinnen
- "Blanco" Veiligheidsinformatieblad (MSDS): geen opmerkingen voor secties 2, 3, 15 en 16 van MSDS volgens (EG) nr. 1907/2006 – ISO 11014-1
- Goede thermische weerstand

**LOCTITE
648**

NIEUW

Tot 0,15 mm

Hoog

3 min.

-55 tot +180 °C

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

97001, 97009, 97121, 97201, 98414

LOCTITE 648

- Hoge temperatuur-bestendigheid
- Verdraagt lichte vervuilingen, inclusief van industriële oliën
- Hoge sterkte op alle metalen, inclusief passieve materialen (bijv. roestvrij staal)
- Ook geschikt voor het bevestigen van onderdelen met een pers- of krimpassing

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

Bevestiging

Lijst van producten

Product	Chemische basis	Kleur	Fluorescentie	Temperatuurbereik	Trekschuifsterkte	Thixotroop	Viscositeit	
LOCTITE 601	Methacrylaat	Groen	Ja	-55 tot +150 °C	> 15 N/mm ²	Nee	100 – 150 mPa·s	
LOCTITE 603		Groen	Ja	-55 tot +150 °C	> 22,5 N/mm ²	Nee	100 – 150 mPa·s	
LOCTITE 620		Groen	Nee	-55 tot +230 °C**	> 24,1 N/mm ²	Ja	5.000 – 12.000 mPa·s	
 LOCTITE 638		Groen	Ja	-55 tot +180 °C	> 25 N/mm ²	Nee	2.000 – 3.000 mPa·s	
LOCTITE 640		Groen	Ja	-55 tot +175 °C	22 N/mm ²	Nee	450 – 750 mPa·s	
LOCTITE 641		Geel	Nee	-55 tot +150 °C	> 6,5 N/mm ²	Nee	400 – 800 mPa·s	
 LOCTITE 648		Groen	Ja	-55 tot +180 °C	> 25 N/mm ²	Nee	400 – 600 mPa·s	
LOCTITE 649		Groen	Ja	-55 tot +175 °C	> 15 N/mm ²	Nee	550 – 950 mPa·s	
LOCTITE 660 + Act. 7240		Zilver	Nee	-55 tot +150 °C	> 17,2 N/mm ²	Ja	150.000 – 350.000 mPa·s	
LOCTITE 661		amberkleurig	Nee	-55 tot +175 °C	> 15 N/mm ²	Nee	400 – 600 mPa·s	
LOCTITE 662		amberkleurig	Nee	-55 tot +150 °C	> 25 N/mm ²	Nee	1.750 – 3.250 mPa·s	
LOCTITE 675		Groen	Nee	-55 tot +150 °C	20 N/mm ²	Nee	100 – 150 mPa·s	
LOCTITE 6300		Groen	Ja	-55 tot +180 °C	> 15 N/mm ²	Nee	250 – 550 mPa·s	
LOCTITE 121078		Groen	Ja	-55 tot +175 °C	> 20 N/mm ²	Ja	3.000 – 5.000 mPa·s	

* In combinatie met Activator

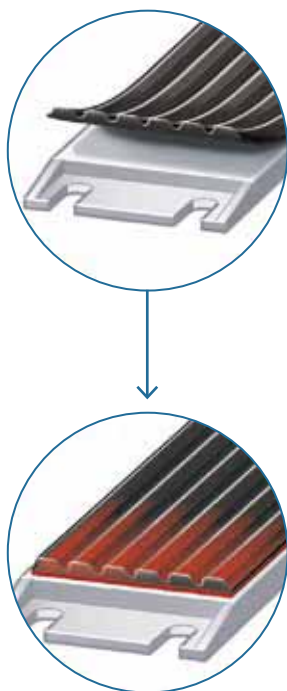
** Na uitharding door warmte van +180 °C gedurende 30 min.

	Fixatietijd voor staal	Maximale diametrale speling	Verpakkingsformaten	Commentaar
	25 min.	0,1 mm	10 ml, 50 ml, 250 ml	Hoge sterkte, lage viscositeit, kleine spelingen
	8 min.	0,1 mm	10 ml, 50 ml, 250 ml	Hoge sterkte, olietolerant
	80 min.	0,2 mm	50 ml, 250 ml	Hoge sterkte, hoge temperatuurbestendigheid
	4 min.	0,25 mm	10 ml, 50 ml, 250 ml, 1 l, 2 l	Hoge sterkte, hoge temperatuurbestendigheid, olietolerant
	2 u	0,1 mm	50 ml, 250 ml, 2 l	Hoge sterkte, goede temperatuurbestendigheid, langzame uitharding
	25 min.	0,1 mm	10 ml, 50 ml, 250 ml	Gemiddelde sterkte, als demontage vereist is
	3 min.	0,15 mm	10 ml, 50 ml, 250 ml, 1 l, 2 l	Hoge sterkte, hoge temperatuurbestendigheid, olietolerant
	10 min.	0,1 mm	50 ml, 250 ml	Hoge sterkte, geen acrylzuur
	15 min.	0,5 mm*	50 ml	Hoge sterkte, speling vullen voor reparatie
	4 min.	0,15 mm	50 ml, 250 ml, 1 l	Hoge sterkte, lage viscositeit, ook UV-uitharding
	7 min.	0,25 mm	250 ml	Hoge sterkte, gemiddelde viscositeit, ook UV-uitharding
	45 min.	0,1 mm	50 ml, 250 ml, 2 l	Hoge sterkte, langzame uitharding
	10 min.	0,15 mm	50 ml, 250 ml	Hoge sterkte, blanco MSDS, goede temperatuurbestendigheid
	3 min.	0,25 mm	50 ml, 250 ml, 1 l	Hoge sterkte, goede temperatuurbestendigheid, hoge viscositeit



Snellijmen

Van kleine onderdelen tot structurele toepassingen



Waarom een LOCTITE-snellijm gebruiken?

Snellijmen of cyanoacrylaten harden zeer snel uit wanneer ze tussen oppervlakken worden opgesloten. De oppervlaktevochtigheid op de te lijmen materialen start de uithardingsreactie, die zich voortzet van de materiaaloppervlakken naar het midden van de lijmverbinding. Cyanoacrylaten worden gekozen voor het verlijmen van kleine tot middelgrote onderdelen met uiterst snelle fixatie. Gezien hun beperkt spelingvullend vermogen moeten de pasvlakken nauw sluiten. De adhesie is uitstekend op de meeste materialen en de hechtsterkte bij schuif- en trekbelastingen is zeer goed. Ze kunnen niet worden gebruikt op floatglas of geglazuurde keramiek, maar zijn geschikt voor met glasvezel versterkte kunststoffen (GRP). Voor verlijmingen die continu blootgesteld zijn aan water, moet u de juiste lijm kiezen en de veroudering evalueren.

Voordelen van LOCTITE-snellijmen:

- Schoon en eenvoudig aan te brengen
- Onderdelen worden zeer snel gepositioneerd en gefixeerd.
- Een grote verscheidenheid van verschillende materialen kunnen worden verlijmd.
- Uitstekende adhesie op een grote verscheidenheid van materialen, in het bijzonder kunststoffen en rubbersoorten. Speciale formulaties zijn verkrijgbaar voor het verlijmen van metalen of poreuze materialen. Primers LOCTITE SF 770 en LOCTITE SF 7239 zijn aanbevolen om de adhesie op moeilijk te verlijmen materialen zoals PP, PE, POM, PTFE of silicone te verbeteren.
- Hoge sterkte op zeer kleine lijmvlakken
- Zonder oplosmiddelen
- Vereisen geen onderdelen met ingewikkelde geometrie, bijv. voor klikverbindingen.

De juiste LOCTITE-snellijm kiezen:

LOCTITE-snellijmen zijn verkrijgbaar in verschillende soorten. Ze zijn telkens geoptimaliseerd voor specifieke toepassingseisen: naar gelang van de te verlijmen onderdelen, van de vereiste weerstand tegen belastingen, van de geometrie van verbindingen, de procesparameters enz.

De volgende uitleg zal u helpen om de meest geschikte technologie te vinden voor elke specifieke toepassing.

Snellijmen voor poreuze of zure materialen

Deze formulaties zijn speciaal ontwikkeld voor poreuze en zure materialen, bijv. papier of gegalvaniseerde metalen, met het oog op een snelle uitharding en fixatie.

Schok- en impactbestendige snellijmen

Elastomeer-gebaseerde snellijmen hebben een zeer goede schok- en impactbestendigheid. Bovendien garanderen ze betere thermische prestaties en bestendigheid van metalen verlijmingen in vochtige omgevingen.

Flexibele snellijmen

Bij gelijmde onderdelen die onderworpen zijn aan buigbelastingen, verminderen flexibele snellijmen de lokale spanningsconcentraties of zorgen ze voor een meer homogene vervorming.



NIEUW - LOCTITE 4090 - een nieuwe generatie van hybride snellijmen voor structurele verlijming

De nieuwe hybride technologie van LOCTITE 4090 maakt compleet nieuwe toepassingen mogelijk voor cyanoacrylaten bij structurele verlijming - voor de allereerste keer kunnen eigenschappen van snellijmen gecombineerd worden met andere belangrijke voordelen. Voor een optimale verlijming van structurele onderdelen werd de snelle fixatietijd en de uitstekende adhesie op verschillende materialen verrijkt met:

- hoge vochtbestendigheid
- schokbestendigheid:
- weerstand tegen temperaturen tot 150 °C
- spelingvullend vermogen tot 5 mm
- goede UV-bestendigheid, die toepassingen buitenshuis toelaten

Oppervlaktebehandeling

Correcte oppervlaktebehandeling is een belangrijke factor voor 100% geslaagde lijmprestaties.

- De te behandelen oppervlakken moeten schoon, droog en vetvrij zijn. Reinig de oppervlakken indien nodig met LOCTITE SF 7063 (zie Reiniging op pagina 110).
- Breng voor een kortere fixatietijd LOCTITE-activator aan op één van de pasvlakken (zie Oppervlaktebehandeling op pagina 128).
- Bedek voor een betere adhesie op moeilijk te verlijmen materialen (PP, PE, PTFE enz.), de lijmvlakken volledig met een laagje Primer LOCTITE SF 770 (zie Oppervlaktebehandeling op pagina 132).



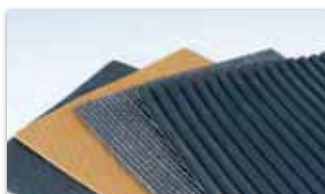
Snellijmen met lage blooming, geringe geur, H&S

Snellijmen met speciale formulatie voor lage blooming en geringe geur zijn aanbevolen voor cosmetisch gevoelige toepassingen en/of voor toepassingen waar zeer geringe geur vereist is. Bovendien hebben deze producten geen enkel gevaarpictogram en ook geen R- en S-zinnen.



Snellijmen met spelingvullend vermogen

De innovatieve tweecomponent-technologie biedt snelle uitharding ongeacht de speling. Deze snellijmen zijn geschikt voor assemblages waarbij onderdelen niet perfect passen, of waar overmatige lijm aanwezig is.



Structurele snellijmen

Door de innovatieve hybride technologie kunnen de klassieke voordelen van de cyanoacrylaten gecombineerd worden met de weerstand tegen hoge temperaturen en vochtigheid, met schokbestendigheid en spelingvullend vermogen. Hierdoor kunnen structurele onderdelen optimaal verlijmd worden die ook toepassingen in buitenklimaat toelaten.



Lichtuithardende snellijmen:

Lichtuithardende formulaties zijn aanbevolen voor het verlijmen van heldere en transparante materialen met een goede esthetische afwerking, of voor het uitharden van overtollige afrondingen (zie Lichtuithardende lijmen op pagina 38).



Welk materiaal wilt u verlijmen?

Lijmt u “moeilijk te verlijmen” rubbersoorten of kunststoffen, bijv. PE, PP, PTFE, silicone?

Gedefinieerde kleine spelingen < 0,15 mm

Universeel

Schokbestendig

Oplossing

LOCTITE 406
(met Primer SF 770 of SF 7239)



LOCTITE 401



LOCTITE 435



LOCTITE 480



Fixatietijd

2 - 10 sec.

3 - 10 sec.

10 - 20 sec.

20 - 50 sec.

Viscositeit

20 mPa·s

100 mPa·s

200 mPa·s

150 mPa·s

Kleur

Kleurloos

Kleurloos

Kleurloos

Zwart

Temperatuurbereik

-40 tot +120 °C

-40 tot +120 °C

-40 tot +100 °C

-40 tot +100 °C

Verpakkingsformaten

20 g, 50 g, 500 g

20 g, 50 g, 500 g

20 g, 500 g

20 g, 500 g

Handige tips:

- Gebruik in combinatie met LOCTITE-snellijmen:
 - a) om de adhesie van moeilijk te verlijmen materialen te verbeteren, gebruik primer LOCTITE SF 7239 of SF 770
 - b) om de uithardingsnelheid te verhogen, gebruik activator LOCTITE SF 7458, SF 7452 of SF 7457 (zie Oppervlaktebehandeling op pagina 132)
- Voor moeilijk te verlijmen kunststoffen (PE en PP) zie ook LOCTITE AA 3038 op pagina 61.

LOCTITE 406

- Snelle verlijming van kunststoffen, rubbersoorten, inclusief EPDM, en elastomeren
- LOCTITE SF 770 of LOCTITE SF 7239 Polyolefin Primer verbetert de verlijming op moeilijk te verlijmen materialen.

LOCTITE 401

- Voor universeel gebruik
- Voor zure oppervlakken zoals gechromateerde of gegalvaniseerde oppervlakken
- Voor poreuze materialen zoals hout, papier, leder, kurk en textiel

P1 NSF Reg. Nr.: 123011

LOCTITE 435

- Hoge weerstand tegen impact- en schokbelastingen, hoge afpelsterkte
- Verlijming van kunststoffen, rubber, metalen, poreuze en absorberende materialen en zure oppervlakken
- Goede weerstand in vochtige omgevingen

LOCTITE 480

- Voor toepassingen waar schokbestendigheid vereist is of schok- of afpelbelastingen aanwezig zijn
- Geschikt voor het verlijmen van metaal op metaal, op rubber of op magneten
- Goede weerstand in vochtige omgevingen

Alle andere materialen (uitgezonderd glas)

Gedefinieerde kleine spelingen < 0,15 mm

Spelingen tot 5 mm

Buigbare
verbindingen

Gel / druipvrij

Lage blooming,
geringe geur

Spelingvullend

Structurele
toepassingen /
impactbestendigLOCTITE
4850LOCTITE
454LOCTITE
460LOCTITE
3090LOCTITE
4090

3 - 10 sec.

5 - 10 sec.

5 - 20 sec.

90 - 120 sec.

90 - 150 sec.

400 mPa·s

Gel

40 mPa·s

Gel

Hoge viscositeit/
niet-druppelend

Kleurloos

Kleurloos

Kleurloos

Kleurloos

Gebroken wit tot lichtgeel

-40 tot +80 °C

-40 tot +120 °C

-40 tot +80 °C

-40 tot +80 °C

-40 tot +150 °C

5 g, 20 g, 500 g

3 g, 20 g, 300 g

20 g, 500 g

10 g

50 g

LOCTITE 4850

- Voor het verlijmen van materialen die blootstaan aan buiging of vervorming, en van flexibele onderdelen
- Voor poreuze en absorberende materialen en zure oppervlakken

LOCTITE 454

- Universeel bruikbare gel
- Aanbevolen waar druipvrije applicatie vereist is, of voor gebruik op verticale oppervlakken of boven het hoofd
- Verlijming van papier, hout, kurk, schuim, leder, karton, metalen en kunststoffen

**P1 NSF Reg. Nr.:
123009**

LOCTITE 460

- Voor toepassingen waar cosmetische aspecten en lage blooming belangrijk zijn
- Voor geringe geur tijdens gebruik
- Voor poreuze materialen zoals hout, papier, leder, kurk en textiel

LOCTITE 3090

- Voor toepassingen met spelingen tot 5 mm of overmatige lijm
- Voor toepassingen waar cosmetische aspecten en lage blooming belangrijk zijn
- Voor poreuze materialen zoals hout, papier, leder, kurk en textiel

LOCTITE 4090

- Voor structurele toepassingen waar snelheid, spelingvulling en hoge temperatuurbestendigheid vereist zijn
- Voor toepassingen buitenshuis en in omgevingen waar een uitstekende vochtbestendigheid vereist is
- Voor verlijming van materialen die onderworpen zijn aan impact-, tril- en schokbelasting

Snellijmen

Lijst van producten

Product	Chemische basis	Viscositeit	Kleur	Fixatietijd	Materialen			
					Kunststoffen/ polyolefinen	Rubbersoorten	Metalen	
LOCTITE 382	Ethyl	Gel	kleurloos transparant	20 - 40 sec.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 401	Ethyl	100 mPa·s	kleurloos transparant	3 - 10 sec.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 403	Alkoxy-ethyl	1.200 mPa·s	kleurloos transparant	5 - 20 sec.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 406	Ethyl	20 mPa·s	kleurloos transparant	2 - 10 sec.	● ● / ● ●*	● ●	●	
LOCTITE 407	Ethyl	30 mPa·s	kleurloos transparant	5 - 20 sec.	● / ●*	●	● ●	
LOCTITE 408	Alkoxy-ethyl	5 mPa·s	kleurloos transparant	5 - 10 sec.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 409	Ethyl	Gel	kleurloos transparant	20 - 60 sec.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 410	Ethyl	3.000 mPa·s	zwart	30 - 60 sec.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 414	Ethyl	90 mPa·s	kleurloos transparant	2 - 10 sec.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 415	Methyl	1.200 mPa·s	kleurloos transparant	20 - 40 sec.	● / ●*	●	● ●	
LOCTITE 416	Ethyl	1.200 mPa·s	kleurloos transparant	20 - 40 sec.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 420	Ethyl	2 mPa·s	kleurloos transparant	5 - 20 sec.	● ● / ●*	●	●	
LOCTITE 422	Ethyl	2.300 mPa·s	kleurloos transparant	20 - 40 sec.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 424	Ethyl	100 mPa·s	kleurloos transparant	2 - 10 sec.	● ● / ● ●*	● ●	●	
LOCTITE 431	Ethyl	1.000 mPa·s	kleurloos transparant	5 - 10 sec.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 435	Ethyl	200 mPa·s	kleurloos transparant	10 - 20 sec.	● ● / ●*	● ●	● ●	
LOCTITE 438	Ethyl	200 mPa·s	zwart	10 - 20 sec.	● / ●*	●	● ●	
LOCTITE 454	Ethyl	Gel	kleurloos transparant	5 - 10 sec.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 460	Alkoxy-ethyl	40 mPa·s	kleurloos transparant	5 - 20 sec.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 480	Ethyl	200 mPa·s	zwart	20 - 50 sec.	● / ●*	● ●	● ●	
LOCTITE 493	Methyl	3 mPa·s	kleurloos transparant	10 - 30 sec.	● / ●*	●	● ●	
LOCTITE 495	Ethyl	30 mPa·s	kleurloos transparant	5 - 20 sec.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 496	Methyl	125 mPa·s	kleurloos transparant	10 - 30 sec.	● / ●*	●	● ●	
LOCTITE 3090	Ethyl	Gel	kleurloos transparant	90 - 150 sec.	● / ●*	● ●	●	
LOCTITE 4090	Cyano- acrylaat- epoxy hybride	Hoog	gebroken wit tot lichtgeel	180 sec.	● ● / —	●	● ●	

	Poreuze en/of zure oppervlakken	Temperatuurbereik	Eigenschappen		Verpakkingsformaten	Commentaar
			Geringe geur/ esthetisch uitzicht	Flexibel / impactbestendig		
		-40 tot +80 °C		— / ●	kit	universeel bruikbare gel
	● ●	-40 tot +120 °C			20 g, 50 g, 500 g	universeel, lage viscositeit
	● ●	-40 tot +80 °C	● ● / ● ●		20 g, 50 g, 500 g	lage blooming, geringe geur, gemiddelde viscositeit, vrij van H&S-etikettering
		-40 tot +120 °C			20 g, 50 g, 500 g	kunststoffen en rubber, lage viscositeit
		-40 tot +100 °C			20 g, 500 g	hoge temperatuur, lage viscositeit
	● ●	-40 tot +80 °C	● ● / ● ●		20 g, 500 g	lage blooming, geringe geur, capillair, vrij van H&S-etikettering
		-40 tot +80 °C			20 g	universeel bruikbare gel
		-40 tot +80 °C		● / ● ●	500 g	taai, zwart, hoge viscositeit
		-40 tot +80 °C			20 g, 50 g, 500 g	universeel gebruik, hoge viscositeit
		-40 tot +80 °C			20 g, 50 g, 500 g	metalen, hoge viscositeit
		-40 tot +80 °C			20 g, 50 g, 500 g	universeel gebruik, hoge viscositeit
		-40 tot +80 °C			20 g, 500 g	universeel gebruik, capillair
		-40 tot +80 °C			50 g, 500 g	universeel gebruik, hoge viscositeit
		-40 tot +80 °C			20 g, 500 g	kunststoffen en rubber, lage viscositeit
	● ●	-40 tot +80 °C			20 g, 500 g	universeel, gemiddelde viscositeit
	● ●	-40 tot +100 °C		● / ● ●	20 g, 500 g	taai, helder
	● ●	-40 tot +100 °C		● / ● ●	20 g, 500 g	taai, zwart, snel
	● ●	-40 tot +120 °C			3 g, 20 g, 300 g	universeel, gel
	● ●	-40 tot +80 °C	● ● / ● ●		20 g, 500 g	lage blooming, geringe geur, lage viscositeit, vrij van H&S-etikettering
		-40 tot +100 °C		● / ● ●	20 g, 500 g	taai, zwart, langzaam
		-40 tot +80 °C			50 g, 500 g	metalen, capillair
		-40 tot +120 °C			20 g, 50 g, 500 g	universeel gebruik, lage viscositeit
		-40 tot +80 °C			20 g, 50 g, 500 g	metalen, lage viscositeit
	● ●	-40 tot +80 °C	● / ● ●		10 g	spelingvullend, 2-componenten, lage blooming
	—	-40 tot +150 °C	● ● / ●	— / ● ●	50 g	structurele toepassingen, uitstekend temperatuur- en vochtbestendig, spelingvullend

Snellijmen

Lijst van producten

Product	Chemische basis	Viscositeit	Kleur	Fixatietijd	Materialen			
					Kunststoffen/ polyolefinen	Rubbersoorten	Metalen	
LOCTITE 4011^{Med}	Ethyl	100 mPa·s	kleurloos transparant	3 - 10 sec.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 4014^{Med}	Ethyl	2 mPa·s	kleurloos transparant	10 - 30 sec.	● / ● ●*	●	●	
LOCTITE 4031^{Med}	Alkoxy-ethyl	1.200 mPa·s	kleurloos transparant	20 - 60 sec.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 4061^{Med}	Ethyl	20 mPa·s	kleurloos transparant	2 - 10 sec.	● ● / ● ●*	● ●	●	
LOCTITE 4062	Ethyl	2 mPa·s	kleurloos transparant	2 - 5 sec.	● ● / ● ●*	● ●	●	
LOCTITE 4204	Ethyl	4.000 mPa·s	kleurloos transparant	10 - 30 sec.	● / ●*	●	● ●	
LOCTITE 4601^{Med}	Alkoxy-ethyl	40 mPa·s	kleurloos transparant	20 - 60 sec.	● / ●*	●	●	
LOCTITE 4850	Ethyl	400 mPa·s	kleurloos transparant	3 - 10 sec.	● ● / ●*	● ●	●	
LOCTITE 4860	Ethyl	4.000 mPa·s	kleurloos transparant	3 - 10 sec.	● / ●*	●	●	

●● zeer geschikt voor

● geschikt voor

* in combinatie met Primer LOCTITE SF 770 of LOCTITE SF 7239

Doseerapparatuur

LOCTITE-snellijmen worden gebruikt voor uiteenlopende verlijmingstoepassingen. Voor sommige toepassingen is het voldoende het product handmatig aan te brengen met de flacons die speciaal ontworpen zijn voor eenvoudige en precieze dosering.

In andere gevallen is precieze manuele of automatische doseerapparatuur vereist. LOCTITE-doseerapparaten zijn ontworpen voor het snel, precies, schoon en zuinig aanbrengen van onze producten:

Handpistool LOCTITE 96001

Met dit standaard LOCTITE-handpistool kan LOCTITE 4090 manueel aangebracht worden, maar ook andere producten verpakt met een 50 ml mengbuis met een mengverhouding van 1:1 of 2:1.



Volumetrische handpomp LOCTITE 98810

Met deze handpomp kunnen cyanoacrylaten herhaalbaar gedoseerd worden. Flacons van 20 gram kunnen er direct ingeklikt worden. Het flacondesign dat kan afgesloten worden, verhoogt de levensduur van de lijm in de fles en beperkt afval. Deze volumetrische handpomp heeft zes vooraf ingestelde volumes die met een eenvoudige slaglengte aanpassing kan doseren in de range van 0,009 – 0,02 gram.



	Poreuze en/of zure oppervlakken	Temperatuurbereik	Eigenschappen		Verpakkingsformaten	Commentaar
			Geringe geur/esthetisch uitzicht	Flexibel / impactbestendig		
	● ●	-40 tot +80 °C			20 g, 454 g	universeel, lage viscositeit
		-40 tot +80 °C			20 g	kunststoffen en rubber, capillair
		-40 tot +80 °C	● ● / ● ●		20 g, 454 g	lage blooming, geringe geur, gemiddelde viscositeit
		-40 tot +80 °C			20 g, 454 g	kunststoffen en rubber, lage viscositeit
		-40 tot +80 °C			20 g, 500 g	kunststoffen en rubber, capillair
		-40 tot +120 °C		● / ● ●	20 g, 500 g	Uitstekende temperatuur- en impactbestendigheid
		-40 tot +80 °C	● ● / ● ●		20 g, 454 g	lage blooming, geringe geur, lage viscositeit
	● ●	-40 tot +80 °C		● ● / —	5 g, 20 g, 500 g	flexibel, buigbaar, lage viscositeit
	● ●	-40 tot +80 °C		● ● / —	20 g, 500 g	flexibel, buigbaar, hoge viscositeit

Med = Gecertificeerd volgens ISO 10993 voor de productie van medische apparatuur

Peristaltische handpomp LOCTITE 98548

De peristaltische beweging van de rotor zorgt voor volumetrische dosering van de lijm direct uit de flacon. Het apparaat is ontworpen voor manuele werkstations maar kan ook worden geïntegreerd in automatische productielijnen. Er kan een precieze producthoeveelheid worden ingesteld met gegarandeerde hoge herhalingsprecisie.



98548

Halfautomatisch doseersysteem LOCTITE 97152 / 97108 / 98013

Dit systeem is geschikt voor het aanbrengen van stippen of druppels LOCTITE-snellijmen met lage tot gemiddelde viscositeit. Het is ontworpen voor integratie in geautomatiseerde assemblagelijnen. Het membraanventiel heeft een slagafstelling met hoge resolutie en zorgt voor dosering zonder druipen. De regeleenheid regelt het ventiel, het reservoir en de start van de bediening via een voetschakelaar, toetsenbord of PLC van hoger niveau.

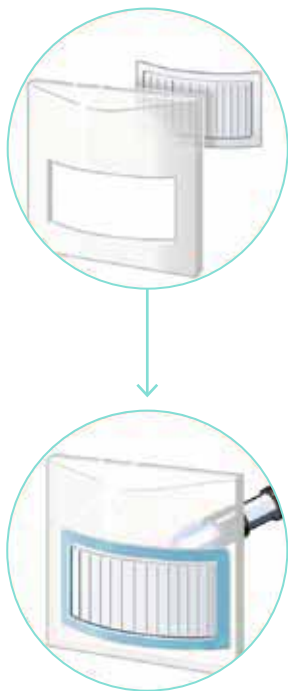


97152 / 97108 / 98013

Informatie over half- of volautomatische doseerapparaten, beschikbare ventielen, reserveonderdelen, toebehoren en doseertips vindt u op blz. 152 – 163.

Lichtuithardende lijmen

Voor snelle verwerking



Waarom een lichtuithardende lijm van LOCTITE gebruiken?

Lichtuithardende lijmen zijn lichtdoorlatend en hebben uitstekende verlijmings eigenschappen. Bovendien bieden ze unieke verwerkingsvoordelen en aanzienlijke mogelijkheden voor vermindering van productiekosten. Wanneer ze worden blootgesteld aan voldoende licht van de juiste golflengte, harden ze zeer snel uit. Dit maakt snelle productiecycli, in-line kwaliteitscontrole en snel opeenvolgende verwerkingsstappen mogelijk. Voor optimale prestaties zijn lichtuithardende lijmen verkrijgbaar in diverse lijmformulaties.

LOCTITE lichtuithardingsapparatuur is speciaal ontwikkeld voor deze lijmen met betrekking tot intensiteit en stralingsspectrum om te voldoen aan specifieke eisen volgens de grootte van onderdelen en productieprocessen.

Voordelen van LOCTITE-lichtuithardende lijmen:

Gecontroleerde uitharding

- Materialen blijven vloeibaar tot ze worden blootgesteld aan lichtsystemen en harden vervolgens uit in enkele seconden
- Onderdelen kunnen precies worden uitgelijnd voordat de lijm uithardt
- De keuze van het uithardingssysteem bepaalt de uithardingstijd

Uitharding met hoge snelheid

- Hoge processnelheden zijn mogelijk voor maximale verwerkingscapaciteit
- Opeenvolgende stappen in de productie kunnen snel worden uitgevoerd

Optische helderheid

- Geschikt voor het verlijmen van heldere en transparante materialen met perfecte esthetische afwerking
- Biedt aanzienlijk meer ontwerpopties

Kwaliteitsgarantie

- Productaanwezigheid wordt gecontroleerd door fluorescentie
- Snelle “snap cure” maakt 100% inspectie in de productielijn mogelijk
- Monitoringsfuncties voor uithardingsparameters

Eendelige systemen

- Geautomatiseerde nauwkeurige dosering
- Meten of mengen is niet nodig, geen problemen met bruikbaarheidsduur
- Zonder oplosmiddelen

De juiste lichtuithardende lijm van LOCTITE kiezen:

Voor een betrouwbare uitharding is het essentieel dat het licht de lijm bereikt. Ten minste één van de gelijmde onderdelen moet lichtdoorlatend zijn voor de uithardingsgolflengte van de gekozen lijm. Voor UV-gestabiliseerde kunststoffen moeten bijvoorbeeld lijmen worden gekozen die uitharden met zichtbaar licht.

Een tweede uitharding door middel van warmte of een activeringsmiddel, zoals uitharding door vocht of anaerobe uitharding, is ook mogelijk om lijmen in schaduwzones uit te harden. Tweevoudige uitharding breidt de voordelen van lichtuithardingstechnologie uit tot niet-transparante materialen, andere lijmtechnologieën en toepassingsgebieden.

De gewenste stralingsgolflengte is een andere belangrijke factor. Zichtbaar licht biedt een veiligere werkomgeving. Met INDIGO-licht uithardende lijmen zijn speciaal ontwikkeld om uitsluitend uit te harden met laagenergetisch licht in het zichtbare spectrum. Hierdoor is ventilatie overbodig, daalt het energieverbruik en worden kosten bespaard door minder verplaatsingen, minder onderhoud en reparatie.

Ten slotte zijn ook de lijmprestaties een belangrijke factor waarmee rekening moet worden gehouden. LOCTITE-lichtuithardende lijmen bieden het breedste gamma van lijmtechnologieën.

LOCTITE-lichtuithardende lijmtechnologieën

- Lichtuithardende acrylaten bieden de meest uiteenlopende eigenschappen van alle lichtuithardende chemische stoffen. De opvallendste voordelen zijn de lichtdoorlaatbaarheid die gelijk is aan die van glas en heldere kunststof, alsook de veelzijdige lijmeigenschappen.
- Lichtuithardende siliconen harden uit tot zachte en flexibele thermohardende elastomeren, en zijn uitstekend voor elastische verlijming, afdichting en lekbestendige verbindingen.
- Lichtuithardende cyanoacrylaten bieden voortreffelijke verlijmingscapaciteiten voor kunststoffen, gecombineerd met snelle uitharding bij bestraling met lage lichtintensiteit.
- Lichtuithardende anaeroben leveren uitstekende prestaties voor metaalverlijming, hebben een zeer goede chemische bestendigheid en harden uit in schaduw.



Oppervlaktebehandeling

Correcte oppervlaktebehandeling is een belangrijke factor voor 100% geslaagde lijmprestaties.

- De te behandelen oppervlakken moeten schoon, droog en vetvrij zijn. Reinig de oppervlakken indien nodig met LOCTITE SF 7063 (zie Reiniging op pagina 110).

Doseerapparatuur en lichtuithardingssystemen

Voor sommige toepassingen is het voldoende, het product manueel met de flacon aan te brengen op de te verlijmen onderdelen. In andere gevallen is precieze manuele of automatische doseerapparatuur vereist. LOCTITE-doseerapparaten zijn ontworpen voor het snel, precies, schoon en zuinig aanbrengen van onze producten:

Halfautomatisch doseersysteem LOCTITE 97152 / 97108 / 98009

Dit systeem is geschikt voor het aanbrengen van stippen of druppels LOCTITE-lichtuithardende lijmen met lage tot gemiddelde viscositeit en kan in geautomatiseerde assemblagelijnen worden geïntegreerd. Het ventiel heeft een modulair ontwerp om reparaties ter plaatse te vergemakkelijken. Het reservoir is groot genoeg voor 11-flacons LOCTITE. De regelenheid regelt het ventiel, het reservoir en de start van de bediening via een voetschakelaar, toetsenbord of PLC van hoger niveau. Een luchtfilter/-regelaar is inbegrepen voor filtering van de luchttoevoer.



97152 / 97108 / 98009

Lichtuithardingssystemen

LOCTITE-lichtuithardingssystemen zijn verkrijgbaar voor handbediende werkstations en voor integratie in productielijnen. Diverse lamp- en LED-technologieën garanderen de juiste golflengte aangepast aan de gekozen lijn en de transparantie van de te verlijmen onderdelen (Voor meer details, zie Lichtuithardingsapparatuur op pagina 160).



97055

Informatie over half- of volautomatische doseerapparaten, beschikbare ventielen, reserveonderdelen, toebehoren en doseertips vindt u op blz. 152 – 163.

Lichtuithardende lijmen

Producttabel

Wordt een schaduwzone gecreëerd door een niet-transparant materiaal?
Is secundaire uitharding vereist voor schaduwzones?

Nee

Wilt u glas verlijmen?

Glas en andere materialen

Hoge sterkte

Capillair

Zeer helder

Snelle uitharding

Lage viscositeit

Oplossing

**LOCTITE
AA 3081**



**LOCTITE
AA 3491**



**LOCTITE
AA 3494**



**LOCTITE
AA 3922**



Chemische stof

Acrylaat

Acrylaat

Acrylaat

Acrylaat

Viscositeit

100 mPa·s

1.100 mPa·s

6.000 mPa·s

300 mPa·s

Kleur

Helder

Helder

Helder

Transparant, kleurloos

Fluorescentie

Ja

Nee

Nee

Ja

Temperatuurbereik

-40 tot +120 °C

-40 tot +130 °C

-40 tot +120 °C

-40 tot +130 °C

Verpakkingsformaten

25 ml, 1 l, 15 l

25 ml, 1 l

25 ml, 1 l

25 ml, 1 l

LOCTITE AA 3081

- Met UV-licht uithardend acrylaat
- Lage viscositeit, indringingsgraad voor applicatie na assemblage
- Voor het verlijmen van glas, kunststoffen, metalen enz.

LOCTITE AA 3491

- Met UV-licht uithardend acrylaat
- Lichte vergeling in zonlichtomgeving
- Voor het verlijmen van glas, kunststoffen, metalen enz.

LOCTITE AA 3494

- Met UV-licht en/of zichtbaar licht uithardend acrylaat
- Lichte vergeling in zonlichtomgeving
- Voor het verlijmen van glas, kunststoffen, metalen enz.

LOCTITE AA 3922

- Met UV-licht en/of zichtbaar licht uithardend acrylaat
- Lichte vergeling in zonlichtomgeving
- Voor het verlijmen van kunststoffen, metalen enz.

* zie tabel op pagina 42 voor meer producten met secundair uithardingsmechanisme

Ja*

Geen glas

buigbaar/vervormbaar

Hoge sterkte

Hoge sterkte

Zeer elastisch

Hoge viscositeit

Taai

Zeer snel

Snellijm

Silicone

**LOCTITE
AA 3926**

Acrylaat

5.500 mPa·s

Transparant, kleurloos

Ja

-40 tot +150 °C

25 ml, 1 l

LOCTITE AA 3926

- Met UV-licht en/of zichtbaar licht uithardend acrylaat
- Lichte vergeling in zonlichtomgeving
- Voor het verlijmen van kunststoffen, metalen enz.

**LOCTITE
AA 3525**

Acrylaat

15.000 mPa·s

Helder

Nee

-40 tot +140 °C

25 ml, 1 l

LOCTITE AA 3525

- Met UV-licht en/of zichtbaar licht uithardend acrylaat
- Lichte vergeling in zonlichtomgeving
- Voor het verlijmen van kunststoffen, metalen enz.

**LOCTITE
AA 3556**

Acrylaat

5.000 mPa·s

Transparant, geel

Ja

-40 tot +100 °C

1 l

LOCTITE AA 3556

- Zeer snel licht-uithardend acrylaat
- Hardt uit met UV-licht en zichtbaar licht
- Voor het verlijmen van kunststoffen, metalen enz.

**LOCTITE
4304**

Cyanoacrylaat

20 mPa·s

Transparant, lichtgroen

Nee

-40 tot +100 °C

28 g, 454 g

LOCTITE 4304

- Met UV-licht en/of zichtbaar licht uithardend cyanoacrylaat
- Hardt uit in te verlijmen spelingen door oppervlaktevochtigheid
- Voor het verlijmen van kunststoffen, metalen papier enz.

**LOCTITE
SI 5091**

Silicone

5.000 mPa·s

Doorschijnend, licht melkachtig

Nee

-60 tot +180 °C

300 ml, 20 l

LOCTITE SI 5091

- Met UV-licht uithardende silicone met secundaire RTV-uitharding
- Voor elastische afdichting en verlijming
- Goede adhesie op metalen, glas en de meeste kunststoffen

Lichtuithardende lijmen

Lijst van producten

Product/klasse	Chemische basis	Geschikte golflengten voor uitharding	Secundair uithardings-systeem	Viscositeit	Temperatuurbereik	Diepte van uitharding	Kleur	Fluorescentie	
LOCTITE AA 322	Acrylaat	UV	Nee	5.500 mPa·s	-40 tot +100 °C	4 mm	Transparant, licht amberkleurig	Nee	
LOCTITE AA 350	Acrylaat	UV	Nee	4.500 mPa·s	-40 tot +120 °C	4 mm	Transparant, licht amberkleurig	Nee	
LOCTITE AA 352	Acrylaat	UV	Activator 7071	15.000 mPa·s	-40 tot +150 °C	4 mm	Transparant amber	Nee	
LOCTITE AA 3011^{Med}	Acrylaat	UV	Nee	110 mPa·s	-40 tot +100 °C	4 mm	Transparant, licht amberkleurig	Nee	
LOCTITE AA 3081^{Med}	Acrylaat	UV	Nee	100 mPa·s	-40 tot +120 °C	4 mm	Helder	Ja	
LOCTITE AA 3211^{Med} LOCTITE AA 3103	Acrylaat	UV/VIS	Nee	10.000 mPa·s thixotroop	-40 tot +140 °C	>13 mm	Transparant amberkleurig	Nee	
LOCTITE AA 3301^{Med}	Acrylaat	UV/VIS	Nee	160 mPa·s	-40 tot +130 °C	>13 mm	Transparant, kleurloos	Nee	
LOCTITE AA 3311^{Med} LOCTITE AA 3105	Acrylaat	UV/VIS	Nee	300 mPa·s	-40 tot +130 °C	>13 mm	Transparant, kleurloos	Nee	
LOCTITE AA 3321^{Med} LOCTITE AA 3106	Acrylaat	UV/VIS	Nee	5.500 mPa·s	-40 tot +150 °C	>13 mm	Transparant, lichtgeel	Nee	
LOCTITE AA 3341^{Med}	Acrylaat	UV/VIS	Nee	500 mPa·s	-40 tot +100 °C	>13 mm	Transparant, lichtgeel	Ja	
LOCTITE AA 3345^{Med}	Acrylaat	UV	Nee	1.500 mPa·s	-40 tot +120 °C	4 mm	Transparant, licht amberkleurig	Nee	
LOCTITE AA 3381^{Med}	Acrylaat	UV	Nee	5.100 mPa·s	-40 tot +130 °C	4 mm	Doorschijnend, kleurloos	Nee	
LOCTITE AA 3491	Acrylaat	UV	Nee	1.100 mPa·s	-40 tot +130 °C	4 mm	Helder	Nee	
LOCTITE AA 3494	Acrylaat	UV/VIS	Nee	6.000 mPa·s	-40 tot +120 °C	>13 mm	Helder	Nee	
LOCTITE AA 3525	Acrylaat	UV/VIS	Nee	15.000 mPa·s	-40 tot +140 °C	>13 mm	Helder	Ja	

Med = Gecertificeerd volgens ISO 10993 voor de productie van medische apparatuur

* uitgehard met LOCTITE 97055, 100 mW/cm² bij 365 nm

** bestraling met 6 mW bij 365 nm

	Tijd nodig om kleefvrij te zijn:	Fixatietijd:	Shore-hardheid	Materialen				Verpakkings- formaten	Commentaar
				Glas	Kunst- stoffen	Metalen	Kera- miek		
	4 sec.	10 sec.	D 68	●	● ●	●	●	250 ml, 1 l	snelle oppervlakkige uitharding
	20 sec.	15 sec.	D 70	● ●	●	● ●	●	50 ml, 250 ml	hoge weerstand tegen vocht en chemische reacties
	17 sec.	10 sec.	D 60	● ●		● ●	● ●	50 ml, 250 ml, 1 l	hoge bestendigheid tegen vocht en chemische reacties, taai
	8 sec.	10 sec.	D 68		● ●	●	●	1 l	snelle oppervlakkige uitharding
	8 sec.	10 sec.	D 74	● ●	● ●	●	●	25 ml, 1 l, 15 l	snelle oppervlakkige uitharding
	> 30 sec.	12 sec.	D 51	●	● ●	● ●	●	25 ml, 1 l	voor spanningsgevoelige kunststoffen
	> 30 sec.	12 sec.	D 69	●	● ●	● ●	●	25 ml, 1 l	voor spanningsgevoelige kunststoffen
	> 30 sec.	12 sec.	D 64	●	● ●	● ●	●	25 ml, 1 l	voor spanningsgevoelige kunststoffen
	> 30 sec.	12 sec.	D 53	●	● ●	● ●	●	25 ml, 1 l	voor spanningsgevoelige kunststoffen
	15 sec.	8 sec.	D 27		● ●	●	●	25 ml, 1 l	zeer flexibel, voor zacht PVC
	30 sec.	15 sec.	D 70	● ●	●	● ●	●	250 ml, 1 l	hoge weerstand tegen vocht en chemische reacties
	> 30 sec.	30 sec.	A 72	●	● ●	●	●	25 ml, 1 l	zeer flexibel, hoge bestendigheid tegen thermische cycli
	15 sec.	12 sec.	D 75	● ●	● ●	● ●	●	25 ml, 1 l	zeer transparant, lichte vergeling
	> 30 sec.	8 sec.	D 65	● ●	● ●	● ●	●	25 ml, 1 l	zeer transparant, lichte vergeling
	10 sec.	5 sec.	D 60	●	● ●	● ●	●	25 ml, 1 l	hoge sterkte, taai

●● zeer geschikt voor
● geschikt voor

Lichtuithardende lijmen

Lijst van producten

Product/klasse	Chemische basis	Geschikte golflengten voor uitharding	Secundair uithardings-systeem	Viscositeit	Temperatuurbereik	Diepte van uitharding	Kleur	Fluorescentie	
LOCTITE 4304^{Med}	Cyanoacrylaat	UV/VIS	oppervlaktevocht	20 mPa·s	-40 tot +100 °C	>13 mm	Transparant, lichtgroen	Nee	
LOCTITE 4305^{Med}	Cyanoacrylaat	UV/VIS	oppervlaktevocht	900 mPa·s	-40 tot +100 °C	>13 mm	Transparant, lichtgroen	Nee	
LOCTITE AA 3556^{Med}	Acrylaat	UV/VIS	Nee	5.000 mPa·s	-40 tot +100 °C	>13 mm	Transparant, geel	Ja	
LOCTITE AA 3921^{Med}	Acrylaat	UV/VIS	Nee	150 mPa·s	-40 tot +130 °C	>13 mm	Transparant, kleurloos	Ja	
LOCTITE AA 3922^{Med}	Acrylaat	UV/VIS	Nee	300 mPa·s	-40 tot +130 °C	>13 mm	Transparant, kleurloos	Ja	
LOCTITE AA 3926^{Med}	Acrylaat	UV/VIS	Nee	5.500 mPa·s	-40 tot +150 °C	>13 mm	Transparant, kleurloos	Ja	
LOCTITE AA 3936^{Med}	Acrylaat	UV/VIS	Nee	11.000 mPa·s	-40 tot +140 °C	>13 mm	Transparant, kleurloos	Ja	
LOCTITE AA 3972	Acrylaat	UV/VIS	Nee	4.600 mPa·s	-40 tot +100 °C	>13 mm	Transparant, licht amberkleurig	Ja	
LOCTITE SI 5083	Silicone	UV	atmosferisch vocht	Pasta, thixotrop	-60 tot +200 °C	5 mm	Doorschijnend, licht melkachtig	Nee	
LOCTITE SI 5088 / LOCTITE SI 5248^{Med}	Silicone	UV	atmosferisch vocht	65.000 mPa·s	-60 tot +200 °C	1,5 mm	Doorschijnend, strokleurig	Nee	
LOCTITE SI 5091	Silicone	UV	atmosferisch vocht	5.000 mPa·s	-60 tot +180 °C	4 mm	Doorschijnend, licht melkachtig	Nee	

Med = Gecertificeerd volgens ISO 10993 voor de productie van medische apparatuur

* uitgehard met LOCTITE 97055, 100 mW/cm² bij 365 nm

** bestraling met 6 mW bij 365 nm

	Tijd nodig om kleefvrij te zijn:	Fixatietijd:	Shore-hardheid	Materialen				Verpakkings- formaten	Commentaar
				Glas	Kunst- stoffen	Metalen	Kera- miek		
	< 5 sec.	2 sec.	D 72		• •	•	•	28 g, 454 g	zeer goede adhesie op kunststof, uitharding met lage intensiteit
	< 5 sec.	2 sec.	D 77		• •	•	•	28 g, 454 g	zeer goede adhesie op kunststof, uitharding met lage intensiteit
	10 sec.	5 sec.	D 68		• •	•	•	1 l	snelle uitharding, voor gekleurde transparante materialen
	> 30 sec.	3 sec.	D 67	•	• •	•	•	25 ml, 1 l	voor spanningsgevoelige kunststoffen
	> 30 sec.	5 sec.	D 66	•	• •	•	•	25 ml, 1 l	voor spanningsgevoelige kunststoffen
	> 30 sec.	3 sec.	D 57	•	• •	•	•	25 ml, 1 l	voor spanningsgevoelige kunststoffen
	> 30 sec.	12 sec.	D 55	•	• •	•	•	25 ml, 1 l	voor spanningsgevoelige kunststoffen
	5 sec.	5 sec.	D 68		• •	• •		1 l, 15 l	snelle uitharding, zeer goede adhesie op zachte PVC
	20 sec.	> 30 sec.	A 55	• •	•	• •	• •	300 ml, 18 kg	zeer flexibel, acetoxy-silicone
	> 30 sec.	> 30 sec.	A 30	• •	•	• •	• •	300 ml, 20 l	zeer flexibel, alkoxy-silicone
	30 sec.	> 30 sec.	A 34	• •	•	• •	• •	300 ml, 20 l	zeer flexibel, acetoxy-silicone

•• zeer geschikt voor
• geschikt voor

Hotmeltlijmen

Oplossingen voor snelle verwerkingstoepassingen



Waarom een hotmeltlijm van Henkel gebruiken?

Hotmeltlijmen zijn verkrijgbaar in vaste vorm als korrels, blokjes of sticks. Ze zijn gebaseerd op diverse groepen van basismateriaal, zoals ethyleenvinylacetaat copolymeer (EVA), polyamide (PA), polyolefine copolymeer (APP).

Reactieve hotmeltlijmen gebaseerd op polyurethaan (PUR-hotmelts) ondergaan een extra vernettingsreactie na afkoeling.

- Hotmelts worden gebruikt voor snelle initiële sterkte
- Ze worden aangebracht met behulp van speciale apparatuur of hotmelt pistolen

Hotmeltlijmen werden ontwikkeld voor het verlijmen van diverse materialen, inclusief moeilijk te verlijmen kunststoffen. Deze lijmen zijn geschikt voor de meest veeleisende moderne toepassingen in zeer uiteenlopende industrieën. Hotmelts zijn aanbevolen voor toepassingen die een hoge productiesnelheid, veelzijdige verlijmingen, een zeer groot vulvermogen, snelle groene sterkte en minimale krimp vereisen.

Hotmeltlijmen bieden vele voordelen: open tijden van seconden tot minuten, waardoor klemmen en opspanmateriaal overbodig zijn, duurzaamheid op lange termijn en uitstekende bestendigheid tegen vocht, chemicaliën, oliën en extreme temperaturen.

Hotmeltproducten bevatten geen oplosmiddelen.

Voordelen: hotmelts in het algemeen

- Hoge productiesnelheid (korte hardingstijd)
- Gemakkelijk automatiseerbaar proces
- Combinatie van lijmen en afdichtingsmiddelen

Voordelen polyamide hotmelts

- Goede oliebestendigheid
- Hoge temperatuurbestendigheid
- Goede flexibiliteit bij lage temperaturen

Voordelen: polyolefine hotmelts (PO)

- Goede adhesie op PP (zonder corona- of gelijkaardige voorbehandeling)
- Goede chemische bestendigheid tegen zuren, alcohol
- Betere temperatuurbestendigheid dan EVA

Voordelen polyurethaan hotmelts (PU)

- Lage applicatietemperatuur
- Lange open tijd
- MicroEmission-producten verkrijgbaar

Voordelen drukgevoelige hotmelts (PSA)

- Permanent kleverig
- Zelfklevende coating
- Coating en assemblage kunnen worden gescheiden

Voordelen ethyleenvinylacetaat (EVA) hotmelts

- Lage viscositeit
- Snelle smelting
- Hoge applicatiesnelheid

Voornaamste factoren bij de keuze van het juiste product

Temperatuurbestendigheid

Verschillende hotmeltsystemen voor verschillende temperatuurbereiken. Temperatuurbestendigheid tot +150 °C kan worden bereikt.

Adhesie op verschillende materialen

Er zijn hotmeltsystemen voor adhesie op polaire en/of niet-polaire materialen. Ze verlijmen verschillende kunststoffen, metalen, hout en papier.

Chemische bestendigheid

Hotmeltsystemen verschillen ook op het vlak van chemische bestendigheid. Er zijn producten verkrijgbaar voor gebruik in contact met oliën, reinigingsmiddelen en zelfs accu- en zuur.

Sterkten

Thermoplastische hotmelts bereiken hun eindsterkte onmiddellijk na afkoeling. Bij hoge temperaturen worden ze opnieuw zacht. Bovendien kunnen ze worden gebruikt als harsen in het vormgietsproces van hotmelts. Polyurethaan hotmelts vernetten met vocht en vormen een thermohardende kunststof die niet kan worden gesmolten en opnieuw gevormd na uitharding.

Productveiligheid van reactieve hotmelts

TECHNOMELT PUR ME (MicroEmission) is een lijminnovatie met PUR-hotmelts. Deze producten hoeven niet te worden gelabeld als gevaarlijke stoffen.

Ze bevatten minder dan 0,1 % monomeer isocynaat. Dit is minder dan de limiet die momenteel is gespecificeerd als schadelijk voor de menselijke gezondheid volgens de wetgeving in de EU-lidstaten.

TECHNOMELT PUR ME is een nieuwe productlijn van PUR-hotmeltlijmen.



Oppervlaktebehandeling

Oppervlakken moeten schoon en vetvrij zijn. Corona- of plasmavoorbehandeling verbetert de adhesie op kunststofsubstraten. Metalen substraten kunnen worden voorverwarmd voor een betere adhesie.

Apparatuur

Lijmpistolen voor verwerking van sticks, kokers of korrels bieden eenvoudige oplossingen voor handmatige toepassingen. Een uitgebreid gamma van verschillende smeltapparaten is verkrijgbaar voor half- of volautomatische productieomgevingen. Voor toepassingen met zeer grote hoeveelheden zijn vatengrijpers en lijmspuitmachines aanbevolen. Rolcoaters zijn geschikt voor het aanbrengen van dunne hotmeltlagen.

Reiniging van apparatuur

- PU en PO: TECHNOMELT PUR reiniger (2 of 3 of 4) voor reiniging van binnenkant van apparatuur
- PA: TECHNOMELT PA 62
- TECHNOMELT PA 62 voor reiniging van binnenkant van apparatuur
- TECHNOMELT reiniger Melt-O-Clean (PU, PO en PA) voor reiniging van oppervlakken, toepassingsunits en algemene apparatuur



Hotmeltlijmen

Producttabel

Thermoplastische harding

Chemische basis

Rubber

Polyamide

Polyolefine

Drukgevoelig

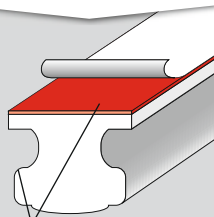
Breed hechtspectrum

Lagedruk gietvorm

PP-adhesie zonder primer

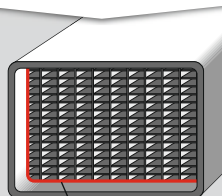
Oplossing

TECHNOMELT PS 8707



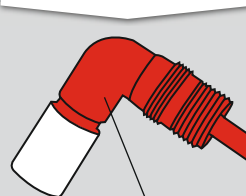
TECHNOMELT PS 8707

TECHNOMELT PA 6238



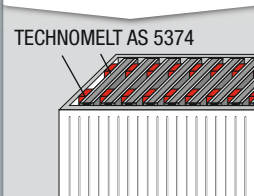
TECHNOMELT PA 6238

TECHNOMELT PA 657 BLACK



TECHNOMELT PA 657 BLACK

TECHNOMELT AS 5374



TECHNOMELT AS 5374

Densiteit	1,0 g/cm ³	0,98 g/cm ³	0,98 g/cm ³	0,95 g/cm ³
Verwekingstemperatuur	+105 tot +115 °C	+133 tot +145 °C	+150 tot +165 °C	+92 tot +104 °C
Temperatuurbereik voor toepassing	+150 tot +180 °C	+180 tot +220 °C	+180 tot +230 °C	+160 tot +200 °C
Open tijd	Drukgevoelig	Kort	Kort	Lang
Smeltviscositeit bij +130 °C	–	–	–	–
Smeltviscositeit bij +160 °C	–	21.000 – 33.000 mPa·s	–	–
Smeltviscositeit bij +180 °C	3.200 – 4.800 mPa·s	10.000 – 16.000 mPa·s	8.600 mPa·s	2.250 – 2.950 mPa·s
Verpakkingsformaten	ong. 15 kg karton (kussen)	20 kg korrels	20 kg korrels	ong. 13,5 kg karton (kussen)

Handige tips:

Om de adhesie op metalen substraten te verbeteren, raden we aan om de oppervlakken voor te verwarmen. Meer informatie vindt u op het Technische Informatieblad.

TECHNOMELT PS 8707

- Zonder oplosmiddelen
- Permanent kleverig
- Goede adhesie op diverse materialen
- Goede temperatuurbestendigheid

TECHNOMELT PA 6238

- Zonder oplosmiddelen
- Goede adhesie op metalen en kunststoffen
- Geschikt voor geplastificeerd PVC
- Oliebestendigheid
- Op basis van vernieuwbare grondstoffen

TECHNOMELT PA 657 BLACK

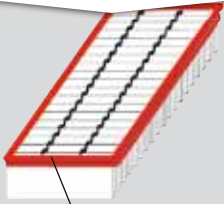
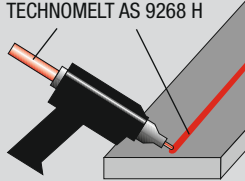
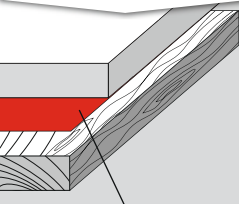
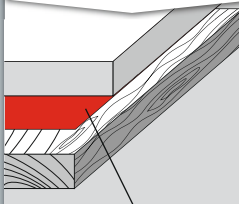
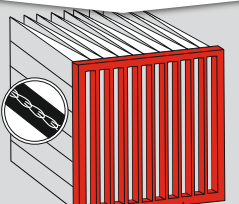
- Zonder oplosmiddelen
- Macromelt gietvorm
- Oliebestendigheid
- Hoge bedrijfstemperatuur
- Op basis van vernieuwbare grondstoffen

TECHNOMELT AS 5374

- Zonder oplosmiddelen
- PP-bindmiddel
- Lange open tijd

* MicroEmission (ME), bevat minder dan 0,1 % isocyanaat monomeer en reduceert isocyanaatdampen met 90 %

Thermoplastische harding + chemische na-utharding

Ethyleenvinylacetaat		Chemische basis		
		Polyurethaan		
		Lange open tijd		Korte open tijd
		Micro-emissie	Standaard	
Korrels	Sticks	Universeel gebruik	Universeel gebruik	Snelle harding
TECHNOMELT AS 3113	TECHNOMELT AS 9268 H	TECHNOMELT PUR 4671 ME	TECHNOMELT PUR 4663	TECHNOMELT PUR 3460
				
TECHNOMELT AS 3113	TECHNOMELT AS 9268 H	TECHNOMELT PUR 4671 ME	TECHNOMELT PUR 4663	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 tot +109 °C	+82 tot +90 °C	–	–	–
+160 tot +180 °C	+170 tot +190 °C	–	+110 tot +140 °C	+100 tot +140 °C
Zeer kort	Kort	Lang	4 - 8 min.	1 min.
17.000 – 23.000 mPa·s	–	6.000 – 12.000 mPa·s	6.000 – 12.000 mPa·s	6.000 – 15.000 mPa·s
6.600 – 8.800 mPa·s	24.000 – 30.000 mPa·s	–	–	–
3.800 – 5.800 mPa·s	–	–	–	–
25 kg zak, 500 kg big bag	10 kg karton (stick 11,3 mm diameter)	2 kg in blokvorm	2 kg in blokvorm, 20 kg emmers, 190 kg vaten	300 g kokers, 2 kg in blokvorm, 20 kg emmers
TECHNOMELT AS 3113	TECHNOMELT AS 9268 H	TECHNOMELT PUR 4671 ME	TECHNOMELT PUR 4663	TECHNOMELT PUR 3460
• Zonder oplosmiddelen • BHT-vrij • Geringe verneveling • Korte hardingstijd • Geringe krimp bij afkoeling	• Zonder oplosmiddelen • Hotmeltsticks • Breed hechtspectrum • Korte open tijd • Goede impactsterkte	• Micro-emissie • Goede waterbestendigheid • Goede hechting op roestvrij staal	• Zonder oplosmiddelen • Lange open tijd • Lage applicatietemperatuur • Hoge temperatuurbestendigheid • Vlamvertragend (IMO FTCP Deel 5)	• Zonder oplosmiddelen • Gemiddelde open tijd • Lage applicatietemperatuur • Hoge temperatuurbestendigheid

Hotmeltlijmen

Lijst van producten

Product	Chemische basis	Kleur	Densiteit (uitgehard)	Viscositeit	Open tijd	
TECHNOMELT 8783	Drukgevoelig	Amberkleurig	1 g/cm ³	25.000 – 45.000 mPa·s bij +180 °C	Permanent kleverig	
TECHNOMELT AS 3113	Ethyleenvinylacetaat	Wit	1 g/cm ³	3.800 – 5.800 mPa·s bij +180 °C	Zeer kort	
TECHNOMELT AS 3188	Ethyleenvinylacetaat	Wit	1 g/cm ³	850 – 1.200 mPa·s bij +160 °C	Kort	
TECHNOMELT AS 4203	Polyolefine	Opaak	0,89 g/cm ³	32.000 – 44.000 mPa·s bij +180 °C	Kort	
TECHNOMELT AS 4209	Polyolefine	Opaak	0,89 g/cm ³	27.000 – 39.000 mPa·s bij +180 °C	Kort	
TECHNOMELT AS 5374	Polyolefine	Amberkleurig	0,95 g/cm ³	2.250 – 1.200 mPa·s bij +170 °C	Lang	
TECHNOMELT AS 9268 H	Ethyleenvinylacetaat	Wit	1 g/cm ³	24.000 – 30.000 mPa·s bij +160 °C	Kort	
TECHNOMELT PA 652	Polyamide	Amberkleurig	0,98 g/cm ³	27.000 – 39.000 mPa·s bij +180 °C	Zeer kort	
TECHNOMELT PA 657 zwart	Polyamide	Zwart	0,98 g/cm ³	8.600 mPa·s bij +180 °C	Zeer kort	
TECHNOMELT PA 673	Polyamide	Amberkleurig	0,98 g/cm ³	3.000 mPa·s bij +210 °C	Zeer kort	
TECHNOMELT PA 678 zwart	Polyamide	Zwart	0,98 g/cm ³	3.300 mPa·s bij +210 °C	Zeer kort	
TECHNOMELT PA 6208 zwart	Polyamide	Zwart	0,98 g/cm ³	3.500 mPa·s bij +210 °C	Zeer kort	
TECHNOMELT PA 6238	Polyamide	Amberkleurig	0,98 g/cm ³	7.000 mPa·s bij +200 °C	Kort	
TECHNOMELT PS 8707	Drukgevoelig	Amberkleurig	1 g/cm ³	3.200 – 4.800 mPa·s bij +180 °C	Permanent kleverig	
TECHNOMELT PUR 3460	(Reactieve) polyurethaan	Licht ivoorkleurig	1,18 g/cm ³	7.000 – 13.000 mPa·s bij +130 °C	Kort	
TECHNOMELT PUR 4661	(Reactieve) polyurethaan	Geelachtig	1,15 g/cm ³	5.000 – 13.000 mPa·s bij +130 °C	Lang	
TECHNOMELT PUR 4663	(Reactieve) polyurethaan	Licht ivoorkleurig	1,13 – 1,23 g/cm ³	6.000 – 12.000 mPa·s bij +130 °C	Lang	
TECHNOMELT PUR 4665 ME	(Reactieve) polyurethaan	Geelachtig	1,15 g/cm ³	8.600 mPa·s bij +130 °C	Lang	
TECHNOMELT PUR 4671 ME	(Reactieve) polyurethaan	Licht opaak	1,15 g/cm ³	6.000 – 12.000 mPa·s bij +130 °C	–	

Verwekingspunt	Toepassings-temperatuur	Verpakkingsformaten	Commentaar
+132 tot +142 °C	+160 tot +180 °C	8 kg karton	drukgevoelige lijm, hoge temperatuurbestendigheid
+99 tot +109 °C	+160 tot +180 °C	25 kg zak, 500 kg big bag	filters, pleating, afdichting
+100 tot +120 °C	+150 tot +180 °C	25 kg zak, 500 kg big bag	filtratie, afdichting
+160 tot +170 °C	+180 tot +200 °C	20 kg zak	filtratie, hoge temperatuurbestendigheid
+155 tot +165 °C	+180 tot +200 °C	25 kg zak	filtratie, hoge temperatuurbestendigheid
+99 tot +109 °C	+160 tot +200 °C	ong. 13,5 kg karton	algemene montage, goede adhesie op polypropyleen
+82 tot +90 °C	+170 tot +190 °C	10 kg karton (stick 11,3 mm diameter)	hotmeltsticks
+155 °C	+180 tot +230 °C	20 kg zak	lagedruk gietvorm, UL- listing (V-O)
+155 °C	+180 tot +230 °C	20 kg zak	lagedruk gietvorm, UL- listing (V-O)
+185 °C	+210 tot +230 °C	20 kg zak	lagedruk gietvorm, UL- listing (V-O)
+185 °C	+210 tot +230 °C	20 kg zak	lagedruk gietvorm, UL- listing (V-O)
+155 °C	+180 tot +230 °C	20 kg zak	breed hechtspectrum
+139 °C	+180 tot +220 °C	20 kg zak	breed hechtspectrum
+105 tot +115 °C	+150 tot +180 °C	ong. 15 kg karton	drukgevoelige lijm, goede adhesie op stijve PVC
–	+100 tot +140 °C	300 g kokers, 2 kg in blokvorm, 20 kg emmers	algemene montage - korte open tijd
–	+110 tot +140 °C	2 kg in blokvorm, 20 kg emmers, 190 kg vaten	goede hechtkracht op kunststoffen
–	+110 tot +140 °C	300 g kokers, 2 kg in blokvorm, 20 kg emmers, 190 kg vaten	paneelverlijming, lange open tijd, IMO-goedkeuring 653 deel 5
–	+130 tot +150 °C	2 kg in blokvorm, 190 kg vaten	paneelverlijming, MicroEmmision, lange open tijd
+110 tot +140 °C	–	2 kg in blokvorm	goede hechtkracht op metaal, toepassingen op witgoed

Lijmen op basis van oplosmiddelen/water

Contactlijm met hoge initiële sterkte

Lijmen op basis van oplosmiddelen

Lijmen op basis van oplosmiddelen (polychloropreen) zijn samengesteld uit verschillende groepen van grondstoffen waaronder natuurlijke en synthetische rubbersoorten en geschikte harscombinaties (nafta, ketonen, esters of aromaten). De lijmfilm vormt zich na verdamping van de oplosmiddelen. De verbinding kan gerealiseerd worden door contactverlijming (lijm aanbrengen op beide oppervlakken) of door natte verlijming (aanbrengen op één van de lijmoppervlakken).

De meeste contactlijmen zijn op basis van polychloropreenrubber. Ze geven een goede initiële sterkte en bereiken hoge sterktes op talrijke substraten.

TEROSON SB 2444

TEROSON SB 2444 kan worden aangebracht met een kwast of een spatel. Het wordt gebruikt om rubber op verschillende materialen zoals metaal, hout of rubber te lijmen. TEROSON SB 2444 biedt een hoge initiële hechtsterkte en een hoog contactvermogen. De lijмнаad is flexibel en goed bestand tegen warmte.

TEROSON SB 2140

TEROSON SB 2140 is een op oplosmiddel gebaseerde contactlijm op basis van polychloropreen. Het product is goed bestand tegen hoge temperaturen en kan diverse substraten met elkaar verlijmen. TEROSON SB 2140 kan met een spuitpistool worden aangebracht en is vooral geschikt wanneer verlijmingen bestand moeten zijn tegen temperaturen van meer dan 120 °C.



Op water gebaseerde producten met verbeterde verlijmingseigenschappen

Op water gebaseerde of “dispersielijmen” bevatten onoplosbare harsen die fijn worden verspreid als vaste deeltjes in water. Deze lijmen harden uit door de verdamping van water. Vernetting van de verspreide deeltjes wordt verkregen door toevoeging van voornamelijk basiskatalysatoren. Het resultaat is dat de waterbestendigheid van de verlijmde verbinding sterk verbetert.

Dispersielijmen bevatten in de regel geen oplosmiddelen of andere problematische chemische stoffen. Ze zijn niet schadelijk voor het milieu en vertonen minder risico's voor de gezondheid en de veiligheid op het werk. Dispersielijmen worden aangebracht met een rol of een handpistool. Het uitharden van de lijm kan worden versneld door voorziening van extra warmte met luchtventilatie.

AQUEUCE FB 7088

AQUEUCE FB 7088 is een op water gebaseerde dispersielijm. Hij wordt gebruikt voor het lijmen van PVC-films en gelakte oppervlakken op papier en karton. Goede hechting op met aluminium gelamineerde oppervlakken met PVDC-coating en op polystyreen-films.

AQUEUCE ENV 1626

AQUEUCE ENV 1626 is een op water gebaseerde dispersielijm op basis van acrylester. Het is een sterk geconcentreerde, snel uithardende dispersielijm en daardoor geschikt voor hoge lijnsnelheden. AQUEUCE ENV 1626 wordt gebruikt voor het aanbrengen van drukgevoelige lijmen op papier, stof en plastic films/platen, voor het coaten van aluminium en plastic uithangborden, schermen en aanwijnsschalen voor de elektriciteits-/fono-industrie en voor het verlijmen van aluminiumfolie op aluminiumplaat.



Oplossing

Op oplosmiddel gebaseerde lijm

Op water gebaseerde lijm

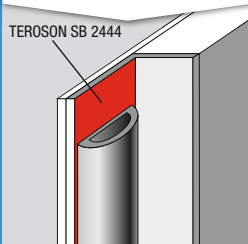
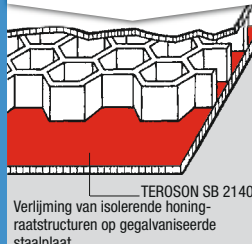
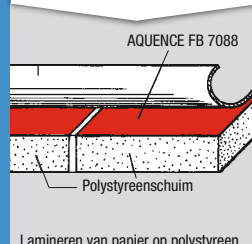
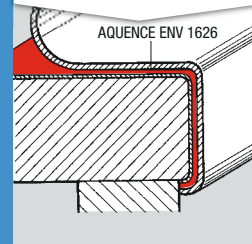
Handmatig
aanbrengen

Aanbrengen met
spuitpistool

Kleefvrij

Drukgevoelig

Hoge sterkte

TEROSON SB
2444

TEROSON SB
2140

AQUENCE FB
7088

AQUENCE
ENV 1626


Chemische basis

Polychloropreen

Polychloropreen

Dispersie

Acrylaatdispersie

Vaste-stofgehalte

ongeveer 30 %

15 – 18 %

57 – 61 %

65,5 – 68,5 %

Viscositeit

Ca. 3.000 mPa·s

Ca. 140 – 300 mPa·s

4.000 – 6.000 mPa·s

2.000 – 3.400 mPa·s

pH-waarde:

–

–

3 – 5

6 – 8

Temperatuurbereik

-30 tot +90 °C (100 °C)

-30 tot +120 °C (130 °C)

–

–

Verbruik

150 – 300 g/m²

150 – 250 g/m²

–

–

Densiteit

Ca. 0,89 g/cm³

0,78 – 0,88 g/cm³

–

Ca. 1,0 g/cm³

Kleur

Beige

Beige

Wit

Wit

Verpakkingsformaten

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

23 kg, 160 kg

15 kg, 30 kg

28 kg

Handige tips:

Op basis van
oplosmiddelen

- Om adhesie op rubber te verbeteren, is het aangeraden om te lijmen op geschuurde oppervlakken.

Op waterbasis

- Werkgereedschap kan met water gereinigd worden.

TEROSON SB 2444

- Goede hechting op rubber
- Hoge sterkte
- Hoog contactvermogen

TEROSON SB 2140

- Goede verspreikbaarheid
- Hoge temperatuurbestendigheid

AQUENCE FB 7088

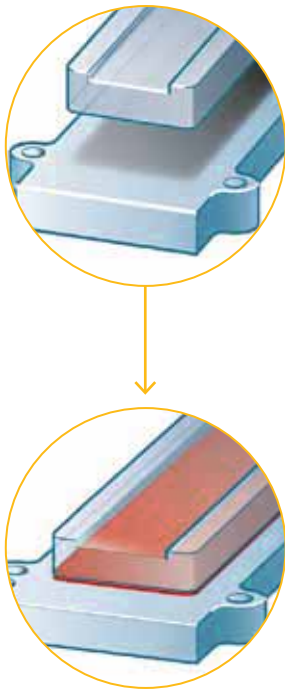
- Goede hechting op geplastificeerde PVC- en polystyreenfolies
- Zacht elastische droge film

AQUENCE ENV 1626

- Goede oppervlakteklevigheid
- Hoge cohesie

Structurele verlijming

Voor veeleisende toepassingen



Waarom een Henkel-lijm voor structurele verlijming gebruiken?

Het assortiment structurele lijmen van Henkel biedt een brede waaier van oplossingen voor de verschillende behoeften en voorwaarden van industriële ontwerpen en constructies.

Verlijming

Verlijming is een proces waarbij twee gelijksoortige of ongelijksoortige materialen op een stevige en duurzame manier aan elkaar bevestigd worden met een lijm.

Lijmen bouwen “bruggen” tussen de oppervlakken van substraten die worden samengevoegd.

Voor een optimaal lijmresultaat moeten de volgende voorwaarden vervuld zijn:

- Compatibiliteit van de lijm met de materialen die worden verlijmd
- Compatibiliteit van de lijm met de opgegeven vereisten
- Correcte verwerking van de lijm

Voordelen van verlijming vergeleken met conventionele verbindingsmethoden

Meer uniforme verdeling van de spanning over het volledige verlijmingsvlak

Dit heeft een bijzonder positief effect op de bereikte statische en dynamische sterkte. Terwijl lassen en klinken lokale spanningspieken veroorzaken, kan verlijming de belasting uniform verdelen en absorberen.

Geen wijziging in het oppervlak en de structuur van de verbonden materialen

Lastemperaturen kunnen de structuur en bijgevolg de mechanische eigenschappen van materialen wijzigen. Bovendien beïnvloeden lassen, klinken en vastbouten het visuele aspect van de onderdelen.

Gewichtsbesparing

Lijmen zijn bijzonder populair voor lichtgewichtconstructies, waarbij dunwandige onderdelen (wanddikte < 0,5 mm) moeten worden verbonden.

Afgedichte verbindingen

Lijmen functioneren ook als afdichtingen: ze voorkomen druk- of vloeistofverlies, blokkeren de indringing van water en beschermen tegen corrosie.

Verbinding van ongelijksoortige materialen en verminderde kans op corrosie

De lijm vormt een isolerende laag om contactcorrosie te voorkomen wanneer verschillende soorten metaal worden verbonden. Lijm werkt ook als elektrische en thermische isolator.

Oppervlaktebehandeling

Op volgende punten moet gelet worden voor het ontwerp van verlijmde verbindingen:

- De te verlijmen oppervlakken moeten zo groot mogelijk zijn voor een maximale belastingsoverdracht
- Krachten die op de verbinding inwerken, moeten over de volledige lijmmaad verdeeld worden

Geschikte ontwerpen voor verlijming

Alle ontwerpen met schuif-, trek- of drukbelasting, bijv. enkele en dubbele overlappende verbinding, afgeschuinde overlapping en dubbele overlapping.

Ongeschikte ontwerpen voor verlijming

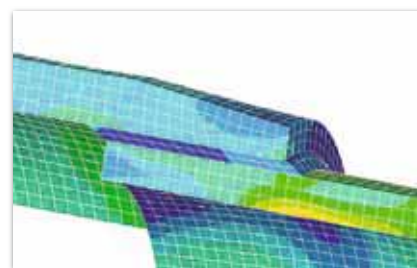
Splijt- en afpelbelasting

Stijve verlijming

Stijve lijmen worden hoofdzakelijk gebruikt voor hoge belastingsoverdracht ter vervanging van gebruikelijke mechanische verbindingsmethoden. Als twee onderdelen met zo'n lijm samengevoegd zijn, kunnen ze beschouwd worden als structureel met elkaar verbonden. Mechanische eigenschappen zoals hoge sterkte, hoge modulus en hoge adhesie hebben bewezen efficiënt te zijn voor klanttoepassingen, zelfs in veeleisende industrieën zoals de ruimtevaart en automobielsector.

Stijve verlijming biedt gebruikers aanzienlijke voordelen:

- Vereenvoudigt de constructie door toenemende sterkte/stijfheid voor belastingsoverdracht
- Voorkomt materiaalmoedheid en defecten door gelijkmatige belastingsoverdracht (verdeling van spanning) en door het intact houden van de structurele stijfheid (geen thermische of mechanische verzwakking van de onderdelen)
- Bespaart productiekosten door conventionele mechanische verbindingen (schroeven, klinknagels of lasnaden) te vervangen
- Bespaart materiaalkosten en verkleint het gewicht door de dikte van het materiaal te beperken en toch de eigenschappen voor belastingsoverdracht te behouden
- Laat de meest gevarieerde combinaties van substraten toe, bijv. metaal/kunststof, metaal/glas, metaal/hout enz.



Spanningsanalyse van verlijmde pijpverbinding

Beschikbare technologieën

Epoxylijmen

- Stijve verlijming
- Oplossing met 1 of 2 componenten
- Vermogen om grote spelingen op te vullen
- Zeer hoge sterkte
- Voor kleine tot middelgrote oppervlakken
- Zeer goede chemische bestendigheid

Acrylaten

- Stijve tot licht flexibele verlijming
- Oplossing met 1 of 2 componenten
- Voor kleine oppervlakken
- Zeer hoge sterkte
- Goede chemische bestendigheid

Polyurethanen

- Licht flexibele verlijming
- Oplossing met 2 componenten
- Vermogen om grote spelingen op te vullen
- Hoge sterkte
- Voor middelgrote tot grote oppervlakken
- Goede chemische bestendigheid

Structurele verlijming – Epoxylijmen

Producttabel

Waarop legt u de nadruk?

Oplossing	Algemene verlijming		Snelle uitharding
	Hoge viscositeit	Vloeibaar	Helder
	LOCTITE EA 3423	LOCTITE EA 9483	LOCTITE EA 3430
			
Beschrijving	2K-epoxy	2K-epoxy	2K-epoxy
Mengverhouding in volume (A:B)	1:1	2:1	1:1
Mengverhouding in gewicht (A:B)	100:70	100:46	100:100
Verwerkingstijd	45 min.	30 min.	7 min.
Fixatietijd	180 min.	210 min.	15 min.
Kleur	Grijs	Zeer helder	Zeer helder
Viscositeit	300 Pa·s	7 Pa·s	23 Pa·s
Schuifsterkte (GBMS)	17 N/mm ²	23 N/mm ²	22 N/mm ²
Afpelsterkte (GBMS)	2,7 N/mm	1,5 N/mm	3 N/mm
Temperatuurbereik	-55 tot +120 °C	-55 tot +150 °C	-55 tot +100 °C
	LOCTITE EA 3423 - Pasta die niet uitzakt - Gemiddelde verwerkingstijd - Uitstekende chemische bestendigheid LOCTITE EA 3423 is een 2K-epoxylijm voor algemeen gebruik die geschikt is voor het opvullen van spelingen en voor verticale toepassingen. Ideaal voor het verlijmen van metalen onderdelen.	LOCTITE EA 9483 - Vloeibaar - Zeer helder - Lage vochtabsorptie LOCTITE EA 9483 is een 2K-epoxylijm voor algemeen gebruik die geschikt is voor verlijming en potting in situaties waar optische helderheid en hoge sterkte vereist zijn. Ideaal voor het verlijmen van decoratiepanelen en displays.	LOCTITE EA 3430 - Gemiddelde viscositeit - Zeer helder - Taai - Waterbestendig LOCTITE EA 3430 is een 2K-epoxylijm die uithardt in 5 minuten en geschikt is voor toepassingen waarbij een optisch heldere lijmmaad vereist is. Ideaal voor het verlijmen van glas, decoratiepanelen en displays en algemene doe-het-zelftoepassingen.

* Geldt bij +120 °C

** Uithardingstijd bij +120 °C of hoger:
zie technische informatiefiche

Contact met voedingsmiddelen		Hoge technische prestaties	
Goedgekeurd voor voedingsmiddelen		Taai	Hoge temperatuurbestendigheid
LOCTITE EA 9480	LOCTITE EA 9466	LOCTITE EA 9514	LOCTITE EA 9497
			
2K-epoxy	2K-epoxy	1K-epoxy	2K-epoxy
2:1	2:1	–	2:1
100:46,5	100:50	–	100:50
110 min.	60 min.	5 min.*	3 uur
270 min.	180 min.	30 min.**	8 uur
Gebroken wit	Geelachtig	Grijs	Grijs
8,7 Pa·s	35 Pa·s	45 Pa·s	12 Pa·s
24 N/mm ²	37 N/mm ²	46 N/mm ²	20 N/mm ²
0,4 N/mm	8 N/mm	9,5 N/mm	–
-55 tot +120 °C	-55 tot +120 °C	-55 tot +200 °C	-55 tot +180 °C
LOCTITE EA 9480 • Goede chemische bestendigheid • Taai • Goede adhesie op roestvrij staal LOCTITE EA 9480 is een 2K-epoxylijm goedgekeurd voor voedingsmiddelen en geschikt voor het verlijmen van metalen en de meeste kunststof onderdelen in en rond het voedselverwerkingsproces. KTW-goedkeuring voor drinkbaar water, Fraunhofer-goedkeuring voor incidenteel contact met voedingsmiddelen	LOCTITE EA 9466 • Gemiddelde viscositeit • Lage densiteit – SG = 1,0 • Hoge sterkte LOCTITE EA 9466 is een taaie 2K-epoxylijm die geschikt is voor universele toepassingen waar een lange open tijd en grote hechtsterkte vereist zijn. Ideaal voor het verlijmen van een brede reeks materialen zoals metalen, keramiek en de meeste kunststoffen.	LOCTITE EA 9514 • Geschikt voor uitharding door inductie • Grote schuif- en afpelsterkte • Uitstekende chemische bestendigheid • Hoge temperatuurbestendigheid (+200 °C) LOCTITE EA 9514 is een taaie 1K-epoxylijm, geschikt voor het opvullen van spelingen en bestand tegen hoge bedrijfstemperaturen. Ideaal voor toepassingen die taaiheid vereisen zoals verlijming van filters en magneten.	LOCTITE EA 9497 • Gemiddelde viscositeit • Hoge warmtegeleiding • Hoge druksterkte • Hoge temperatuurbestendigheid (+180 °C) LOCTITE EA 9497 is een warmtegeleidende 2K-epoxylijm voor het opvullen van spelingen en andere lijmtoeepassingen bij hoge temperaturen. Ideaal voor warmteverspreiding.

Structurele verlijming - Epoxylijmen

Lijst van producten

Product	Technologie	Kleurenmix	Viscositeit	Mengverhouding in volume	Verwerkingstijd	Fixatietijd	Temperatuurbereik
LOCTITE EA Double Bubble	2K-epoxy	Helder	35 Pa·s	1:1	3 min.	5 min.	-55 tot +100 °C
LOCTITE EA 3032	2K-epoxy	Grijs	80 Pa·s	1:1	120 min.	480 min.	-55 tot +80 °C
LOCTITE EA 3421	2K-epoxy	Helder oranje	37 Pa·s	1:1	30 - 150 min.	240 min.	-55 tot +120 °C
LOCTITE EA 3423	2K-epoxy	Grijs	300 Pa·s	1:1	30 - 60 min.	180 min.	-55 tot +120 °C
LOCTITE EA 3425	2K-epoxy	Geel/wit	1350 Pa·s	1:1	55 - 105 min.	240 min.	-55 tot +120 °C
LOCTITE EA 3430	2K-epoxy	Zeer helder	23 Pa·s	1:1	5 - 10 min.	15 min.	-55 tot +100 °C
LOCTITE EA 3450	2K-epoxy	Grijs	35 Pa·s	1:1	4 - 6 min.	15 min.	-55 tot +100 °C
LOCTITE EA 3455	2K-epoxy	Grijs	Pasta-achtig	1:1	40 min.	120 min.	-55 tot +100 °C
LOCTITE EA 4108	1K-epoxy	Zilver	170 Pa·s	—	—	Uitharding door warmte	-55 tot +180 °C
LOCTITE EA 9250	2K-epoxy	Wit	45 Pa·s	3:1	9 min.	12 min.	-55 tot +150 °C
LOCTITE EA 9450	2K-epoxy	Doorschijnend	200 Pa·s	1:1	2 - 7 min.	13 min.	-55 tot +100 °C
LOCTITE EA 9461	2K-epoxy	Grijs	72 Pa·s	1:1	40 min.	240 min.	-55 tot +120 °C
LOCTITE EA 9464	2K-epoxy	Grijs	96 Pa·s	1:1	10 - 20 min.	180 min.	-55 tot +120 °C
LOCTITE EA 9466	2K-epoxy	Geelachtig	35 Pa·s	2:1	60 min.	180 min.	-55 tot +120 °C
LOCTITE EA 9480	2K-epoxy	Gebroken wit	8,7 Pa·s	2:1	110 - 190 min.	270 min.	-55 tot +120 °C
LOCTITE EA 9483	2K-epoxy	Zeer helder	7 Pa·s	2:1	25 - 60 min.	210 min.	-55 tot +150 °C
LOCTITE EA 9489	2K-epoxy	Grijs	45 Pa·s	1:1	60 - 120 min.	300 min.	-55 tot +120 °C
LOCTITE EA 9492	2K-epoxy	Wit	30 Pa·s	2:1	15 min.	75 min.	-55 tot +180 °C
LOCTITE EA 9497	2K-epoxy	Grijs	12 Pa·s	2:1	165 - 255 min.	480 min.	-55 tot +180 °C
LOCTITE EA 9514	1K-epoxy	Grijs	45 Pa·s	—	—	Uitharding door warmte	-55 tot +200 °C
TEROSON EP 5055	2K-epoxy	Grijs	A: 145 Pa·s; B: 75 Pa·s	1:1	75 min.	270 min.	-55 tot +100 °C

Treksterkte	Afpelsterkte	Verpakkingsformaten	Commentaar
–	–	3 g	Voor kleine en snelle reparaties, snelle uitharding
–	–	Deel A: 250 kg, deel B: 200 kg	Universele lijm, geschikt voor contact met drinkbaar water (goedgekeurd door Waters Byelaws Scheme)
28 N/mm ²	2 – 3 N/mm	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	Structurele lijm, algemeen gebruik, lange open tijd
24 N/mm ²	2 – 3 N/mm	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	Universele lijm, uitstekend voor metalen, goede vochtbestendigheid
27 N/mm ²	1,5 – 2,5 N/mm	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	Universele lijm, uitstekend voor het verlijmen van metalen, voor grote oppervlakken, thixotroop
36 N/mm ²	3 N/mm	24 ml, 50 ml, 200 ml, 400 ml	Universele lijm, snelle uitharding, zeer helder
–	–	25 ml	Structurele lijm, snelle uitharding, ideaal voor metaalreparatie
–	–	24 ml	Structurele lijm, snelle uitharding, hoge viscositeit
–	–	7 kg	Vrij stromend, hoge chemische bestendigheid, lijkt op zilverkleurig soldeersel
–	–	40 kg	Thixotroop, hoge temperatuurbestendigheid, goede chemische bestendigheid, crèmekleurig, snelle harding
17 N/mm ²	0,6 N/mm	50 ml, 200 ml, 400 ml, 20 kg	Universele lijm, snelle uitharding (5 min.), opvullen van spelingen, doorschijnend
30 N/mm ²	10 N/mm	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	Structurele lijm, taai, opvullen van spelingen
–	7 – 10 N/mm	50 ml, 400 ml	Structurele lijm, taai, opvullen van spelingen, snelle uitharding
32 N/mm ²	8 N/mm	Deel A: 20 kg, deel B: 17 kg	Universele taaie lijm, grote hechtsterkte voor alle substraten
47 N/mm ²	0,4 N/mm	50 ml, 400 ml	Universele lijm, goedgekeurd voor incidenteel contact met voedingsmiddelen en drinkbaar water
47 N/mm ²	1,5 N/mm	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	Universele lijm, zeer helder, uitstekend voor panelen en displays
14 N/mm ²	2,2 N/mm	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	Structurele lijm, algemeen gebruik, lange verwerkingstijd
31 N/mm ²	1,6 N/mm	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	Hoge temperatuurbestendigheid, hoge chemische bestendigheid
52,6 N/mm ²	–	50 ml, 400 ml, 20 kg	Hoge temperatuurbestendigheid, warmtegeleidend, uitstekend voor het verlijmen van metalen onderdelen (thixotroop)
44 N/mm ²	9,5 N/mm	300 ml, 20 kg	Hoge temperatuurbestendigheid, warmtebestendige verlijming, taai, hoge mechanische bestendigheid
23 N/mm ²	4 N/mm	250 ml	Kraakvaste structurele lijm voor autopanelen

Structurele verlijming – Acrylaten

Producttabel

Oplossing	Niet-gemengd		
	Universeel gebruik	Hoge temperatuur	Glasverlijming
	LOCTITE AA 330	LOCTITE AA 3342	LOCTITE AA 3298
			
Activator	7388	7386	7386
Mengverhouding in volume (A:B)	–	–	–
Kleur	Dof geel	Opaak geel	Groen-grijs
Viscositeit	67.500 mPa·s	90.000 mPa·s	29.000 mPa·s
Verwerkingstijd	–	–	–
Fixatietijd	3 min.	1 - 1,5 min.	3 min.
Schuifsterkte (GBMS)	15 – 30 N/mm ²	15 – 30 N/mm ²	26 – 32 N/mm ²
Bedrijfstemperatuur (max. tot)	+100 °C	+180 °C	+120 °C
Verpakkingsformaten	50 ml kit, 315 ml, 1 l	300 ml, 1 l	50 ml, 300 ml, 1 l
	LOCTITE AA 330 • Product voor universeel gebruik • Goede impactbestendigheid • Ideaal voor het verlijmen van ongelijksoortige substraten, zoals PVC-, fenol- en acryl-verbindingen	LOCTITE AA 3342 • Hoge temperatuurbestendigheid • Goede impactbestendigheid • Goede vochtbestendigheid	LOCTITE AA 3298 • Zeer goede adhesie op glas • Hoge sterkte • Goede impactbestendigheid

Voorgemengd

Magneetverlijming

Universeel gebruik

Heldere lijmmaad

Polyolefinelijm

LOCTITE AA 326



LOCTITE AA 3295



LOCTITE AA V5004



LOCTITE AA 3038



7649

–

–

–

–

1:1

1:1

1:10

Geel tot amberkleurig

Groen

Dof paars, helder

Geel

18.000 mPa-s

17.000 mPa-s

18.000 mPa-s

12.000 mPa-s

–

4 min.

0,5 min.

4 min.

3 min.

5 - 10 min.

3 min.

> 40 min.

15 N/mm²25 N/mm²21 N/mm²13 N/mm² (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

- Product voor magneetverlijming
- Gemiddelde viscositeit (thixotroop)
- Goede adhesie op verschillende soorten ferriet

LOCTITE AA 3295

- 2K-product voor universeel gebruik
- Goede impactbestendigheid
- Verlijmen van metalen, keramiek en kunststoffen

LOCTITE AA V5004

- Heldere lijmmaad na uitharding
- Snelle uitharding
- Gemiddelde sterkte
- Goede adhesie op metalen en kunststoffen

LOCTITE AA 3038

- Zeer goede adhesie op polyolefinesubstraten (PP, PE)
- Goede impactbestendigheid
- Goede adhesie op elektronisch gecoate metalen

Structurele verlijming - Acrylaten

Lijst van producten

Product	Activator	Mengverhouding in volume (A:B)	Kleur	Viscositeit	Verwerkings-tijd	
LOCTITE AA 319	LOCTITE SF 7649	—	Licht amberkleurig	2.750 mPa·s	—	
LOCTITE AA 326	LOCTITE SF 7649	—	Geel tot amberkleurig	18.000 mPa·s	—	
LOCTITE AA 329	LOCTITE SF 7386	—	Licht strokleurig	26.500 mPa·s	—	
LOCTITE AA 330	LOCTITE SF 7388	—	Dof geel	67.500 mPa·s	—	
LOCTITE AA 366	LOCTITE SF 7649	—	Geel tot amberkleurig	7.500 mPa·s	—	
LOCTITE AA 3038	—	1:10	Geel	12.000 mPa·s	4 min.	
LOCTITE AA 3295	—	1:1	Groen	17.000 mPa·s	4 min.	
LOCTITE AA 3298	LOCTITE SF 7386	—	Groen-grijs	29.000 mPa·s	—	
LOCTITE AA 3342	LOCTITE SF 7386	—	Opaak geel	90.000 mPa·s	—	
LOCTITE AA 3504	LOCTITE SF 7649	—	Amberkleurig	1.050 mPa·s	—	
LOCTITE AA V1315	—	1:1	Gebroken wit	Thixotroop	—	
LOCTITE AA V5004	—	1:1	Dof paars, helder	18.000 mPa·s	0,5 min.	

	Fixatietijd	Schuifsterkte (GBMS)	Temperatuurbereik (max.)	Verpakkingsformaten	Commentaar
	1 min.	10 N/mm ²	+120 °C	5 g kit	Verlijming van glas-metaal
	3 min.	15 N/mm ²	+120 °C	50 ml, 250 ml	Verlijming van magneten
	1 min.	20 N/mm ²	+100 °C	315 ml, 1 l, 5 l	Snelle fixatie
	3 min.	15 – 30 N/mm ²	+100 °C	50 ml kit, 315 ml, 1 l	Universeel gebruik
	–	13,5 N/mm ²	+120 °C	50 ml, 250 ml	Extra UV-uitharding
	> 40 min.	13 (PBT) N/mm ²	+100 °C	50 ml, 490 ml	PO-lijm
	5 - 10 min.	25 N/mm ²	+120 °C	50 ml, 600 ml	Universeel gebruik
	3 min.	26 – 32 N/mm ²	+120 °C	50 ml, 300 ml, 1 l	Verlijming van glas
	1 - 1,5 min.	15 – 30 N/mm ²	+180 °C	300 ml, 1 l	Hoge temperatuur
	–	22 N/mm ²	+120 °C	50 ml, 250 ml, 1 l	Extra UV-uitharding
	15 min.	15 N/mm ²	+120 °C	50 ml, 400 ml	Verlijming van composiet/kunststof
	3 min.	21 N/mm ²	+80 °C	50 ml	Heldere lijmmaad



Structurele verlijming - Polyurethanen

Producttabel

Oplossing

Verlijming van grote oppervlakken

Tolerantie voor variërende speling

1K

2K

Universeel gebruik

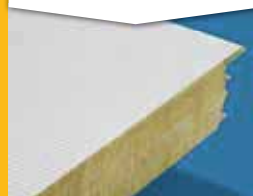
Snelle uitharding

Universeel gebruik

**LOCTITE
UR 7221**



**LOCTITE
UR 7228**



**LOCTITE
UK 8103**



Technologie	1K PU	1K PU	2K PU
Viscositeit	5.500 – 10.500 mPa·s	5.500 – 10.500 mPa·s	8.000 – 10.000 mPa·s
Initiële sterkte	2 – 4 uur	10 – 15 min.	5 – 8 uur
Verwerkingstijd bij 20 °C	–	–	40 – 70 min.
Trekschuifsterkte	> 6 N/mm ²	> 6 N/mm ²	> 6 N/mm ²
Temperatuurbereik (korte blootstelling)	-40 tot +80 (+100) °C	-40 tot +80 (+100) °C	-40 tot +80 (+120) °C
Verpakkingsformaten	30 kg jerrycan, 200 kg vat, 1.000 kg container	30 kg jerrycan, 200 kg vat, 1.000 kg container	24 kg emmer, 250 kg vat, 1.250 kg container

Handige tips

- LOCTITE SF 8040 wordt gebruikt voor de reiniging van tanks, pompen, slangen en mengkoppen voor doseerapparatuur
- LOCTITE SF 7515 kan gebruikt worden om in vochtige omstandigheden de verouderingsweerstand van polyurethaanlijmen op metaal te verhogen. Meer informatie vindt u op de Technische informatiefiche.
- Meng het product telkens in een nieuwe emmer, om te vermijden dat oud product wordt bijgemengd.

LOCTITE UR 7221

- Lange open tijd
- Universeel gebruik
- Schuimvorming
- IMO-goedkeuring

Een 1K PU-lijm die uithardt met luchtvochtigheid of met een fijne waterspray, en stijve PVC- en PU-schuimen verlijmt op gelakte of (met epoxy) gecoate metaalplaten. De lijm heeft een goede verhouding tussen open tijd en perstijd.

LOCTITE UR 7228

- Korte fixatietijd
- Schuimvorming
- IMO-goedkeuring

Een 1K PU-lijm die uithardt met luchtvochtigheid of met een fijne waterspray, en stijve PVC- en PU-schuimen verlijmt op gelakte of (met epoxy) gecoate metaalplaten. De lijm kan zeer snel verwerkt worden bij het verlijmen van panelen.

LOCTITE UK 8103

- Universeel gebruik
- Verschillende acceleratieniveaus beschikbaar

Goede stromingseigenschappen

- IMO-goedkeuring

Een 2K PU-lijm voor algemeen gebruik die gemakkelijk wordt uitgesmeerd op grote oppervlakken voor het verlijmen van gecoate metalen en PU-schuimen, vooral in de scheepsbouwindustrie.

Structurele verlijming

Opvulling van speling

1K

2K

Lage temperatuur-
bestendigheidElastische
verlijmingAdhesie
zonder primerGoede adhesie op
kunststoffen

Hoge sterkte

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

2K PU

1K PU

2K PU

2K PU

2K PU

8.000 – 10.000 mPa·s

Pasta-achtig

250.000 – 310.000 mPa·s

400.000 – 500.000 mPa·s

400.000 – 500.000 mPa·s

8 – 10 uur

1 uur / 4 uur*

3 – 4 uur

40 – 60 min.

1 – 2 uur

80 – 120 min.

–

25 – 35 min.

7 – 13 min.

20 – 30 min.

> 12 N/mm²> 5 N/mm² voor een laag
van 5 mm> 12 N/mm²> 10 N/mm²> 20 N/mm²

-190 tot +80 (+150) °C

-40 tot +90 (+120) °C

-40 tot +80 (+150) °C

-40 tot +80 (+100) °C

-40 tot +120 (+150) °C

4 kg combipakket, 24 kg
emmer, 250 kg vat310 ml koker, 400 ml
folie, 570 ml folie, set3,6 kg combipakket,
300 kg vat

415 ml duokoker

400 ml duokoker

LOCTITE UK 8202

- Goede flexibiliteit bij lage temperaturen
- Hoge sterkte

Een laagviskeuze 2K PU-lijm die geschikt is voor de constructie van panelen in LNG/LPG-tankers en voldoet aan de voorschriften van het ABS (American Bureau of Shipping).

TEROSON PU 8597 HMLC

- Hoge modulus
- Laag geleidend vermogen
- Elastisch
- Compensatie van spanning

Een elastische 1K PU-lijm die uithardt door het vocht in de lucht. Wordt gebruikt voor directe beglazing in de automobiellindustrie en voor verbindingen waar spanning moet worden gecompenseerd door de lijm (elastisch verlijmen).

LOCTITE UK 8326 B30

- Adhesie op metaal zonder primer
- Goede verouderingsstabiliteit
- Bestand tegen uitzakking

Een 2K PU-lijm die niet uitzakt geschikt is voor verticale toepassingen en zonder primer een goede adhesie op metaal heeft, terwijl hij toch goed elastisch blijft en schokken absorbeert. Geschikt voor gebruik in de productie van opleggers.

LOCTITE UK 1366 B10

- Korte fixatietijd
- Goede adhesie op kunststoffen en metaal
- Schokabsorberend

Een universele 2K PU-lijm in koker die niet uitzakt en met een heel goede uitstroomsnelheid en een uitstekende adhesie op metalen en kunststoffen. Licht elastisch voor het goed absorberen van schokken.

LOCTITE UK 1351 B25

- Goedgekeurd door GL
- Hoge sterkte
- Ontharding is niet vereist

Een 2K PU-lijm in koker met grote sterkte en stijfheid en goede druksterkte. De lijm is gecertificeerd door Germanischer Lloyd voor verlijmingen in windenergietoepassingen.

Structurele verlijming – Polyurethanen

Lijst van producten (2-component, 2K)

Product	Technologie	Viscositeit	Mengverhouding in gewicht	Verwerkingstijd bij 20 °C	Initiële sterkte	Treksterkte	
LOCTITE UK 1351 B25	2K PU	400.000 – 500.000 mPa·s	2:1 vol.	20 - 30 min.	1 – 2 uur	> 20 N/mm ²	
LOCTITE UK 1366 B10		400.000 – 500.000 mPa·s	4:1 vol.	7 - 13 min.	40 - 60 min.	> 10 N/mm ²	
LOCTITE UK 8101*		Vloeibaar	4:1	50 - 70 min.	5 – 8 uur	> 9 N/mm ²	
LOCTITE UK 8103*		8.000 – 10.000 mPa·s	5:1	40 - 70 min.	5 – 8 uur	> 6 N/mm ²	
LOCTITE UK 8126*		300 – 900 mPa·s	100:65	45 - 70 min.	–	> 15 N/mm ²	
LOCTITE UK 8160*		Pasta-achtig	5:1	60 - 90 min.	5 – 8 uur	> 7 N/mm ²	
LOCTITE UK 8202*		8.000 – 10.000 mPa·s	4:1	80 - 120 min.	8 – 10 uur	> 12 N/mm ²	
LOCTITE UK 8303 B60*		200.000 – 300.000 mPa·s	6:1	60 - 75 min.	4 – 5 uur	> 12 N/mm ²	
LOCTITE UK 8306 B60*		250.000 – 310.000 mPa·s	5:1	55 - 65 min.	4 – 5 uur	> 12 N/mm ²	
LOCTITE UK 8309*		850.000 mPa·s	5:1	40 - 60 min.	3,5 – 4 uur	> 9 N/mm ²	
LOCTITE UK 8326 B30*		250.000 – 310.000 mPa·s	5:1	25 - 35 min.	3 – 4 uur	> 12 N/mm ²	
LOCTITE UK 8436*		500 – 900 mPa·s	2:1	90 – 130 s.	50 - 60 min.	–	
LOCTITE UK 8445 B1 W*		Vloeibaar	100:22	70 – 74 s.	–	> 6 N/mm ²	
TEROSON PU 6700		Pasta-achtig	1:1 vol.	10 min.	30 min.	> 12 N/mm ²	
TEROSON PU 8630 2K HMLC		Pasta-achtig	100:0,3 vol.	25 min.	2 uur***	> 4 N/mm ² voor een laag van 5 mm	
TEROSON PU 9225 SF ME		Pasta-achtig	1:1 vol.	~150 s.	6 min.	13 N/mm ²	

	Verbruik per m ²	Temperatuurbereik (korte blootstelling)	Verpakkingsformaten	Commentaar
	—	-40 tot +120 (+150) °C	400 ml duokoker	Pasta-achtig/zakt niet uit, hoge sterkte, hoge druksterkte, geen ontharding vereist. Goedgekeurd door GL als duomeerlijm volgens de Rules for Classification and Construction, II, Deel 2
	—	-40 tot +80 (+100) °C	415 ml duokoker	Pasta-achtig/zakt niet uit. Korte fixatietijd, in koker, goede adhesie op kunststoffen en metaal, schokabsorberend
	200 - 400 g	-40 tot +80 (+120) °C	24 kg emmer, 250 kg vat, 1.250 kg container	Laagviskeus
	200 - 400 g	-40 tot +80 (+120) °C	24 kg emmer, 250 kg vat, 1.250 kg container	Laagviskeus, universeel, verschillende acceleratieniveaus beschikbaar, goede stromingseigenschappen, IMO-goedkeuring voor scheepsbouw (Wheel Mark-certificaat, lage vlamverspreiding)
	—	-40 tot +80 (+150) °C	200 kg vat	Laagviskeus, goede penetratie-eigenschappen voor laminaten, bijv. in de ski- en snowboardindustrie
	200 - 500 g	-190 tot +80 (+150) °C	3,6 kg combipakket**, 9 kg combipakket**, 24 kg emmer	Zeer pasta-achtig, IMO-goedkeuring voor scheepsbouw (Wheel Mark-certificaat, lage vlamverspreiding)
	200 - 400 g	-190 tot +80 (+150) °C	4 kg combipakket**, 24 kg emmer, 250 kg vat	Vloeibaar, goede flexibiliteit bij lage temperaturen, hoge sterkte, ABS-typegoedkeuring (scheepsbouw), Bureau Veritas (typegoedkeuring Liquified Gas Tanks)
	200 - 500 g	-40 tot +80 (+150) °C	9 kg combipakket**, 24 kg emmer, 300 kg vat	Universeel, pasta-achtig/zakt niet uit, DIN 4102 B1, IMO-goedkeuring voor scheepsbouw (Wheel Mark-certificaat, lage vlamverspreiding)
	200 - 500 g	-40 tot +80 (+150) °C	300 kg vat	Pasta-achtig/zakt niet uit, hoge sterkte en goede elasticiteit, versies met verschillende verwerkingstijd beschikbaar
	200 - 500 g	-40 tot +80 (+150) °C	10 kg combipakket**, 30 kg emmer, 250 kg vat	Pasta-achtig/zakt niet uit, goede verwerkbaarheid, wordt gebruikt voor de assemblage van vrachtwagencarosserieën
	200 - 500 g	-40 tot +80 (+150) °C	3,6 kg combipakket**, 300 kg vat	Pasta-achtig/zakt niet uit, adhesie op metaal zonder primer, goede verouderingsstabiliteit
	—	-40 tot +80 (+120) °C	200 kg vat	Goede adhesie en uitstekende stroombaarheid
	—	-40 tot +80 (+150) °C	300 kg vat, 1.400 kg container	Vloeibaar, snelle harding voor verlijming van bovendecksels
	—	-40 tot +80 (+140) °C	50 ml (2 x 25 ml) koker, 250 ml (2 x 125 ml) koker, 620 ml (2 x 310 ml) koker	Gebruiksvriendelijk
	—	-40 tot +90 (+120) °C	310 ml koker, set	Warm aangebracht, hoge modulus, laag geleidend vermogen, 2K-materiaal, 2 uur wegtijd volgens Europese norm
	—	-40 tot +80 (+140) °C	50 ml (2 x 25 ml) koker	Uitstekend voor herstellingen van kunststof

** Combipakketten bevatten de verhardercomponent LOCTITE UK 5400

*** Wegrijtijd

Structurele verlijming – Polyurethanen

Lijst van producten (1-component, 1 K)

Product	Technologie	Viscositeit	Open tijd bij 23 °C, 50 % RV	Initiële sterkte	Uithardings- tijd	Trekschuif- sterkte	
LOCTITE UR 7220	1K PU	5.500 – 10.500 mPa·s	4 – 6 uur	6 – 10 uur	3 dagen	> 6 N/mm ²	
LOCTITE UR 7221		5.500 – 10.500 mPa·s	40 - 60 min.	2 – 4 uur	2 dagen	> 6 N/mm ²	
LOCTITE UR 7225		5.500 – 10.500 mPa·s	20 - 25 min.	50 - 70 min.	1 dag	> 6 N/mm ²	
LOCTITE UR 7228		5.500 – 10.500 mPa·s	7 - 9 min.	10 - 15 min.	1 dag	> 6 N/mm ²	
LOCTITE UR 7388		3.000 – 5.000 mPa·s	7 - 9 min.	10 - 15 min.	1 dag	> 6 N/mm ²	
LOCTITE UR 7396		2.000 – 4.000 mPa·s	25 - 35 min.	60 - 90 min.	1 dag	> 7 N/mm ²	
LOCTITE UR 7398		3.000 – 6.000 mPa·s	5 - 7 min.	7,5 - 9,5 min.	5 – 7 dagen	> 4 N/mm ²	
TEROSON PU 8596		Pasta-achtig	25 min.	6 uur*	5 – 7 dagen	> 5 N/mm ² bij een laag van 5 mm	
TEROSON PU 8597 HMLC		Pasta-achtig	20 min.	1 uur / 4 uur*	5 – 7 dagen	> 5 N/mm ² bij een laag van 5 mm	
TEROSON PU 8599 HMLC		Pasta-achtig	15 min.	15 min.*	5 – 7 dagen	> 4 N/mm ² bij een laag van 5 mm	
TEROSON PU 9097 PL HMLC		Pasta-achtig	25 min.	1 uur*	5 – 7 dagen	> 5 N/mm ² bij een laag van 5 mm	

Reiniger:

LOCTITE SF 8040 (viscositeit – 3 mPa·s) in 30 kg pak Spoel- en reinigingsmiddel voor 1K- en 2K-polyurethaanlijmen / sterk oplozend vermogen / lage verdampingsgraad.

Meer informatie vindt u op de Technische informatiefiche en het Veiligheidsinformatieblad.

Verbruik per m ²	Temperatuurbereik (korte blootstelling)	Verpakkingsformaten	Commentaar
100 - 200 g	-40 tot +80 (+100) °C	30 kg jerrycan, 1.000 kg container	Zeer lange open tijd voor gebruik op grote panelen, schuimvormend
100 – 200 g	-40 tot +80 (+100) °C	30 kg jerrycan , 200 kg vat, 1.000 kg container	Lange open tijd, schuimvormend, IMO-goedkeuring voor scheepsbouw (Wheel Mark-certificaat, lage vlamverspreiding)
100 – 200 g	-40 tot +80 (+100) °C	30 kg jerrycan, 200 kg vat, 1.000 kg container	Gemiddelde open tijd, schuimvormend, IMO-goedkeuring voor scheepsbouw (Wheel Mark-certificaat, lage vlamverspreiding)
100 – 200 g	-40 tot +80 (+100) °C	30 kg jerrycan, 200 kg vat, 1.000 kg container	Korte fixatietijd, schuimvormend, IMO-goedkeuring voor scheepsbouw (Wheel Mark-certificaat, lage vlamverspreiding)
100 – 200 g	-40 tot +80 (+100) °C	1.000 kg container	Laagviskeus, snelle uitharding
100 – 200 g	-40 tot +80 (+100) °C	200 kg vat	Laagviskeus, geaccelereerd door warmte, gemiddelde open tijd
120 - 150 g	-40 tot +80 (+100) °C	1.000 kg container	Laagviskeus, geaccelereerd door warmte, IMO-goedkeuring voor scheepsbouw (Wheel Mark-certificaat, lage vlamverspreiding)
–	-40 tot +90 (+120) °C	10 ml koker, set	6 uur wegrijtijd volgens FMVSS
–	-40 tot +90 (+120) °C	310 ml koker, 400 ml folie, 570 ml folie, set	Hoge modulus, laag geleidend vermogen, 4 uur wegrijtijd volgens Europese norm (frontale-crashtest bij 64 km/uur met een overlapping van 40%)
–	-40 tot +90 (+120) °C	310 ml koker, set	Warm aangebracht, hoge modulus, laag geleidend vermogen, 15 minuten wegrijtijd volgens FMVSS
–	-40 tot +90 (+120) °C	310 ml koker, set	Adhesie zonder primer, hoge modulus, laag geleidend vermogen, 1 uur wegrijtijd volgens FMVSS

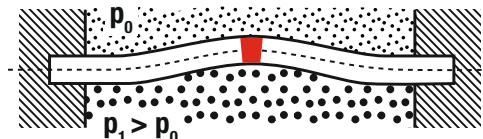


Industriële afdichtingsmiddelen/kleefstoffen

Elastisch/plastisch verlijmen en afdichten

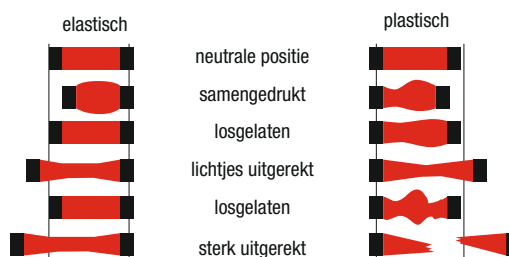
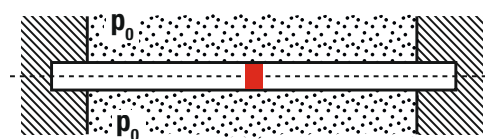
Waarom de Henkel-producten voor elastisch/plastisch verlijmen en afdichten gebruiken?

Het assortiment industriële elastische/plastische verlijmings- en afdichtingsproducten van Henkel biedt een brede waaier van oplossingen voor de verschillende behoeften en vereisten van industriële ontwerpen en constructies.



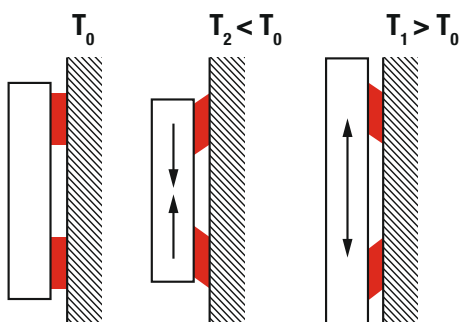
Elastisch afdichten

Bij elastisch afdichten wordt een gepast product aangebracht in de verbinding om te voorkomen dat er vocht binnendringt of lucht doorgaat tussen elementen, componenten en assemblages die uit dezelfde of uit ongelijksoortige materialen vervaardigd zijn. Het elastische afdichtingsmateriaal zorgt voor afdichting door adhesie op de substraten. Het elastische gedrag van het afdichtingsmiddel werkt als een barrière voor media, terwijl relatieve bewegingen van onderdelen getolereerd worden.



Plastisch afdichten

Bij plastisch afdichten wordt in de verbinding een gepast product aangebracht dat werkt als een barrière voor media. Het belangrijkste criterium voor de selectie van een plastisch afdichtingsmiddel (naast de prestaties van de afdichting/barrière voor media) is het mechanische gedrag bij vervorming. Bij een blootstelling aan krachten vertoont elk afdichtingsmiddel een plastische (vervormbare) en een elastische (bijv. rubberachtige) reactie. Als de plastische respons domineert, wordt het afdichtingsmiddel plastisch genoemd.



Elastisch verlijmen

Elastisch verlijmen is een proces waarbij twee gelijksoortige of ongelijksoortige materialen verbonden worden met een elastische lijm. Elastische lijmen worden vooral geselecteerd voor hun vermogen om relatieve bewegingen van de onderdelen te tolereren, terwijl de onderdelen door adhesie aan de substraten gehecht zijn. Naast hun elastische eigenschappen vertonen heel wat elastische lijmen van Henkel een hoge inherente sterkte (cohesie) en een relatief hoge modulus, waardoor krachtgesloten verbindingen worden verkregen die toch elastische eigenschappen hebben.

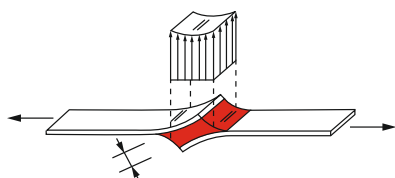
Voordelen van elastisch/plastisch verlijmen en afdichten

- Verbetering van esthetische aspecten
- Nieuwe ontwerpen
- Gebruik van nieuwe materialen incl. geavanceerde composieten
- Minder onderdelen
- Verbetering op het vlak van betrouwbaarheid en duurzaamheid
- Betere kwaliteit
- Minder gewicht, lichtgewichtontwerp
- Efficiënt productieproces, minder productiestappen
- Kostenbesparing

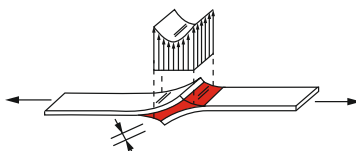
Het juiste Henkel-product kiezen voor industriële elastische/plastische verlijming of afdichting

Technische aspecten/overwegingen bij elastisch/plastisch verlijmen en afdichten

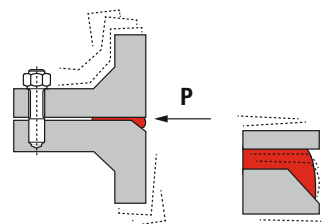
- Op de elastisch verlijmd en afgedichte assemblage moet een speling aanwezig zijn om een meer gelijkmatige spanningsverdeling en een hogere elasticiteit te verkrijgen (afbeelding 1 en 2)
- Door de adhesie op de substraten kan het product uitgerekt worden tijdens relatieve bewegingen zonder dat het oppervlakcontact loskomt (afbeelding 3)
- Bij het ontwerp van de verbinding moet rekening worden gehouden met bedrijfsomstandigheden, omgevingsfactoren en specifieke eisen met betrekking tot duurzaamheid, compatibiliteit en esthetiek



Afbeelding 1: grotere speling



Afbeelding 2: kleinere speling



Afbeelding 3: lijm en afdichtingsmiddel

Siliconen

De LOCTITE siliconen zijn gebaseerd op een structuur van silicone – zuurstof met organische zijgroepen. De producten waarin deze technologie is opgenomen ondergaan een vochtuitharding (1K, RTV*) na het mengen (2K) of een uitharding door de temperatuur (1K, uitharding door warmte), waardoor een hoogwaardig rubberachtig elastomeer wordt verkregen.

- Elastische verlijming en afdichting met hoge flexibiliteit
- 1K- of 2K-oplossing
- Uitstekende temperatuurbestendigheid
- Uitstekende UV- en chemische bestendigheid - bijv. bij aanwezigheid van olie, water-glycol
- Adhesie zonder primer op talrijke substraten

*Vulkanisering bij kamertemperatuur

Silaan-gemodificeerde polymeren

De TEROSON MS-lijn is gebaseerd op silaan-gemodificeerde polymeren (SMP). Producten waarin deze technologie is opgenomen, ondergaan een vochtuitharding. Na een reactie worden hoogwaardige elastomeren gevormd. SMP-producten bevatten een adhesiebevorderend middel (primer) als onderdeel van de samenstelling.

- Oplossing met 1 of 2 componenten
- Uitstekende adhesie op vrijwel alle substraten
- Uitstekende bestendigheid tegen weersomstandigheden en veroudering
- Elastisch verlijmen, afdichten en coaten

Butylrubbers

De TEROSON RB-lijn is gebaseerd op butylrubber en/of polyisobutyleen. Door hun inherente kleverigheid hechten butyl- en PIB-afdichtingen goed op metalen, glas, keramiek, minerale substraten, hout, PS, EPDM en andere kunststoffen.

- Plastisch afdichten
- Oplossing met 1 component
- Definitieve eigenschappen onmiddellijk na het aanbrengen
- Hoge flexibiliteit, ook bij lage temperaturen
- Uitstekende adhesie op vrijwel alle substraten
- Goede water- en verouderingsbestendigheid
- Geringe doorlaatbaarheid voor waterdamp en gassen
- Zelflassend

Henkel-classificatie van plastische afdichtingsmiddelen

Platte, ronde, voorgesneden profielen

- Op rollen gewikkeld of op lengte gesneden
- Geen aanbrengingsapparatuur nodig

Dikke pasta's

- Gemakkelijk vormbare kneedmassa
- Worden met de hand gevormd en gebruikt om spelingen, verbindingen of openingen op te vullen
- Uitstekende afdichting tegen water, vocht, gassen en stof

Hotmeltbutylrubbers

- Hoogviskeus en zeer kleverig bij kamertemperatuur
- Moeten voor het aanbrengen verhit worden tot 80 à 120 °C (of zelfs hoger)
- Worden aangebracht uit hobbocks (emmers) of vaten

Butylafdichtingsmiddelen om met pistool aan te brengen

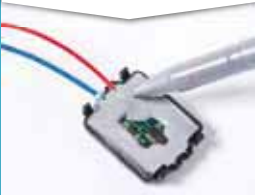
- Afdichtingsmiddelen die koud verwerkt en bij kamertemperatuur aangebracht worden
- Worden aangebracht uit kokers of foliekokers

Industriële afdichtingsmiddelen/kleefstoffen – Siliconen

Producttabel

Oplossing

	2K		
	Universeel gebruik	Snelle uitharding	Gematigd snelle uitharding
	LOCTITE SI 5615	LOCTITE SI 5616	LOCTITE SI 5607
			
Beschrijving	2K-alkoxy-silicone	2K-alkoxy-silicone	2K-alkoxy-silicone
Mengverhouding in volume (A:B)	2:1	2:1	2:1
Kleur	Zwart	Wit	Grijs
Verwerkingstijd mengtip (statische menger)	3 – 5 min.	3 – 5 min.	5 – 7 min.
Velvormingstijd	–	–	–
Fixatietijd	10 – 15 min.	10 – 15 min.	50 min.
Breukrek	230 %	200 %	140 %
Hardheid shore A	34	30	43
Schuifsterkte (GBALU*)	1,7 N/mm ²	1,7 N/mm ²	1,6 N/mm ²
Temperatuurbereik	-50 tot +180 °C	-50 tot +180 °C	-50 tot +180 °C
Verpakkingsformaten	400 ml, 17 l	400 ml, 17 l	400 ml, 17 l
Handige tips - Om de adhesie op moeilijk te verlijmen materialen te verbeteren, bevelen wij de reiniger/activator TEROSON SB 450 of een Corona/Plasma-behandeling aan - Gebruik 2K-siliconen met een mengspuitmond: - Druk, na opening van de koker, op het pistool tot beide componenten uit de koker komen. Doe dit voordat de menger gemonteerd is! - Monteer de menger en druk eerst een 5-tal cm gemengd product uit de koker om weg te gooien. - Hou rekening met de “verwerkingstijd van de mengtip”. Zorg ervoor dat de aangebrachte rups glad is. Als u korrels op het rupsoppervlak ziet, is het product al gedeeltelijk uitgehard en zullen de eindeigenschappen niet bereikt worden. - Vervang de menger als u het product voor langere tijd niet meer gebruikt hebt.	LOCTITE SI 5615 - Snel uithardende 2K-silicone - Goede adhesie op een brede waaier van substraten	LOCTITE SI 5616 - Snel uithardende 2K-silicone - Afdichtings-/verlijmings-toepassingen	LOCTITE SI 5607 Gematigd snel uithardend 2K-silicone

Zelfnivellerend		1K		
Snelle uitharding	Zeer helder	Universeel gebruik	Elektrische onderdelen	Hoge temperatuurbestendigheid
LOCTITE SI 5611	LOCTITE SI 5700	LOCTITE SI 5366	LOCTITE SI 5145	LOCTITE SI 5399
				
2K-alkoxy-silicone	2K-polyadditie-silicone	1K-acetoxysilicone	1K-alkoxy-silicone	1K-acetoxysilicone
10:1	1:1	–	–	–
Grijs	Helder	Helder	Helder	Rood
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 tot +180 °C	-50 tot +150 °C	-50 tot +200 °C	-50 tot +200 °C	-50 tot +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 • Zeer snel uithardende 2K-silicone • Zelfnivellerend • Inkapselings-/afdichtingstoepassingen • Verlichtingselementen, schakelaars, elektronische connectoren	LOCTITE SI 5700 • Transparante 2K-polyadditie-silicone (geen bijproduct) • Zelfnivellerend • Inkapselings-/afdichtingstoepassingen • Verlichtingstoepassingen • Elektrisch en optisch, bijv. connectoren, schakelaars	LOCTITE SI 5366 • 1K-silicone voor universeel gebruik • Geschikt voor glas, metaal, keramiek enz.	LOCTITE SI 5145 • Neutraal uithardende 1K-silicone • Niet-corrosief • Speciaal voor het afdichten en beschermen van elektrische componenten	LOCTITE SI 5399 • 1K-silicone met hoge temperatuurbestendigheid • Voor het verlijmen en afdichten van glas, metaal en keramiek, bijv. industriële ovens, rookafvoerkanaal enz.

Industriële afdichtingsmiddelen/kleefstoffen – Siliconen

Lijst van producten

Product	Beschrijving	Mengverhouding in volume A:B	Kleur	Verwerkingstijd mengtip (statische menger)	Velvormingstijd	Fixatietijd	
TEROSON SI 33	1K-amine-silicone	—	Transparant, grijs, zwart, wit	—	10 min.	—	
TEROSON SI 111	1K-alkoxy-silicone	—	Grijs, zwart, wit	—	25 min.	—	
LOCTITE SI 5145	1K-alkoxy-silicone	—	Helder	—	5 min.	—	
LOCTITE SI 5366	1K-acetoxy-silicone	—	Helder	—	5 min.	—	
LOCTITE SI 5367	1K-acetoxy-silicone	—	Wit	—	5 min.	—	
LOCTITE SI 5368	1K-acetoxy-silicone	—	Zwart	—	5 min.	—	
LOCTITE SI 5398	1K-acetoxy-silicone	—	Rood	—	8 min.	—	
LOCTITE SI 5399	1K-acetoxy-silicone	—	Rood	—	5 min.	—	
LOCTITE SI 5404	1K-silicone, warmte-uitthardend	—	Wit tot grijs	—	—	—	
LOCTITE SI 5607	2K-alkoxy-silicone	2:1	Grijs	5 – 7 min.	—	10 – 20 min.	
LOCTITE SI 5610	2K-alkoxy-silicone	2:1	Zwart	2 – 3 min.	—	4 – 6 min.	
LOCTITE SI 5611	2K-alkoxy-silicone	10:1	Grijs	2 – 3 min.	—	6 – 10 min.	
LOCTITE SI 5612	2K-alkoxy-silicone	4:1	Rood	4 – 6 min.	—	25 – 30 min.	
LOCTITE SI 5615	2K-alkoxy-silicone	2:1	Zwart	3 – 5 min.	—	10 – 15 min.	
LOCTITE SI 5616	2K-alkoxy-silicone	2:1	Wit	3 – 5 min.	—	10 – 15 min.	
LOCTITE SI 5660	1K-oxim-silicone	—	Grijs	—	< 60 min.	—	
LOCTITE SI 5700	2K-polyadditie-silicone	1:1	Helder	15 min.	—*	220 min.	
LOCTITE SI 5970	1K-alkoxy-silicone	—	Zwart	—	25 min.	—	
LOCTITE SI 5980	1K-alkoxy-silicone	—	Zwart	—	30 min.	—	
LOCTITE SI 5990	1K-oxim-silicone	—	Koperkleur	—	25 min.	—	

* Kleefvrije tijd = ong. 220 min.

	Breukrek	Hardheid shore A	Schuifsterkte GB ALU	Temperatuurbereik	Verpakkingsformaten	Commentaar
	250 %	22	1,2 N/mm ²	-50 tot +150 °C	310 ml	Afdichtingsmiddel voor universeel gebruik
	590 %	23	1,4 N/mm ²	-50 tot +150 °C	300 ml	Hoge rek
	500 %	25	3,5 N/mm ²	-50 tot +200 °C	40 ml, 300 ml	Voor elektrische onderdelen
	530 %	25	2 N/mm ²	-50 tot +200 °C	50 ml, 310 ml	Universeel gebruik
	500 %	20	2 N/mm ²	-50 tot +200 °C	310 ml	Universeel gebruik
	435 %	26	2 N/mm ²	-50 tot +200 °C	310 ml, 20 l	Universeel gebruik
	200 %	35	0,7 N/mm ²	-50 tot +300 °C	310 ml	Vloeibaar
	500 %	33	2,5 N/mm ²	-50 tot +300 °C	310 ml, 20 l	Hoge temperatuurbestendigheid
	65 %	60	1,6 N/mm ²	—	300 ml	Warmtegeleidend
	180 %	40	1,5 N/mm ²	-50 tot +180 °C	400 ml, 17 l	Gematigd snelle uitharding
	210 %	40	1,8 N/mm ²	-50 tot +180 °C	400 ml, 17 l	Zeer snelle uitharding
	60 %	50	0,9 N/mm ²	-50 tot +180 °C	400 ml, 17 l	Zeer snelle uitharding
	180 %	45	2,5 N/mm ²	-50 tot +220 °C	400 ml, 17 l	Hoge temperatuurbestendigheid
	230 %	34	1,7 N/mm ²	-50 tot +180 °C	400 ml, 17 l	Snelle uitharding
	200 %	30	1,7 N/mm ²	-50 tot +180 °C	400 ml, 17 l	Witte versie van LOCTITE SI 5615
	100 %	45 tot 75	1,8 N/mm ²	-50 tot +200 °C	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	Uitstekende water-/glycolbestendigheid
	190 %	39	—	-50 tot +200 °C	400 ml, 17 l, 160 l	Ultra-transparante silicone die uithardt met poly-additie, voor inkapseling
	200 %	44	1,5 N/mm ²	-50 tot +200 °C	50 ml, 300 ml, 20 l	Uitstekende oliebestendigheid
	290 %	27	1,4 N/mm ²	-50 tot +200 °C	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	Uitstekende oliebestendigheid, bus onder druk voor rechtstreekse toepassing
	270 %	27	1 N/mm ²	-50 tot +300 °C	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	Hoge temperatuurbestendigheid

Reiniger

TEROSON SB 450 – alcoholische oplossing ontworpen voor reiniging en voor verbetering van de adhesie (dunne vloeistof, kleurloos)

Industriële afdichtingsmiddelen/kleefstoffen – Silaan-gemodificeerde polymeren

Producttabel

Welke hoofdfunctie heeft u nodig?

Oplossing

Elastische afdichting

Universeel gebruik

TEROSON MS 930



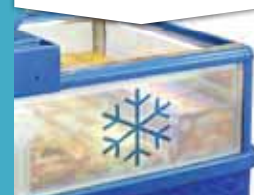
Hoge/gemiddelde sterkte

TEROSON MS 935



Zelfnivellerend

TEROSON MS 931



Kleur

Wit, grijs, zwart

Wit, grijs, zwart

Wit, grijs, zwart

Vastheid

Pasta-achtig, thixotroop

Pasta-achtig, thixotroop

Zelfnivellerend

Hardheid shore A (DIN EN ISO 868)

30

50

30

Doorharding na 24 u

4 mm

3 mm

3 mm

Velvormingstijd

18 min.

8 min.

20 min.

Treksterkte (DIN 53504)

0,9 MPa

2,8 MPa

0,8 MPa

Breukrek (DIN 53504)

250 %

230 %

100 %

Temperatuurbereik

-50 tot +80 °C

-40 tot +100 °C

-40 tot +80 °C

Verpakkingsformaten

310 ml, 570 ml, 20 kg, 250 kg

290 ml, 570 ml, 25 kg, 292 kg

290 ml, 25 kg, 250 kg

Handige tips

- Om de adhesie op moeilijk te verlijmen materialen te verbeteren, wordt aangeraden om de reiniger/activator TEROSON SB 450 of een Corona/Plasma-behandeling te gebruiken
- Om de uithardingssnelheid te verhogen, kunnen alle TEROSON MS-producten (behalve MS 9399 en MS 500) nog versneld worden door gebruik van B-component TEROSON MS 9371B, met een mengverhouding van 10:1
- Gebruik van TEROSON MS-producten op kunststoffen zoals PMMA of PC kan op deze kunststof scheurvorming door spanning veroorzaken. Vóór het gebruik wordt de kunststof dus best getest op zijn gevoeligheid voor scheurvorming.
- Verlijming van transparant materiaal zoals glas, PC of PMMA kan een bijkomende UV-bescherming van de lijmmaad vereisen, indien die aan direct intens UV-licht wordt blootgesteld door het transparante materiaal.

TEROSON MS 930

- Voor het afdichten en verlijmen van kunststoffen en metalen
- Universeel gebruik
- Breed adhesiebereik zonder gebruik van primers
- Uitstekende UV- en weerbestendigheid

TEROSON MS 935

- Elastische afdichting/lijm
- Breed adhesiebereik zonder gebruik van primer
- Uitstekende UV- en weerbestendigheid
- Goed overschilderbaar

TEROSON MS 931

- Zelfnivellerend/uitgietaar
- Voor het coaten van oppervlakken
- Breed adhesiebereik zonder gebruik van primers
- Goed overschilderbaar
- Universeel gebruik

Elastisch verlijmen

Coaten

Hoge/gemiddelde sterkte

Universeel gebruik

Vlamvertragend

2K, snel uithardend

Snelle uitharding

TEROSON
MS 650TEROSON
MS 939TEROSON
MS 939 FRTEROSON
MS 9399TEROSON
MS 9320 SF

Zwart

Wit, gebroken wit,
grijs, zwart

Zwart, grijs

Wit, grijs, zwart

Grijs, oker, zwart

Pasta-achtig, thixotroop

Pasta-achtig, thixotroop

Pasta-achtig, thixotroop

Pasta-achtig, thixotroop

Pasta-achtig, thixotroop

55

55

55

55

30

3 mm

3 mm

3 mm

2K-systeem

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 tot +100 °C

-40 tot +100 °C

-40 tot +100 °C

-40 tot +100 °C

-40 tot +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

- Snelle velvorming
- Hoge groene sterkte

TEROSON MS 939

- Breed adhesiebereik zonder gebruik van primers
- Uitstekende UV- en weerbestendigheid
- Universeel gebruik

TEROSON MS 939 FR

- Goede brandbestendigheid en geringe rookafgifte
- Zeer sterke assemblage en trillingsdemping
- Breed adhesiebereik zonder gebruik van primers
- Uitstekende UV- en weerbestendigheid

TEROSON MS 9399

- Uitharding onafhankelijk van lucht/vochtigheid
- Gebruiksvriendelijk 2K-systeem
- Korte kleefvrije tijd
- Grote initiële sterkte

TEROSON MS 9320 SF

- Zakt niet uit
- Spuit- en kwastbaar
- Overschilderbaar
- Snelle uitharding

*Uitsluitend in het wit verkrijgbaar
 **Verkrijgbaar in het wit, grijs, zwart

Industriële afdichtingsmiddelen/kleefstoffen – Silaan-gemodificeerde polymeren

Lijst van producten

Product	Kleur	Vastheid	Hardheid shore A (DIN EN ISO 868)	Doorharding na 24 uur	Velvormingstijd	Treksterkte (DIN 53504)	
TEROSON MS 500	Wit, zwart	Pasta-achtig, hoge houdkracht	63	3 mm	12 min.	3 MPa	
TEROSON MS 647	Wit, zwart	Pasta-achtig, thixotroop	50	3 mm	15 min.	2,8 MPa	
TEROSON MS 650	Zwart	Pasta-achtig, thixotroop	55	3 mm	5 min.	3 MPa	
TEROSON MS 930	Wit, grijs, zwart	Pasta-achtig, thixotroop	30	4 mm	18 min.	0,9 MPa	
TEROSON MS 931	Wit, grijs, zwart	Zelfnivellerend	30	3 mm	20 min.	0,8 MPa	
TEROSON MS 935	Wit, grijs, zwart	Pasta-achtig, thixotroop	50	3 mm	8 min.	2,8 MPa	
TEROSON MS 937	Wit, grijs, zwart	Pasta-achtig, thixotroop	50	4 mm	8 min.	3,0 MPa	
TEROSON MS 939	Wit, gebroken wit, grijs, zwart	Pasta-achtig, thixotroop	55	3 mm	5 min.	3,0 MPa	
TEROSON MS 939 FR	Zwart, grijs	Pasta-achtig, thixotroop	55	3 mm	20 min.	3,5 MPa	
TEROSON MS 9302	Grijs, bruin	Thixotroop	30	3 mm	10 min.	1,1 MPa	
TEROSON MS 9320 SF	Grijs, oker, zwart	Pasta-achtig, thixotroop	30	4,5 mm	12 min.	–	
TEROSON MS 9360	Zwart	Pasta-achtig, thixotroop	60	3 mm	5 min.	3,5 MPa	
TEROSON MS 9380	Wit, grijs	Pasta-achtig, thixotroop	70	3 mm	5 min.	3,5 MPa	
TEROSON MS 9399	Wit, grijs, zwart	Pasta-achtig, thixotroop	55	2K-systeem	35 min.	3,0 MPa	

Reiniger

TEROSON SB 450 – alcoholische oplossing ontworpen voor reiniging en voor verbetering van de adhesie (dunne vloeistof, kleurloos)

B-component (verharder) voor 2K-uittharding

TEROSON MS 9371 B – acceleratorpasta voor TEROSON MS-lijmen en -afdichtingsmiddelen (pasta-achtig, thixotroop, wit)

Breukrek (DIN 53504)	Temperatuurbereik	Verpakkingsformaten	Commentaar/speciale kenmerken
200 %	-40 tot +100 °C	310 ml, 25 kg, 250 kg	UL QMFZ2 elektrische veiligheid, heet aan te brengen
200 %	-40 tot +100 °C	290 ml, 250 kg	2K / UL QOQW2 mechanische veiligheid
200 %	-40 tot +100 °C	290 ml, 25 kg, 250 kg	Unieke, ultrasnelle uitharding als 2K
250 %	-50 tot +80 °C	310 ml, 570 ml, 20 kg, 250 kg	2K / UL QMFZ2 elektrische veiligheid
100 %	-40 tot +80 °C	290 ml, 25 kg, 250 kg	Sensorische analyse volgens DIN 10955
230 %	-40 tot +100 °C	290 ml, 570 ml, 25 kg, 292 kg	1K/ 2K / UL QMFZ2 elektrische veiligheid
220 %	-40 tot +100 °C	290 ml, 570 ml, 25 kg, 250 kg	ILH schimmelbestendigheid volgens DIN EN ISO 864 (VDI 6022)
250 %	-40 tot +100 °C	290 ml, 570 ml, 25 kg, 250 kg	1K/ 2K / UL QOQW2 mechanische veiligheid
180 %	-40 tot +100 °C	290 ml, 570 ml, 25 kg	Goedkeuringen voor vlamvertragende: Ontvlambaarheid + rook DIN 5510-2, ASTM E162 + E 662, NF F 16-101 M1/F0
250 %	-40 tot +80 °C	310 ml	ILH schimmelbestendigheid volgens DIN EN ISO 864 (VDI 6022)
–	-40 tot +100 °C	300 ml	Snelle uitharding, geen scheuren, geen binnendringende roest
200 %	-40 tot +100 °C	310 ml	Grote sterkte
120 %	-40 tot +100 °C	290 ml, 25 kg, 250 kg	Elastomeerlijm goedgekeurd door GL (Germanischer Lloyd)
150 %	-40 tot +100 °C	2 x 25 ml*, 2 x 200 ml**	ILH schimmelbestendigheid volgens DIN EN ISO 864 (VDI 6022), ASTM E 162 + E 662

*Uitsluitend in het wit verkrijgbaar

**Verkrijgbaar in het wit, grijs, zwart



Industriële afdichtingsmiddelen/kleefstoffen - Butylrubbers

Producttabel

Hoe wilt u het product aanbrengen?

Handmatig aanbrengen

Voorgevormd

Koud aangebracht

Aanbrengen is mogelijk nadat het rugpapier/de folie is verwijderd

Lage kleverigheid

Hoge kleverigheid

Gemiddelde cohesie

Hoge cohesie

Oplossing

TEROSON RB VII



TEROSON RB 276



TEROSON RB 81



Densiteit

1,69 g/cm³

1,41 g/cm³

1,26 g/cm³

Vaste-stofgehalte

100 %

100 %

100 %

Adhesiesterkte

Laag

Hoog

Zeer hoog

Verwerkingstemperatuur

Kamertemperatuur

Kamertemperatuur (heet aangebracht: +120 tot +140 °C)

Kamertemperatuur (heet aangebracht: +80 tot +160 °C)

Temperatuurbereik

-40 tot +80 °C

-40 tot +80 °C

-40 tot +80 °C

Verpakkingsformaten op aanvraag

TEROSON RB VII

- Eenvoudig te verwijderen
- Zeer goede water- en verouderingsbestendigheid
- Goed voor tussenruimten

TEROSON RB 276

- Hoge kleverigheid
- Zeer goede verouderingsbestendigheid
- Pompbaar bij hogere temperaturen

TEROSON RB 81

- Afdichtingstape van hoge kwaliteit
- Zeer kleverig en zelflassend
- Zeer goede water- en verouderingsbestendigheid
- Geen corrosieve bestanddelen

Geautomatiseerde toepassing

Ter plaatse gevormd

Koud aangebracht

Heet aangebracht

Butylrubbers voor
applicatie met pistool

Hotmeltbutylrubbers

Kneedbaar

Warmtegeleidend

TEROSON RB IX

1,8 g/cm³

100 %

Laag

Kamertemperatuur

-30 tot +80 °C

TEROSON RB IX

- Lichte kleverigheid
- Zeer goede water- en verouderingsbestendigheid
- Goed voor tussenruimten

TEROSON RB 2759

1,48 g/cm³

87 %

Gemiddeld

Kamertemperatuur

-30 tot +80 °C

TEROSON RB 2759

- Eenvoudig af te nemen
- Zeer goede water- en verouderingsbestendigheid

TEROSON RB 6814

1,3 g/cm³

100 %

Zeer hoog

+80 tot +150 °C

-40 tot +80 °C

TEROSON RB 6814

- Hoge kleverigheid
- Pompbaar
- Zachte kunststof

TEROSON RB 301

1,25 g/cm³

100 %

Zeer hoog

+80 tot +160 °C

-40 tot +80 °C

TEROSON RB 301

- Hoge warmtegeleiding
- Pompbaar en heet persbaar
- Ook verkrijgbaar als profiel

Industriële afdichtingsmiddelen/kleefstoffen - Butylrubbers

Lijst van producten

Product	Kenmerk	Kleur	Densiteit	Vaste-stof-gehalte	Adhesiesterkte	Verwerkings-temperatuur	
TEROSON RB IX	Dikke pasta	Lichtgrijs	1,80 g/cm ³	100 %	Laag	Kamertemperatuur*	
TEROSON RB VII	Dikke pasta	Lichtgrijs	1,69 g/cm ³	100 %	Laag	Kamertemperatuur*	
TEROSON RB 81	Voorgevormd en heet aangebracht butyl	Zwart	1,26 g/cm ³	100 %	Zeer hoog	Kamertemperatuur* heet aangebracht**: +80 tot +160 °C	
TEROSON RB 276	Voorgevormd en heet aangebracht butyl	Grijs en zwart	1,41 g/cm ³	100 %	Hoog	Kamertemperatuur* heet aangebracht**: +120 tot +140 °C	
TEROSON RB 276 Alu	Composiet	Zilverzwart	1,41 g/cm ³	100 %	Hoog	Kamertemperatuur*	
TEROSON RB 279	Heet aangebracht butyl	Zwart	1,40 g/cm ³	100 %	Zeer hoog	+80 tot +160 °C	
TEROSON RB 285	Heet aangebracht butyl	Grijs	1,33 g/cm ³	100 %	Zeer hoog	+80 tot +160 °C	
TEROSON RB 301	Heet aangebracht butyl	Antraciet	1,25 g/cm ³	100 %	Zeer hoog	+80 tot +160 °C	
TEROSON RB 302	Heet aangebracht butyl	Antraciet	1,25 g/cm ³	100 %	Hoog	+80 tot +160 °C	
TEROSON RB 2759	In koker, persbaar bij kamertemperatuur	Grijs	1,48 g/cm ³	87 %	Gemiddeld	Kamertemperatuur*	
TEROSON RB 2761	Voorgevormd butyl	Zwart	1,30 g/cm ³	100 %	Hoog	Kamertemperatuur*	
TEROSON RB 2785	Heet aangebracht butyl	Zwart	1,05 g/cm ³	> 98 %	Zeer hoog	Kamertemperatuur* heet aangebracht**: +90 tot +130 °C	
TEROSON RB 3631 FR	Voorgevormde delen	Zwart	1,40 g/cm ³	100 %	Gemiddeld	Kamertemperatuur*	
TEROSON RB 4006	In koker, persbaar bij kamertemperatuur	Grijs	1,40 g/cm ³	85 %	Laag	Kamertemperatuur***	
TEROSON RB 6814	Heet aangebracht butyl	Zwart	1,30 g/cm ³	100 %	Zeer hoog	+80 tot +150 °C	

* Verpakkingsformaat: tape

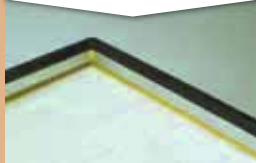
** Verpakkingsformaat: vat of hobbock

*** Verpakkingsformaat: koker of worstverpakking

	Temperatuurbereik	Penetratie 1/10 mm	Commentaar
	-30 tot +80 °C	75	Kneedbaar afdichtingsmiddel voor het opvullen van spelingen en doorgangen
	-40 tot +80 °C	56	Afdichten van metaalplaatoverlapping
	-40 tot +80 °C	71	Zeer hoge kleverigheid, verbeterde prestaties
	-40 tot +80 °C	55	Universeel, hoge sterkte
	-40 tot +80 °C	–	Gelamineerd met een aluminium composietfolie voor uitstekende UV- en weerbestendigheid, waterdampdiffusie (DIN 53 122): $\mu = 645.000$
	-40 tot +80 °C	85	Uitstekend heet pompbaar butyl, met hoge adhesiesterkte
	-40 tot +80 °C	160	Schimmelbestendig, heet pompbaar butyl
	-40 tot +80 °C	70	Hoge warmtegeleiding, heet pompbaar butyl
	-40 tot +80 °C	85	Zeer hoge warmtegeleiding, pompbaar en heet persbaar, ook verkrijgbaar als profiel
	-30 tot +80 °C	–	Oplosmiddelhoudend, voor applicatie met pistool
	-40 tot +80 °C	50	Tape in vacuümverpakking voor infusieprocessen tot een vormingstemperatuur van +80 °C
	-40 tot +100 °C	55	Goede adhesie, hoge temperatuurbestendigheid
	-40 tot +105 °C	48	Vlamvertragende tape, hoge temperatuurbestendigheid
	-20 tot +80 °C	–	Afdichtingsmiddel voor applicatie met pistool, oplosmiddelhoudend, zakt niet uit
	-40 tot +80 °C	105	Heet pompbaar butyl met hoge prestaties

Welke soort toepassing overweegt u?

Oplossing

	Lucht		Voeding/water	
	Vloeibaar	Thixotroop	Droge substraten	
	LOCTITE UK 8439-21	LOCTITE UK 8180 N	LOCTITE CR 3525	LOCTITE UK 178 A
				
Technologie	2K PU	2K PU	2K PU	2K PU
Aanbevolen verharder (deel B)	LOCTITE UK 5400	LOCTITE UK 5400	LOCTITE CR 4200	LOCTITE UK 178 B
Kleurenmix	Lichtbeige	Beige	Geelachtig	Geelachtig
Mengverhouding in gewicht	5:2	5:3	100:75	1:1
Verwerkingstijd	4 - 5 min.	4 - 6 min.	20 - 26 min.	40 - 60 min.
Viscositeit van mengsel	400 – 1.000 mPa·s	Thixotroop	900 – 1.700 mPa·s	18.000 – 30.000 mPa·s
Temperatuurbereik	-40 tot +80 °C	-40 tot +80 °C	50 °C tijdens verwerking	50 °C tijdens verwerking
Korte blootstelling (1 uur)	+150 °C	+150 °C	+120 °C	+120 °C
Verpakkingsformaten	Deel A: 190 kg vat/ Deel B: 30 kg emmer, 250 kg vat	Deel A: 200 kg vat, 1.250 kg container/ Deel B: 30 kg emmer, 250 kg vat, 1.250 kg container	Deel A: 25 kg emmer, 180 kg vat/ Deel B: 30 kg emmer, 240 kg vat	Deel A: 184 kg vat/ Deel B: 204 kg vat
	LOCTITE UK 8439-21 • Zelfnivellerend • Snelle harding • Breed hechtings-spectrum LOCTITE UK 8439-21 heeft zeer goede eigenschappen met betrekking tot verwerkbaarheid en zelfnivellering. Het is ontworpen voor de productie van deeltjesfilters. Het product voldoet aan de vereisten van de HEPA-filterindustrie.	LOCTITE UK 8180 N • Snelle ingebouwde thixotropie • Korte verwerkingstijd • Goede penetratie in filtermedia LOCTITE UK 8180 N vormt een chemische thixotropie die een zeer snelle verwerking toelaat in productielijnen voor de assemblage van filterelementen. Het product is geschikt voor clean room-toepassingen.	LOCTITE CR 3525 • Snelle harding • Eenvoudig verwerkbaar LOCTITE CR 3525 heeft een geringe exothermische reactie en kan bijgevolg snel worden verwerkt. KTW-goedkeuring EG 1935/2004, goedkeuring voor direct contact met voedingsmiddelen 2002/72/EG voor de kunststofindustrie	LOCTITE UK 178 A • NSF-goedkeuring, in het bijzonder voor spiraalgewonden filters (RO)

Filtertoepassing

Elektrische
toepassing

Medisch

Olie

Natte substraten

LOCTITE
EA 9299 A

2K EP

LOCTITE EA 9299 B

Geelachtig

100:35

6 uur

Vloeibaar

80 °C tijdens verwerking

+200 °C

Deel A: 180 kg vat/
Deel B: 180 kg vat**LOCTITE EA 9299 A**

- Goede adhesie-eigenschappen
- Hoge temperatuurbestendigheid bij verwerking

LOCTITE EA 9299 A heeft een zeer goede chemische bestendigheid en zorgt voor een goede adhesie op natte vezels in het productieproces.

LOCTITE
CR 5103

2K PU

LOCTITE CR 4100

Geelachtig

100:72

5,5 - 7,5 min.

700 – 1.500 mPa·s

45 °C tijdens verwerking

+120 °C

Deel A: 150 kg vat/
Deel B: 250 kg vat**LOCTITE CR 5103**

- Laat sterilisatie door middel van stoom, ETO of gammastraling toe
 - Zeer goede adhesie
- LOCTITE CR 5103 heeft zeer goede penetratie-eigenschappen tijdens het centrifugeren. Het product voldoet aan ISO 10993 voor medische apparatuur en is goedgekeurd voor dialysatoren.

LOCTITE
CR 3502

2K PU

LOCTITE CR 4100

Geelachtig

100:62

330 - 430 sec.

600 – 1.400 mPa·s

40 °C tijdens verwerking

+120 °C

Deel A: 180 kg vat/
Deel B: 250 kg vat**LOCTITE CR 3502**

- Laat sterilisatie door middel van stoom, ETO of gammastraling toe
 - Zeer goede adhesie
- LOCTITE CR 3502 heeft zeer goede penetratie-eigenschappen tijdens het centrifugeren. Het product voldoet aan ISO 10993 voor medische apparatuur en is goedgekeurd voor dialysatoren.

LOCTITE
EA 9430 A

2K EP

LOCTITE EA 9430 B

Geelachtig

10:1

16 uur

8.000 mPa·s

-55 tot +100 °C

+200 °C

Deel A: 20 kg emmer/
Deel B: 18 kg emmer**LOCTITE EA 9430 A**

- Lange verwerkingstijd
 - Hoge temperatuurstabiliteit
 - Geringe krimp
- LOCTITE EA 9430 A is zeer goed bestendig tegen hydraulische vloeistoffen, brandstof en chemicaliën. Door zijn lange open tijd kan het ook worden gebruikt voor grote inkapse-lingtoepassingen, bijv. in filters voor gasscheiding.

LOCTITE
CR 6127

2K PU

LOCTITE CR 4300

Lichtbeige

85:15

70 - 110 min.

2.600 mPa·s

-40 tot +80 °C

+150 °C

Deel A: 35 kg emmer/
Deel B: 6 kg emmer,
30 kg emmer**LOCTITE CR 6127**

- Brandvertragend volgens UL 94 VO
 - Elastische eigenschappen
 - Zeer goede elektrische eigenschappen, bijv. diëlektrische sterkte of constante
- LOCTITE CR 6127 is goedgekeurd voor het gieten van telecom-municatiecomponenten, transformatoren of andere elektrische/elektronische apparaten.

Gietharsen

Lijst van producten

Product	Technologie	Toepassing	Kleur	Viscositeit	Kan worden gebruikt met verharder deel B	Gegevens van mengsel		
						Meng-verhouding in gewicht*	Viscositeit**	
LOCTITE CR 3502	2K PU-hars	Medisch	Geelachtig	800 – 1.600 mPa·s	LOCTITE CR 4100	100:62	600 – 1.400 mPa·s	
LOCTITE CR 3507	2K PU-hars	Medisch	Geelachtig	7.000 – 8.500 mPa·s	LOCTITE CR 4100	100:44	3.800 – 5.000 mPa·s	
LOCTITE CR 3510	2K PU-hars	Water	Beige	1.600 – 2.400 mPa·s	LOCTITE CR 4300	100:60	200 – 600 mPa·s	
LOCTITE CR 3519	2K PU-hars	Water	Wit	2.600 – 3.800 mPa·s	LOCTITE CR 4200	100:80	1.100 – 1.900 mPa·s	
LOCTITE CR 3525	2K PU-hars	Voeding/water	Geelachtig	1.000 – 1.600 mPa·s	LOCTITE CR 4200	100:75	900 – 1.700 mPa·s	
LOCTITE CR 3528	2K PU-hars	Water	Geelachtig	900 – 1700 mPa·s	LOCTITE CR 4200	100:82	900 – 1.700 mPa·s	
LOCTITE CR 5103	2K PU-hars	Medisch	Geelachtig	1.000 – 1.400 mPa·s	LOCTITE CR 4100	100:72	700 – 1.500 mPa·s	
LOCTITE CR 6127	2K PU-hars	Elektrisch	Wit	8.000 – 14.000 mPa·s	LOCTITE CR 4300	85:15	2.200 – 3.000 mPa·s	
LOCTITE CR 6130	2K PU-hars	Elektrisch	Wit	3.000 – 4.600 mPa·s	LOCTITE CR 4300	100:28	800 – 1.400 mPa·s	
LOCTITE EA 1623986 A	2K EP	Eindkap/water	Beige	4.000 – 7.000 mPa·s	LOCTITE EA 1623986 B	10:2,9	–	
LOCTITE EA 9299 A	2K EP	Voeding/water	Oranje (mengsel)	–	LOCTITE EA 9299 B	100:35	Vloeibaar	
LOCTITE EA 9430 A	2K EP	Olie	–	–	LOCTITE EA 9430 B	10:1	Ong. 8.000 mPa·s	
LOCTITE UK 178 A	2K PU-hars	Voeding/water	Geelachtig (mengsel)	18.000 – 26.000 mPa·s	LOCTITE UK 178 B	1:1	18.000 – 30.000 mPa·s	
LOCTITE UK 8101	2K PU-hars	Lucht/afvalwater	Beige	6.000 – 10.000 mPa·s	LOCTITE UK 5400	4:1	2.500 – 2.800 mPa·s	
LOCTITE UK 8103	2K PU-hars	Lucht/afvalwater/olie	Beige	24.000 – 30.000 mPa·s	LOCTITE UK 5400	5:1	8.000 – 10.000 mPa·s	
LOCTITE UK 8121 B11	2K PU-hars	Olie/afvalwater	Beige	4.000 – 7.000 mPa·s	LOCTITE CR 4120	100:35	800 – 1.400 mPa·s	

* Mengverhouding in gewicht afhankelijk van gebruikte verharder. Raadpleeg de Technische informatiefiche of neem contact op met uw Sales Engineer voor meer informatie

** De gegevens voor viscositeit en verwerkingstijd zijn gekoppeld aan de standaardverharder (de eerste in het gamma)

Gegevens van mengsel					Verpakkings- formaat	Commentaar
	Verwerkingstijd	Hardheid shore A/D	Korte blootstel- ling (1 uur)	Temperatuur		
	330 – 430 sec.	87 – 97 (D)	+120 °C	+40 °C tijdens verwerking	180 kg	Biologisch compatibele giethars voor dialysatoren
	8 – 10,5 min.	80 – 90 (A)	+120 °C	+40 °C tijdens verwerking	150 kg	Biologisch compatibele gietlijmen voor medische apparaten
	25 – 35 min.	65 – 75 (D)	120 °C	50 °C tijdens verwerking	24 kg	KTW-goedkeuring
	30 – 40 min.	60 – 70 (D)	+120 °C	+40 °C tijdens verwerking	180 kg	KTW-goedkeuring, giethars voor filters
	20 – 26 min.	58 – 68 (D)	+120 °C	50 °C tijdens verwerking	25 kg, 180 kg	Snelle harding, KTW-goedkeuring
	15 - 20 min.	70 – 80 (D)	+120 °C	-40 tot +80 °C	180 kg	Giethars voor water- en voedingsfilters, KTW-goedkeuring
	5,5 - 7,5 min.	58 – 68 (D)	120 °C	40 °C tijdens verwerking	150 kg	Biologisch compatibel voor dialysatoreindkappen
	70 - 110 min.	79 – 89 (A)	+150 °C	-40 tot +80 °C	35 kg	Lage viscositeit, goede elasticiteit, lange open tijd, UL-94- goedkeuring
	135 – 225 sec.	65 – 75 (A)	+120 °C	-40 tot +80 °C	250 kg	Lage viscositeit, goede elasticiteit, korte open tijd
	800 – 1.200 sec.	–	–	–	Deel A: 230 kg/Deel B: 200 kg	Vooraf geschikt voor de spiraalwinding en wikkeling van glas- garens die gebruikt worden tijdens de productie van filter- elementen voor omgekeerde osmose
	6 uur	80 (D)	+200 °C	80 °C tijdens verwerking	Deel A: 180 kg/ Deel B: 180 kg	KTW-goedkeuring, goede adhesie-eigenschappen, voor natte vezels, hoge temperatuurbestendigheid bij verwerking
	16 min.	–	+200 °C	-55 tot +100 °C	Deel A: 20 kg/ Deel B: 18 kg	Lange verwerkingstijd, hoge temperatuurstabiliteit
	40 – 60 min.	80 – 90 (A)	120 °C	50 °C tijdens verwerking	Deel A: 184 kg/Deel B: 204 kg	NSF-goedkeuring voor spiraalgewonden filters
	50 – 70 min.	–	+150 °C	-40 tot 80 °C	24 kg, 250 kg, 1.250 kg	Lage viscositeit, voor luchtfiltergietwerk
	40 – 70 min.	–	+150 °C	-40 tot 80 °C	24 kg, 250 kg, 1.250 kg	Voor luchtfiltergietwerk, IMO-goedkeuring
	9,5 - 12,5 min.	75 – 85 (D)	120 °C	-40 tot +80 °C	1.250 kg	Vooraf voor grindfilters, KTW-goedkeuring

Gietharsen

Lijst van producten

Product	Technologie	Toepassing	Kleur	Viscositeit	Kan worden gebruikt met verharder deel B	Gegevens van mengsel		
						Meng-verhouding in gewicht*	Viscositeit**	
LOCTITE UK 8180 N	2K PU-hars	Lucht	Beige	700 – 1.000 mPa·s	LOCTITE UK 5400	5:3	Thixotroop	
LOCTITE UK 8439-21	2K PU-hars	Lucht	Wit	750 – 1.250 mPa·s	LOCTITE UK 5400	5:2	400 – 1.000 mPa·s	
LOCTITE UK 8630	2K PU-hars	Olie	Beige	5.000 – 9.000 mPa·s	LOCTITE UK 5400	100:57,5	3.000 – 5.000 mPa·s	
LOCTITE CR 4100	2K PU-verharder	–	Geelachtig	700 – 1.500 mPa·s	–	–	–	
LOCTITE CR 4200	2K PU-verharder	–	Geelachtig	3.000 – 4.400 mPa·s	–	–	–	
LOCTITE CR 4300	2K PU-verharder	–	Helder bruin	40 – 70 mPa·s	–	–	–	
LOCTITE UK 5400	2K PU-verharder	–	Bruin	250 – 300 mPa·s	–	–	–	

Gietharsen op basis van epoxy- en polyurethaantechnologie

Door hun veelzijdige eigenschappen hebben gietharsen op basis van epoxy en polyurethaan de afgelopen decennia steeds meer terrein gewonnen. Ze kunnen chemisch worden ontwikkeld tot zeer harde en impactbestendige of zachte en elastische producten. Een giethars bestaat gewoonlijk uit twee basiscomponenten die worden gemengd en door onderlinge reactie een vernet product vormen. Dit soort systemen bezit doorgaans een hoge sterkte, is gemakkelijk aan te brengen en heeft zeer goede spelingvullende eigenschappen. Polyurethaangietharsen zijn compatibel met een brede waaier van materialen en bestand tegen temperaturen tot 120 °C (met korte pieken tot 150 °C). Als hogere temperaturen vereist zijn (tot 180 °C), worden epoxygietharsen gebruikt.

* Mengverhouding in gewicht afhankelijk van gebruikte verharder. Raadpleeg de Technische informatiefiche of neem contact op met uw Sales Engineer voor meer informatie

** De gegevens voor viscositeit en verwerkingstijd zijn gekoppeld aan de standaardverharder (de eerste in het gamma)

Gegevens van mengsel					Verpakkings- formaat	Commentaar
	Verwerkingstijd	Hardheid shore A/D	Korte blootstel- ling (1 uur)	Temperatuur		
	4 – 6 min.	–	+120 °C	-40 tot 80 °C	200 kg, 1.250 kg	Thixotroop, goede penetratie in filtermedia
	4 – 5 min.	–	120 °C	-40 tot +80 °C	190 kg	Voor HEPA-filters, zelfnivellerend
	35 – 55 min.	–	+150 °C	-40 tot 80 °C	30 kg	Voor luchtfiltergietwerk, lage viscositeit
	–	–	–	–	250 kg	Temperatuurgevoelig, niet opslaan bij temperatuur lager dan 20 °C
	–	–	–	–	30 kg, 240 kg	Temperatuurgevoelig, niet opslaan bij temperatuur lager dan 20 °C
	–	–	–	–	6 kg, 30 kg, 225 kg	Temperatuurgevoelig, niet opslaan bij temperatuur lager dan 20 °C
	–	–	–	–	30 kg, 250 kg, 1.250 kg	Temperatuurgevoelig, niet opslaan bij temperatuur lager dan 20 °C

Akoestische coatings

Geluiddemping



Waarom TEROSON akoestische coatings gebruiken?

Er zijn twee basisopties om geluid te dempen: isolatie en absorptie. Aangezien beide opties kunnen worden gebruikt voor luchtgeluid en contactgeluid, zijn er in feite vier verschillende soorten geluiddemping:

1. Absorptie van contactgeluid

Absorptie van contactgeluid wordt bereikt door een deel van de geluidsenergie om te zetten in warmte-energie wanneer het geluid zich verplaatst door homogene materialen die zijn bevestigd of verlijmd aan een stevige structuur. Op deze manier wordt het contactgeluid geabsorbeerd voordat het luchtgeluid genereert. Hoe beter de absorberende eigenschappen van deze dempende materialen, hoe beter de absorptie van het contactgeluid. De “verliesfactor” is een parameter om dit effect te meten.

2. Isolatie tegen contactgeluid

Isolatie tegen contactgeluid wordt bereikt door de voortplanting van geluid te verzwakken met behulp van een flexibel materiaal voor geluidsisolatie. Hoe zachter en omvangrijker dit materiaal, hoe beter de isolatie tegen contactgeluid.

3. Absorptie van luchtgeluid

Absorptie van luchtgeluid wordt bereikt door een deel van de luchtgeluidsenergie om te zetten in warmte-energie wanneer het geluid doordringt in vezelachtige of schuimmaterialen. Hoe dikker de vezelachtige of schuimmaterialen, hoe beter de absorptie van het luchtgeluid.

4. Isolatie tegen luchtgeluid

Isolatie tegen luchtgeluid wordt bereikt wanneer een deel van de geluidsenergie wordt gereflecteerd door een wand. De resterende geluidsenergie wordt overgebracht via de wand en opnieuw uitgestraald aan de tegenoverliggende zijde in de vorm van luchtgeluid. Hoe zwaarder en flexibeler de scheidingwand, hoe beter de isolatie tegen luchtgeluid.

Geluidsmeting en evaluatie

De druk van luchtgeluidgolven wordt gemeten door middel van een geluidsniveaumeter met een microfoon. Geluidsniveaus worden gemeten in eenheden van decibels (dB). Aangezien de subjectieve respons op geluid waargenomen door het menselijke oor grotendeels afhankelijk is van de frequentie of het frequentiespectrum van een geluid, zijn niveaumeters uitgerust met weegfilters voor niveauregeling. Het A-gewogen geluidsniveau, uitgedrukt in dBA, is voldoende nauwkeurig voor de meeste vergelijkende geluidsmetingen.

Verliesfactor “d”

De akoestische verliesfactor “d” wordt gebruikt om het geluidsabsorptievermogen van een materiaal te meten. Deze factor geeft aan hoeveel van de geluidsenergie, voortgeplant in de vorm van buigingsgolven, wordt geabsorbeerd en omgezet in warmte-energie. De verliesfactor van een materiaal is afhankelijk van frequentie en temperatuur. Het is evenwel geen bruikbare aanduiding van de werkelijke vermindering van het geluidsniveau die kan worden bereikt. Daarom moet dit ter plaatse worden gemeten. Voor een redelijk compromis tussen economische kosten en winst wordt een verliesfactor van ong. 0,1 aanvaardbaar geacht voor een brede waaier van toepassingen.

Luchtgeluidsabsorptiecoëfficiënt α

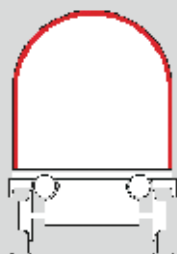
Het absorptievermogen van een materiaal wordt uitgedrukt met de luchtgeluidsabsorptiecoëfficiënt α . Dit is het percentage van invallende geluidsenergie dat wordt geabsorbeerd en omgezet in warmte-energie. De absorptiecoëfficiënt α is in hoge mate afhankelijk van de frequentie. Hoe lager (dieper) de frequentie, hoe dikker het te gebruiken absorptiemateriaal!

Geluiddemping

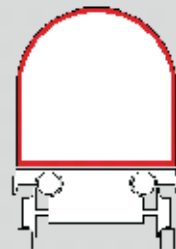
- Zeer efficiënte geluiddempende materialen in pastavorm
- Uitstekende absorberende eigenschappen
- Vermindering van contactgeluid
- Coatings kunnen worden aangebracht in elke dikte om te voldoen aan de strengste eisen voor universele contactgeluidsabsorptie
- Aan te brengen met spatel of spuitpistool
- Goedgekeurd volgens DIN 5510 Deel 2, klasse S4-SR2-ST2 (Brandgedrag)

Oplossing

TEROSON WT 112 DB



TEROSON WT 129



Chemische basis

Waterhoudende synthetische harsdispersie

Waterhoudende synthetische harsdispersie

Densiteit nat/droog

1,4 g/cm³ / 1,2 g/cm³

1,35 g/cm³ / 1,15 g/cm³

Vaste-stofgehalte

65 %

70 %

Droogtijd (4 mm natte laag) (DIN EN ISO 291)

24 uur

20 uur

Temperatuurbestendigheid

-50 tot +120 °C

-50 tot +120 °C

Verpakkingsformaat

40 kg emmers, 250 kg vat

250 kg vat

Handige tips

- Breng nooit Teroson producten op basis van water aan op kale staalplaten, omdat er een ernstig risico op corrosie is
- Het Henkel-gamma bevat nog andere geluiddempende producten die verkrijgbaar zijn op aanvraag.

TEROSON WT 112 DB

- Oplosmiddelvrij
- Klaar voor gebruik met spuitpistolen
- Uitstekende brandbestendigheid
- Lage ontvlambaarheid
- Goede eigenschappen voor thermische isolatie

TEROSON WT 112 DB wordt gebruikt voor het dempen van trillende vlakke oppervlakken. Voorbeelden: spoorwagens, schepen, installaties en apparatuur, gebouwen, ventilatiekanalen, ventilatorbehuizingen, liften, afvalverwerkingseenheden, gevelelementen of containers. Teroson WT 112 DB coatings mogen niet rechtstreeks worden blootgesteld aan water.

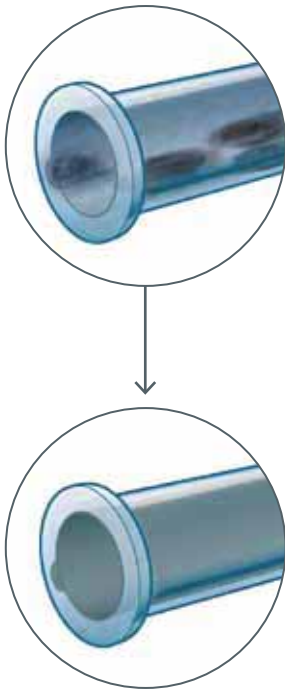
TEROSON WT 129

- Oplosmiddelvrij
- Klaar voor gebruik met spuitpistolen
- Vochtbestendig
- Lage ontvlambaarheid
- Goede eigenschappen voor thermische isolatie

TEROSON WT 129 wordt gebruikt voor het dempen van dunwandige metalen structuren. De voorbeelden zijn vergelijkbaar met die voor Teroson WT 112 DB. Teroson WT 129 kan gedurende een langere periode blootgesteld worden aan stilstaand water.

Metaalgevulde pasta's

Voor de reparatie van metalen onderdelen



Waarom een LOCTITE metaalgevulde pasta gebruiken?

LOCTITE metaalgevulde pasta's bieden onderhoudsoplossingen voor problemen veroorzaakt door botsing en mechanische schade, zoals barsten in behuizingen, uitgesleten spiebanen in assen en kragen, uitgesleten cilinderassen enz.

Met LOCTITE metaalgevulde pasta's kunt u beschadigde machines en apparatuur permanent repareren, heropbouwen en herstellen, zonder dat ze verhit of gelast moeten worden.

Verschillen tussen traditionele methoden en moderne oplossingen

Traditionele reparatiemethoden zoals hardlassen zijn tijdrovend en duur. LOCTITE metaalgevulde pasta's daarentegen zijn gemakkelijk aan te brengen en bieden superieure druksterkte en beschermingseigenschappen.

LOCTITE metaalgevulde pasta's en LOCTITE beschermende coatings en pasta's helpen u om een grote verscheidenheid van uitgesleten onderdelen te herstellen en te heropbouwen om ze weer bruikbaar te maken.

Voornaamste voordelen van LOCTITE metaalgevulde pasta's

- Snelle reparatie
- Geringe krimp om spanning op onderdelen te beperken
- Gemakkelijk aan te brengen
- Verhitting van onderdelen is niet nodig
- Geschikt voor reparaties ter plaatse in de productielijn
- Passen bij metaalkleur
- Kunnen na uitharding worden geboord, getapt of machinaal bewerkt
- Superieure adhesie op metaal, keramiek, hout, glas en sommige kunststoffen
- Uitstekend bestand tegen agressieve chemicaliën om de levensduur van onderdelen te verlengen
- Keuze tussen zachtstalen, aluminium en niet-metalen vulmiddelen
- Reparaties zijn duurzaam
- Hoge druksterkte voor mechanische toepassingen

Voornaamste factoren bij de keuze van de juiste LOCTITE metaalgevulde pasta

Te repareren metaal

In LOCTITE producten voor metaalreparatie worden stalen of aluminium vulmiddelen gebruikt om de eigenschappen van het gerepareerde onderdeel zo dicht mogelijk te benaderen. Voor het herstel van uitgesleten zones die continu blootstaan aan holtevorming en slijtage kunnen producten met niet-metalen vulmiddelen gebruikt worden.

Vastheid

De viscositeit van het product moet voldoen aan de klantbehoeften. Het gamma van LOCTITE metaalgevulde pasta's bevat gietbare producten, dikke pasta's of kneedbare producten die beantwoorden aan uw eisen.

Speciale vereisten

Aangezien sommige toepassingen bijzonder veeleisend zijn, heeft Henkel speciale producten ontwikkeld die bestand zijn tegen hoge drukbelastingen, hoge temperaturen of slijtage.

Oppervlaktebehandeling

Een correcte oppervlaktebehandeling is van vitaal belang voor het geslaagd aanbrengen van deze producten.

Een goede oppervlaktebehandeling:

- Verbetert de adhesie van LOCTITE metaalgevulde pasta's op onderdelen
- Voorkomt corrosie tussen het metalen oppervlak en de LOCTITE metaalgevulde pasta
- Verlengt de levensduur van de onderdelen

Na de oppervlaktebehandeling moet de staat van de onderdelen als volgt zijn:

- Schoon en droog
- Zonder chemische vervuiling op het oppervlak of aan de binnenzijde
- Zonder corrosie
- Met een oppervlakteprofiel van minimaal 75 µm



Producten aanbrengen

LOCTITE metaalgevulde pasta's zijn epoxylijmen met twee componenten. De producten moeten vóór het aanbrengen correct worden gemengd, met de juiste mengverhouding, tot een uniforme kleur wordt bereikt.

Dikke pasta's moeten in dunne lagen worden aangebracht. Druk ze stevig op hun plaats en breng opeenvolgende lagen aan tot de vereiste dikte wordt verkregen om de speling op te vullen. Let vooral op dat er geen luchtballen worden gevormd.



Reparatie van assen

Gebruik LOCTITE EA 3478 voor deze speciale toepassing. Dit product is bijzonder geschikt voor het herstellen van lagerzittingen. Neem contact op met de lokale afdeling Technical Service van Henkel voor specifieke aanbevelingen in verband met oplossingen voor reparatie van assen.



Metaalgevulde pasta's

Producttabel

Beschadigde metalen onderdelen repareren of heropbouwen?

Oplossing

	Staal		
	Kneedbaar	Hoge druksterkte	Dikke pasta
	LOCTITE EA 3463 (Metal Magic Steel™ stick) 	LOCTITE EA 3478 (Superior Metal) 	LOCTITE EA 3471 (Metal Set S1) 
Beschrijving	2K-epoxy	2K-epoxy	2K-epoxy
Mengverhouding in gewicht	–	7,25:1	1:1
Verwerkingstijd	3 min.	20 min.	45 min.
Fixatietijd	10 min.	180 min.	180 min.
Schuifsterkte (GBMS)	≥ 6 N/mm ²	17 N/mm ²	20 N/mm ²
Druksterkte	83 N/mm ²	125 N/mm ²	70 N/mm ²
Temperatuurbereik	-30 tot +120 °C	-30 tot +120 °C	-20 tot +120 °C
Verpakkingsformaten	50 g, 114 g	Kit met potten van 453 g, 3,5 kg	500 g kit
	LOCTITE EA 3463 - Noodafdichting van lekken in leidingen en tanks - Maakt lasnaden glad - Repareert kleine barsten in gietvormen Hardt in 10 minuten. Staalgevulde kneedbare stick. Hecht op vochtige oppervlakken en hardt uit onder water. Chemicaliën- en corrosiebestendig. Kan worden geboord, gevijld en gelakt.	LOCTITE EA 3478 - Herstelt spiebanen en -verbindingen - Herstelt lagere, klem-verbindingen, paneel-menten, tandwielen en lagerzittingen Ferrosilicium-gevuld voor uitstekende druksterkte. Ideaal voor het vernieuwen van oppervlakken blootgesteld aan druk, stuwkracht, schokken en veeleisende omgevingen.	LOCTITE EA 3471 - Dicht barsten in tanks, gietvormen, vaten en ventielen - Herstelt niet-structu-rele defecten in stalen behuizingen - Vernieuwt het oppervlak van uitgesleten luchtafdichtingen - Repareert put-corrosie veroorzaakt door holtevorming en/of corrosie Staalgevulde epoxy met twee componenten die niet uitzakt, voor algemeen gebruik. Voor het herstellen van uitgesleten metalen onderdelen.

Welk materiaal wilt u opvullen?

Aluminium

Metalen onderdelen
die blootgesteld zijn
aan wrijving

Gietbaar

Snelle uitharding

Universeel

Hoge temperatuur-
bestendigheid

Slijtvast

**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-epoxy

2K-epoxy

2K-epoxy

2K-epoxy

2K-epoxy

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 tot +120 °C

-20 tot +120 °C

-20 tot +120 °C

-20 tot +190 °C

-20 tot +120 °C

500 g kit

500 g kit

500 g kit

500 g kit

500 g kit

LOCTITE EA 3472

- Vormt gietvormen, opspanmateriaal en prototypes
- Repareert schroefdraadonderdelen, leidingen en tanks

Gietbaar, staalgevuld, zelfnivellerend. Aanbevolen voor vormgieten in moeilijk te bereiken plaatsen, verankering en nivellering, en vorming van gietvormen en onderdelen.

LOCTITE EA 3473

- Repareert gaten in tanks, lekken in leidingen en elleboogstukken
- Vernieuwt dolgedraaide schroefdraden
- Herstelt uitgesleten stalen onderdelen

Snelle uitharding, staalgevuld, zakt niet uit. Ideaal voor noodreparatie en reparatie van uitgesleten metalen onderdelen om stilstandtijd te vermijden.

LOCTITE EA 3475

- Repareert aluminium gietvormen, gebarssten of uitgesleten aluminium onderdelen en dolgedraaide aluminium schroefdraden

Een zwaar verstevigde, aluminiumpoedergevulde epoxy met twee componenten die niet uitzakt. Wordt gemakkelijk gemengd en gevormd om onregelmatige vormen indien nodig de juiste vorm te geven. Hardt uit tot een roestvrij, aluminiumachtig oppervlak.

LOCTITE EA 3479

- Voor het heropbouwen en repareren van uitgesleten metalen onderdelen die onderhevig zijn aan hoge bedrijfstemperaturen

Een zwaar verstevigde, aluminiumpoedergevulde epoxy met twee componenten die niet uitzakt. Wordt gemakkelijk gemengd en gevormd om onregelmatige vormen indien nodig de juiste vorm te geven. Hardt uit tot een roestvrij, aluminiumachtig oppervlak.

LOCTITE EA 3474

- Ideaal voor het herstellen van metalen oppervlakken onderhevig aan wrijving
- Dikke staalpaste, zeer slijtvast. Vormt een zelfsmmerend oppervlak om wrijvingslijtage op bewegende onderdelen te verminderen.

Betonreparatie en Ondergieten van machines

Herstelling en bescherming van beton / vastzetting van machines

Waarom LOCTITE betonherstellingspasta's gebruiken?

Onze betonherstellingsproducten zijn ontworpen om betonstructuren en -vloeren te heropbouwen, te herstellen en te beschermen tegen mechanische schade en chemische aantasting. Ze verlijmen beton, hout, glas, staal en andere bouwmaterialen, en garanderen snelle, betrouwbare en duurzame reparaties.

Typische toepassingen zijn onder andere hellingbanen en laadruimten, herstellingen van steunbalken en voetstukken, brugdekken en steunen, betonnen dijken en muren, bescherming van vloeren en tanks enz.

Heropbouwen en herstellen



Beschadigd



Hersteld

Gebruik LOCTITE PC 7257 of LOCTITE PC 7204 om beton te herstellen. Beide producten kunnen horizontaal, verticaal en boven het hoofd aangebracht worden.

Beschermen



Onbeschermd



Beschermd

Gebruik LOCTITE PC 7277 om beton te beschermen tegen chemische aantasting. Gemakkelijk aan te brengen met kwast, rol of spuitapparaat.

Bij traditionele reparatiemethoden, zoals de reparatie van vloeren of muren met conventioneel beton, moet het beton langdurig drogen. LOCTITE betonherstellingsproducten daarentegen kunnen gemakkelijk op dezelfde dag worden gemengd, aangebracht en uitgehard.

Belangrijkste voordelen

- Gemakkelijk aan te brengen
- Chemisch bestendig
- Snelle droogtijd in vergelijking met traditionele methoden
- Zorgt voor verkorting van herstellingstijd, verlaging van loonkosten en vermindering van stilstandtijd
- Kan zelfs worden aangebracht bij temperaturen lager dan 0 °C
- Kan worden aangebracht op vochtige oppervlakken
- Krimpt of scheurt niet
- Kan worden gekleurd met gewone cementkleurpoeders



Waarom LOCTITE Marine Chocking gebruiken?

LOCTITE Marine Chocking is een epoxysysteem met twee componenten, dat wordt aanbevolen voor de installatie van hoofdmotoren en andere apparatuur in de scheepvaartindustrie. Het wordt gebruikt om een basis te bouwen voor onderdelen zoals motoren, tandwielkasten, lieren enz., niet alleen in schepen maar ook in algemene industriële installaties.

Met dit product worden de volgende resultaten verkregen:

- 100 % bedekking van oppervlakken
- Nauwkeurige uitlijning van apparatuur
- Hoge druksterkte
- Duurzaamheid op lange termijn

Het product is speciaal ontwikkeld voor het vastzetten van de hoofdvoortstuwingsmachine en bijbehorende machines op een schip. Andere toepassingen aan boord van schepen zijn onder andere: schroefas- en dekstijllagers, scharnier- en roerlagers, lagerblokken, stuurinrichtingen, hekspillen, machinekamerpompen, ladingpompen, kabeldoorvoeringen, grote kogel- of rollagers, boogschroeven en ankerspillen.

Belangrijkste voordelen

- Zelfnivellerend, snel uithardend, niet krimpend
- Uitstekende chemische en trillingsbestendigheid
- Uitstekende druksterkte
- Nauwkeurige behandeling van machineoppervlak is niet meer nodig
- Vermindert de schokken en het lawaai van de machine

Goedgekeurd door

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

Verschillen tussen traditionele methode en moderne oplossing

	Beton	LOCTITE PC 7202 Marine Chocking
Druksterkte	Laag	Hoog
Treksterkte	Laag	Hoog
Chemische bestendigheid	Laag	Hoog
Uithardingstijd	7 – 21 dagen	24 uur bij 25 °C
Droogtijd	28 dagen	24 uur
Adhesie op staal/metaal	Geen	Zeer goed
Laagdikte	–	10 – 100 mm

Herstelling en vastzetting van beton

Producttabel

Wat is uw toepassing?

Oplossing

Snel hardend voegwerk

LOCTITE PC 7257



Kleur

Grijs

Temperatuurbereik

-26 tot +1.090 °C

Mengverhouding in volume/gewicht (A:B)

1:5/100:500

Verwerkingstijd

3 – 11 min.

Droogtijd voor oppervlak

15 – 22 min.

Aanbevolen laagdikte

Zie de Technische informatiefiche

Verpakkingsformaten

5,54 kg, 25,7 kg

LOCTITE PC 7257

Snel hardend betonherstellings- en voegsysteem voor

- Herstel/heropbouw van hellingbanen en laadruimten
- Herstellingen van steunbalken en voetstukken
- Brugdekken en steunen
- Betonnen dijken en muren
- Voegen van bodemplaten en grondplaten
- Verankeringsbouten en leuningen

Herstelling en bescherming van beton

Vastzetten

Chemisch bestendig voegwerk

Beschermende coating

LOCTITE PC 7204



Grijs

-29 tot 65 °C

Zie de Technische informatiefiche

60 min.

5 uur

Zie de Technische informatiefiche

19 kg

LOCTITE PC 7204

Chemisch bestendige kwartsgepulverde epoxy voor

- Vloerbescherming in chemische inperkingszones (dijken)
- Bescherming van betonnen steunzones tegen hoge dynamische belastingen
- Vernieuwing van het oppervlak van hellingbanen en trappen

LOCTITE PC 7277



Blauw

-30 tot +95 °C

2,8:1/100:28

20 min.

2,8 uur

Zie de Technische informatiefiche

5 kg, 30 kg

LOCTITE PC 7277

Chemisch bestendige kwastbare niet-gevulde epoxy met twee componenten voor

- Tanks, reservoirs en leidingen
- Vloerbedekking

LOCTITE PC 7202



Groen

-40 tot 121 °C

100:11,6/100:6,9

10 – 15 min.

24 uur

10 – 100 mm

3,5 kg, 10 kg

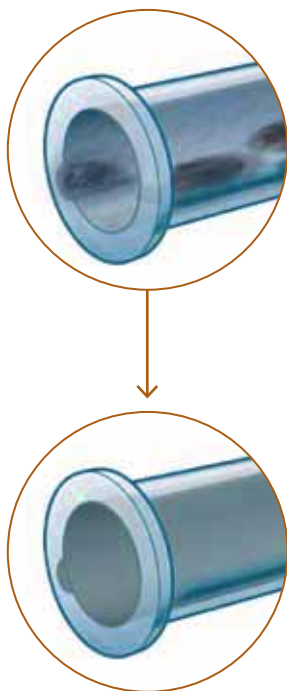
LOCTITE PC 7202

Zelfnivellerende, snel uithardende, krimpvrije epoxy met twee componenten voor de installatie van hoofdvoortstuwingsmachines en bijbehorende machines zoals

- Schroefas- en dekstijllagers
- Scharnier- en roerlagers
- Hekspillen

Oppervlaktecoatings

Bescherming van onderdelen tegen externe aantasting



Waarom een LOCTITE oppervlaktecoating gebruiken?

LOCTITE oppervlaktecoatings bieden onderhoudsoplossingen voor problemen die het gevolg zijn van slijtage, schuren, erosie, chemische aantasting en corrosie. Ze zijn verkrijgbaar in spatelbare, kwastbare en spuitbare samenstellingen met speciale vulmiddelen voor veeleisende omstandigheden en zijn ideaal voor alle grootschalige reparaties die lang moeten standhouden. Typische toepassingen voor dit productassortiment zijn onder meer luchtleidingen, pompen, warmtewisselaars, centrifuges, waaiers, ventilatorbladen, cyclonen, leidingen, tanks, detentiereservoirs enz.

LOCTITE oppervlaktecoatings zijn uitstekend bestand tegen slijtage en bieden een superieure adhesie. Ze zijn gevuld met keramische deeltjes, die specifiek zijn voor de verschillende bedrijfsomstandigheden, en bieden bescherming tegen schuren. Hierdoor verlengen ze de levensduur van talrijke verschillende verwerkingszones en -apparatuur. Hun grote voordeel is dat ze een werkpervlak creëren dat kan worden verbruikt en hernieuwd, en dat ze de structurele integriteit van het originele substraat beschermen.

Er werd een specifieke klasse ontwikkeld voor bescherming tegen zuivere corrosie en chemische aantasting. Voor deze klasse wordt geen keramisch vulmiddel gebruikt, zodat een zeer glad oppervlak kan worden verkregen.

Verschillen tussen traditionele methoden en moderne oplossingen

Traditionele reparatiemethoden zoals oplassen of vlamstralen zijn duur en moeilijk te gebruiken voor grote oppervlakken. LOCTITE oppervlaktecoatings daarentegen kunnen gemakkelijk worden aangebracht op oppervlakken van elke grootte, en bieden corrosiebescherming als extra voordeel. Bovendien veroorzaken ze geen warmtespanning bij het aanbrengen.

Belangrijkste voordelen

- Herstelling van uitgesleten oppervlakken en verlenging van de levensduur van zowel nieuwe als oude onderdelen
- Grotere efficiëntie van onderdelen
- Kostenbesparend, omdat een vervanging van de onderdelen wordt vermeden en er dus minder voorraad van reserveonderdelen nodig is
- Bescherming van onderdelen tegen schuren, erosie, chemische aantasting en corrosie
- Uitstekende chemische bestendigheid voor een effectieve bescherming van assemblages



Voornaamste factoren bij de keuze van de juiste LOCTITE oppervlaktecoating

Temperatuurbestendigheid

De bedrijfstemperaturen van LOCTITE oppervlaktecoatings liggen in een bereik van -30 tot +120 °C. Sommige speciale klassen, zoals LOCTITE PC 7230 of LOCTITE PC 7229, kunnen worden gebruikt bij temperaturen tot 230 °C. Deze speciale klassen vereisen naharding om hun ultieme prestaties bij hoge temperatuur te bereiken.

Grootte van deeltjes

Voor een betere schuurbestendigheid moeten de deeltjes van de schuurmaterialen en die van de LOCTITE oppervlaktecoatings een vergelijkbare grootte hebben. Het assortiment van LOCTITE oppervlaktecoatings heeft een aanbod van klassen voor de bescherming tegen zowel grove als fijne deeltjes.



Kleine vulmiddelen worden uitgeslagen door grote deeltjes



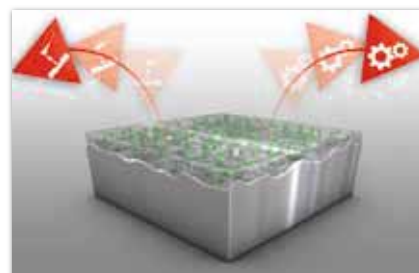
Grote vulmiddelen worden verzwakt door kleine deeltjes



Vulmiddelen van een vergelijkbare grootte bieden de beste bescherming

Chemische en corrosiebestendigheid

Dankzij de speciale epoxymatrix is dit productassortiment bestand tegen de meeste vormen van chemische aantasting. Al onze producten bieden een goede bescherming tegen zoet water en zee-water, ammoniumsulfaat en natriumhydroxide. Wij hebben ook specifieke producten die bestand zijn tegen sterke chemicaliën zoals zwavelzuur en ureum. Er is een uitgebreid overzicht voor de chemische bestendigheid van LOCTITE oppervlaktecoatings beschikbaar. Neem contact op met de lokale afdeling Technical Service van Henkel voor meer informatie.



Producten aanbrengen

De LOCTITE oppervlaktecoatings zijn epoxylijmen met twee componenten. De producten moeten vóór het aanbrengen correct worden gemengd, met de juiste mengverhouding, tot een uniforme kleur wordt bereikt.

Voor een goede bevochtigbaarheid wordt aanbevolen een kwastbaar product zoals LOCTITE PC 7117 te gebruiken als primer vóór het gebruik van met grove deeltjes verstevigde coatings. Voor coatings met een dikte van meer dan 25 mm moet het materiaal in aparte lagen van 25 mm worden aangebracht, zodat de ene laag kan afkoelen vóór het aanbrengen van de volgende.



Oppervlaktebehandeling

Een correcte oppervlaktebehandeling is van vitaal belang voor het geslaagd aanbrengen van deze producten.

Een goede oppervlaktebehandeling:

- Verbeterd de adhesie van de LOCTITE oppervlaktecoating op onderdelen
- Voorkomt corrosie tussen het metalen oppervlak en de LOCTITE oppervlaktecoating
- Verlengt de onderhoudsintervallen

Na de oppervlaktebehandeling moet de staat van de onderdelen als volgt zijn:

- Schoon en droog
- Zonder chemische vervuiling op het oppervlak of aan de binnenzijde
- Zonder corrosie
- Met een oppervlakprofiel van minimaal 75 µm
- Met een straalprofiel van klasse 2,5

Op grote oppervlakken moet LOCTITE SF 7515 worden aangebracht om vliegroest tegen te gaan.



Oppervlaktecoatings

Producttabel

Wat is uw toepassing?

Zuivere chemische aantasting of corrosie op metaal

Niet-gevuld

Spuitbare keramiek

Kwastbare keramiek

Oplossing

LOCTITE PC 7266



LOCTITE PC 7255



LOCTITE PC 7117



Kleur

Blauw

Groen, grijs

Zwart

Temperatuurbereik (droog)

-30 tot +100 °C

-30 tot +95 °C

-30 tot +95 °C

Mengverhouding in volume (A:B)

2,8:1

2:1

3,33:1

Mengverhouding in gewicht (A:B)

100:22

100:50

100:16

Verwerkingstijd

30 min.

40 min.

60 min.

Droogtijd voor oppervlak

3,5 uur

4 uur

3,5 uur

Aanbevolen totale laagdikte*

Min. 0,2 mm

Min. 0,5 mm

Min. 0,6 mm

Verpakkingsformaten

1 kg

900 ml, 30 kg

1 kg, 6 kg

Handige tips

1. Breng LOCTITE SF 7515 aan na de oppervlaktebehandeling en voor het aanbrengen van de laatste coating/pasta. Voordeel: tijdelijke corrosiebescherming die de verwerkingstijd van het oppervlak tot 48 uur verlengt.
 2. Hevig uitgesleten oppervlakken worden heropgebouwd met LOCTITE PC 7222 slijtvaste pasta of LOCTITE PC 7230 slijtvaste pasta voor hoge temperaturen, vóór het aanbrengen van de beschermende LOCTITE PC oppervlaktecoatings.
- Raadpleeg uw Sales Engineer van Henkel voor meer informatie.

LOCTITE PC 7266

Spuitbare, niet-gevulde epoxy met twee componenten voor

- Pompen, centrifuges en leidingen
- Tandwielkasten, motoren en compressoren
- Warmtewisselaars, luchtventilatoren en omhulsels
- Tanks en reservoirs

LOCTITE PC 7255

Zeergladde keramisch versterkte epoxy met twee componenten voor

- Binnenbekleding van tanks en kokers
 - Behuizingen van roeren en scharnieren
 - Warmtewisselaars
 - Condensoren
 - Koelpompwaaiers
- WRAS-goedkeuring**

LOCTITE PC 7117

Kwastbare keramisch gevulde epoxy met twee componenten voor

- Waaiers, vlinderkleppen
- Pompbehuizingen
- Cyclonen
- Binnenbekleding van tanks

*Voor spuitbare en kwastbare producten wordt aanbevolen om minstens twee lagen aan te brengen om de totale laagdikte te verkrijgen.

Schuren of erosie op metaal al dan niet met chemische aantasting

Fijne deeltjes

Grove deeltjes

Kwastbare kera-
miek voor hoge
temperaturenKeramik voor
pneumatische
slijtageKTW-goedgekeurde
kwastbare keramikSpatelbare
keramikSpatelbare
keramik met hoge
impact-
bestendigheid**LOCTITE
PC 7234****LOCTITE
PC 7226****LOCTITE
PC 7118****LOCTITE
PC 7218****LOCTITE
PC 7219**

Grijs

Grijs

Zwart

Grijs

Grijs

-30 tot +205 °C

-30 tot +120 °C

- 30 to + 95 °C

-30 tot +120 °C

-30 tot +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 uur + 3 uur naharding

6 uur

2,5 uur

7 uur

6 uur

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 7234Kwastbare keramisch
gevulde epoxy met twee
componenten voor

- Afzuigsystemen
- Warmtewisselaars en condensors
- Binnenbekleding van tanks en kokers
- Vlinderkleppen

LOCTITE PC 7226Keramisch gevulde
epoxy met twee
componenten voor

- Baggerpompvoeringen
- Goten en stortbakken
- Pompwaaiers
- Trillende voedingslijnen
- Kokers/trechters

LOCTITE PC 7118Kwastbare keramisch
gevulde epoxy met twee
componenten voor

- Waaiers, vlinderkleppen
- Pompbehuizingen
- Cyclonen
- Binnenbekleding van tanks

KTW-goedkeuring**LOCTITE PC 7218**Spatelbare, keramisch
gevulde epoxy met twee
componenten voor

- Cycloon- en scheiderbehuizingen
- Stofopvang- en -afzuigsystemen
- Pompvoeringen en -waaiers
- Ventilatorbladen en -behuizingen
- Kokers en trechters
- Elleboogstukken en overgangsstukken

LOCTITE PC 7219Rubbergemodificeerde,
keramisch gevulde
epoxy met twee
componenten voor

- Baggerpompvoeringen
- Goten en stortbakken
- Pompwaaiers
- Trillende voedingslijnen
- Kokers/trechters

Oppervlaktecoatings

Lijst van producten

Product	Productbeschrijving	Grootte van deeltjes	Kleur	Mengverhouding in volume (A:B)	Mengverhouding in gewicht (A:B)	Verwerkings-tijd	Droogtijd voor oppervlak	
LOCTITE PC 7117	Kwastbare keramische coating	Fijn	Zwart	3,33:1	100:16	60 min.	3,5 uur	
LOCTITE PC 7118	KTW-goedgekeurde kwastbare keramische coating	Fijn	Zwart	3,33:1	100:16	35 min.	2,5 uur	
LOCTITE PC 7218	Spatelbare keramische coating	Groot	Grijs	2:1	100:50	30 min.	7 uur	
LOCTITE PC 7219	Spatelbare keramische coating met hoge impactbestendigheid	Groot	Grijs	2:1	100:50	30 min.	6 uur	
LOCTITE PC 7221	Kwastbare keramische coating met hoge chemische bestendigheid	Fijn	Grijs	2,3:1	100:29,4	20 min.	16 uur	
LOCTITE PC 7222	Spatelbare keramische coating	Klein	Grijs	2:1	100:50	30 min.	6 uur	
LOCTITE PC 7226	Keramische coating voor pneumatische slijtage	Fijn	Grijs	4:1	100:25	30 min.	6 uur	
LOCTITE PC 7227	Kwastbare keramische coating	Fijn	Grijs	2,75:1	100:20,8	30 min.	6 uur	

	Aanbevolen laagdikte	Hardheid shore D	Druksterkte	Schuifsterkte	Temperatuurbereik	Verpakkingsformaten	Commentaar
	Min. 0,6 mm	87	105 N/mm ²	23,2 N/mm ²	-30 tot +95 °C	1 kg, 6 kg	Kwastbare epoxy met twee componenten die een hoogglanzende coating met lage wrijvingsweerstand vormt om apparatuur te beschermen tegen slijtage, schuren en corrosie.
	Min. 0,6 mm	80	114 N/mm ²	26 N/mm ²	-30 tot 95 °C	1 kg, 6 kg	Kwastbare, keramisch gevulde epoxy met twee componenten, specifiek ontworpen en goedgekeurd voor gebruik op apparaten met koud drinkbaar water.
	Min. 6 mm	90	110,3 N/mm ²	–	-30 tot +120 °C	1 kg, 10 kg	Spatelbare, keramisch gevulde epoxy ontworpen voor de bescherming, heropbouw en herstelling van aan zware slijtage onderhevige onderdelen van verwerkingsapparatuur. Geschikt voor aanbrengen boven het hoofd en op onregelmatige oppervlakken.
	Min. 6 mm	85	82,7 N/mm ²	–	-30 tot +120 °C	1 kg, 10 kg	Rubbergemodificeerde, keramisch gevulde epoxy met hoge impactbestendigheid. Ideaal voor zones die blootgesteld zijn aan schuren en schokken. Zakt niet uit en is geschikt voor aanbrengen boven het hoofd en op onregelmatige oppervlakken.
	Min. 0,5 mm	83	69 N/mm ²	17,2 N/mm ²	-30 tot +65 °C	5,4 kg	Kwastbare keramisch gevulde en chemisch bestendige epoxy met twee componenten om materiaal te beschermen tegen extreme corrosie veroorzaakt door chemische blootstelling.
	–	85	72 N/mm ²	16,8 N/mm ²	-30 tot +105 °C	1,3 kg	Spatelbare keramisch gevulde epoxypasta met twee componenten voor hevig uitgesleten oppervlakken die blootgesteld zijn aan slijtage, erosie en holtevorming.
	Min. 6 mm	85	103,4 N/mm ²	34,5 N/mm ²	-30 tot +120 °C	1 kg, 10 kg	Carbidegepulverde epoxy om verwerkingsapparatuur te beschermen tegen schurende slijtage door fijne deeltjes. Deze spatelbare epoxy zakt niet uit en is geschikt voor aanbrengen boven het hoofd en op verticale oppervlakken.
	Min. 0,5 mm	85	86,2 N/mm ²	24,2 N/mm ²	-30 tot +95 °C	1 kg	Kwastbare keramisch gevulde epoxy met twee componenten, met zelfnivellerende eigenschappen, die een hoogglanzend oppervlak met lage wrijvingsweerstand vormt.

Oppervlaktecoatings

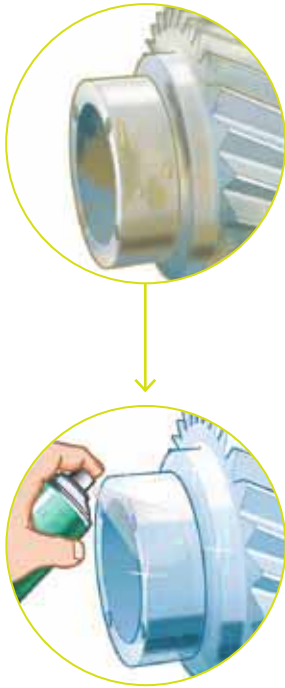
Lijst van producten

Product	Productbeschrijving	Grootte van deeltjes	Kleur	Mengverhouding in volume (A:B)	Mengverhouding in gewicht (A:B)	Verwerkings-tijd	Droogtijd voor oppervlak	
LOCTITE PC 7228	Kwastbare keramische coating	Fijn	Wit	2,8:1	100:22,2	15 min.	5 uur	
LOCTITE PC 7229	Spatelbare keramische coating bestand tegen hoge temperaturen	Klein	Grijs	4:1	100:25	30 min.	6 uur + 2 uur naharding	
LOCTITE PC 7230	Spatelbare keramische coating bestand tegen hoge temperaturen	Groot	Grijs	4:1	100:25,6	30 min.	7 uur + 2 uur naharding	
LOCTITE PC 7234	Kwastbare keramische coating bestand tegen hoge temperaturen	Fijn	Grijs	2,75:1	100:21	30 min.	8 uur + 3 uur naharding	
LOCTITE PC 7255	Spuitbare keramische coating	Fijn	Groen/grijs	2:1	100:50	40 min.	4 uur	
LOCTITE PC 7266	Niet-gevulde spuitbare coating	—	Blauw	2,8:1	100:22	30 min.	3,5 uur	

	Aanbevolen aagdikte	Hardheid shore D	Druksterkte	Schuifsterkte	Temperatuur- bereik	Verpakkings- formaten	Commentaar
	Min. 0,5 mm	85	86 N/mm ²	24 N/mm ²	-30 tot +95 °C	1 kg, 6 kg	Kwastbare keramisch gevulde epoxy met twee componenten, met zelfnivellerende eigenschappen, die een hoogglanzend oppervlak met lage wrijvingsweerstand vormt.
	Min. 6 mm	85	103,4 N/mm ²	34,5 N/mm ²	-30 tot +230 °C	10 kg	Spatelbare keramisch gevulde epoxypasta met twee componenten bestand tegen hoge temperaturen, die bescherming biedt tegen kleine deeltjes. Geschikt voor aanbrengen boven het hoofd en op verticale oppervlakken.
	Min. 6 mm	90	103,4 N/mm ²	—	-30 tot +230 °C	10 kg	Keramisch gevulde epoxy met twee componenten die bestand is tegen hoge temperaturen en bescherming biedt tegen grote deeltjes. Geschikt voor aanbrengen boven het hoofd en op verticale oppervlakken.
	Min. 0,5 mm	—	—	—	-30 tot +205 °C	1 kg	Kwastbare epoxy met twee componenten ontworpen om te beschermen tegen turbulentie en schuren bij extreme hitte.
	Min. 0,5 mm	86	106 N/mm ²	31 N/mm ²	-30 tot +95 °C	900 ml, 30 kg	Zeer gladde, keramisch verstevigde epoxy die een hoogglanzende, coating met lage wrijvingsweerstand vormt tegen turbulentie en schuren. Beschermt apparatuur tegen corrosie en slijtage en dicht het oppervlak af.
	Min. 0,2 mm	83	110 N/mm ²	21 N/mm ²	-30 tot +100 °C	1 kg	Spuitsbare niet-gevulde epoxy met twee componenten die corrosiebescherming en hoge chemische bestendigheid biedt. Gemakkelijk te spuiten met een gewoon airless spuitpistool.

Reiniging

Reinigen van onderdelen, hand- en onderhoudsreiniging



Waarom LOCTITE reinigers gebruiken vóór het verlijmen?

LOCTITE reinigers en ontvetters zijn uiterst efficiënt. Het assortiment bevat reinigers op basis van water of op basis van oplosmiddelen. De voornaamste factoren waarmee u rekening moet houden bij het kiezen van de juiste reiniger of ontvetter, zijn droogtijd, residu, geur en compatibiliteit met het substraat. Vooral residu is een belangrijke zorg: als het onderdeel nog een tweede bewerking moet ondergaan, bijvoorbeeld lakken of verlijmen, kan residu van het product dit proces verstoren. Compatibiliteit met het substraat is een veel voorkomende zorg bij de behandeling van kunststoffen met oplosmiddelhoudende reinigers.

Het assortiment van LOCTITE reinigers bevat producten voor:

- reinigen van onderdelen vóór het aanbrengen van LOCTITE kleefstoffen/afdichtingsmiddelen
- reinigen en ontvetten van werkbanken en onderdelen
- verwijderen van uitgehard residu van afdichtingsmiddelen
- Verwijderen van hardnekkig vuil op de handen

De productlijn omvat:

- drie uiterst kwalitatieve zachte en biologisch afbreekbare handreinigers
- reiniger voor elektrische contacten
- reiniger met een goedkeuring voor de voedingsindustrie (NSF A7)



Waarom kiezen voor BONDERITE?

BONDERITE biedt een reiniger aan voor elke stap in uw productieketen ("one-stop"-leverancier):

- meer dan 80 jaar ervaring in reinigingstoepassingen
- uiterst duurzaam
- uiterst kwalitatief
- geavanceerde technologieën
- voortdurend streven naar ontwikkeling en innovatie



Waarom BONDERITE gebruiken voor onderhoudsreiniging?

Voertuigen, industriële installaties en machines vereisen professioneel onderhoud. Hierbij moet het milieu gerespecteerd en de veiligheid van de gebruiker gewaarborgd worden. Machines gaan langer mee als ze onderhouden worden, en met onderhoud worden ook lange en dure stilstandtijden vermeden. In de afgelopen jaren heeft onderhoud een nieuwe dimensie gekregen, omdat deze taak vaak uitbesteed wordt aan bedrijven met specifieke ervaring en knowhow, die technische en milieuvriendelijke producten van Henkel gebruiken.

Henkel ontwikkelt innovatieve producten die voldoen aan de veeleisende specificaties en de meest recente voorschriften voor moderne onderhoudswerkzaamheden.

Belangrijke industrieën en toepassingsgebieden

Openbaar vervoer (spoorweg, weg), auto's, energie, schoonmaakbedrijven, petrochemische fabrieken, defensietechniek, luchtvaart en marine.

Enkele belangrijke toepassingen

Reiniging van voertuigen aan binnen- en buitenkant, reiniging van tanks en pijpen, reiniging van vloeren, reiniging van onderdelen vóór inspectie, afbijten van lak, verwijderen van graffiti, beschermen tegen graffiti, warmtewisselaar ontkalken, geur verwijderen, handen reinigen

Belangrijke voordelen van het gebruik van BONDERITE voor onderhoudsreiniging

- specifieke producten voor onderhoud in industriële omgevingen
- compatibele apparatuur
- recyclagemogelijkheden
- eenvoudig te doseren en gebruiksvriendelijk
- eenvoudige afvalverwerking



Waarom BONDERITE gebruiken voor industriële reiniging?

Industriële reinigers

De oppervlakken van alle metalen onderdelen moeten in elke fase van hun transformatie vrij zijn van olie en vlekken. Henkel heeft met zijn jarenlange ervaring in chemische oppervlakreactieve stoffen een aanbod van hoogwaardige reinigers voor alle processen. De producten zijn zo samengesteld dat ze voldoen aan alle specificaties voor elke fase, toepassingsmethode, omgeving, temperatuur of elk substraat, terwijl de milieunormen gerespecteerd worden.

De hoge kwaliteit en efficiëntie van Henkel-producten verhogen aanzienlijk de productiekwaliteit en helpen om de bedrijfskosten te verlagen.

Belangrijke industrieën

Metaalbewerking, pulp en papier, staal, auto's, productie van apparaten, windkracht, aluminium, spoor, landbouw, voertuigbouw, wapens, elektriciteit, geneeskunde

Belangrijke toepassingen

Interoperationele en neutrale eindontvetting met tijdelijke corrosiebescherming, corrosiebescherming op basis van water en olie, ontvetting voor zware vervuiling vóór oppervlaktebehandeling en vóór het lakken, afbijten van lak, lakcoagulering, ontkalken en afbijten met zuren

Reinigen van onderdelen en handen

Producttabel

Heeft u een reiniger voor onderdelen of een handreiniger nodig?

Oplossing

Reiniger voor onderdelen

Universeel gebruik

Kunststof- onderdelen

Laag VOC-gehalte

LOCTITE SF 7061



LOCTITE SF 7063



LOCTITE SF 7070



LOCTITE SF 7066



Beschrijving

Reiniger en ontvetter

Reiniger en ontvetter

Reiniger en ontvetter

Reiniger en ontvetter

Verpakkingsformaten

400 ml spuitbus

400 ml spuitbus, pomp,
10 l bus

400 ml spuitbus

400 ml spuitbus

Handige tips

- Gebruik LOCTITE SF 7852 als reinigingsdoekjes nodig zijn. Industriële en handreiniger om zonder water te gebruiken. Verkrijgbaar in een emmer met 70 doekjes

LOCTITE SF 7061

- Oplosmiddelhoudende (aceton) algemene industriële reiniger
- Verdampt zeer snel
- Verwijdert vuil, hars, lak, olie en vet

LOCTITE SF 7063

- Oplosmiddelhoudende algemene industriële reiniger
- Laat geen residu achter
- Ideaal om vóór het verlijmen en afdichten te gebruiken
- Verwijdert meeste vet, olie, smeermiddelen, metaalspaanders en fijne deeltjes van alle oppervlakken

LOCTITE SF 7070

- Oplosmiddelhoudende algemene industriële reiniger
- Kan gebruikt worden bij kamertemperatuur in sproei- of dompeltoepassing
- Verwijdert speciale zware olie
- Voor de meeste kunststofonderdelen, die gevoelig zijn aan stress-cracking

LOCTITE SF 7066

- Waterhoudende emulsie met laag VOC-gehalte
 - Geschikt voor metalen en kunststoffen
- A7 NSF Reg. nr.: 142646**

		Handreiniger		
Pakking- verwijderaar	Elektrische contacten	Zonder schuur- middelen	Met schuurmiddelen	
LOCTITE SF 7200	LOCTITE SF 7039	LOCTITE SF 7830 Manuvo	LOCTITE SF 7850	LOCTITE SF 7855
				
Pakkingverwijderaar	Contactreinigingsspray	Handreiniger	Handreiniger	Handreiniger
400 ml spuitbus	400 ml spuitbus	1 l, 30 l	400 ml fles, 3 l pompdispenser	400 ml fles, 1,75 l pompdispenser
LOCTITE SF 7200 • Verwijdert uitgeharde pakking en traditionele pakkingen binnen de 10 tot 15 minuten • Met een minimum aan schrapen • Geschikt voor metalen oppervlakken	LOCTITE SF 7039 • Voor het reinigen van elektrische contacten die blootstaan aan vocht of verontreiniging • Zonder aantasting van isolatie • Typische toepassing: reinigen van elektrische contacten, relais, schakelaars enz.	LOCTITE SF 7830 Manuvo • Zeer efficiënt • Zonder schuurmiddelen • Werkt met of zonder water • Biologisch afbreekbaar	LOCTITE SF 7850 • Zonder minerale oliën • Met schuurmiddelen • Verwijdert ingetrokken vuil, vet, koolstof en olie • Bevat hoogwaardige huidconditioners • Werkt met of zonder water • Biologisch afbreekbaar	LOCTITE SF 7855 • Niet-toxisch • Met schuurmiddelen • Verwijdert lak, hars en lijmen • Werkt met of zonder water • Biologisch afbreekbaar

Industriële reinigers

Producttabel

Oplossing

	Algemene dompelreiniger	Algemene sproeireiniger	Hogedrukreiniger
	BONDERITE C-NE 20	BONDERITE C-NE 5088	BONDERITE C-MC 80
			
Aanbrengen	Onderdompelen	Spuiten	Spuiten of hogedrukreinigen
Uitzicht	Gele tot lichtbruine vloeistof	Doorzichtige, roodbruine vloeistof	Doorzichtige vloeistof
Toepassingsconcentratie	2 – 8 %	3 – 10 %	0,5 – 5 %
Verwerkingstemperatuur	+40 tot +90 °C	+20 tot +50 °C	+20 tot +90 °C
	BONDERITE C-NE 20 Universele neutrale dompelreiniger • Zouten van organische zuren, niet-ionische oppervlakreactieve stoffen, alkanolamines • Neutrale reiniger • Multimetaalreiniger • Waterafstotende eigenschappen • Zeer goede corrosiebescherming • Voor eindreiniging en ook voor tussenreiniging	BONDERITE C-NE 5088 Universele sproeireiniger voor verwijdering van zware vervuiling • Bevat een corrosiebeschermers • Ook bruikbaar bij andere reinigingsmethoden (onderdompeling, hogedrukreiniging, handmatige reiniging enz.) • Voor gebruik op alle substraten • Milieuvriendelijk alternatief voor oplosmiddelhoudende reinigers	BONDERITE C-MC 80 Alkalische hogedrukreiniger • Alkaliën, oppervlakreactieve stoffen, silicaten • Universele alkalische reiniger • Aangepast voor gebruik op aluminium • Sterk ontvettend vermogen • Ideaal tankreinigingsproduct

Reiniging van onderdelen

Alkalisch		Corrosie- bescherming	Neutraal	Zuur
BONDERITE C-AK 5800	BONDERITE C-AK 359	BONDERITE S-FN 6764	BONDERITE C-NE 3300	BONDERITE C-IC-172 UH
				
Spuiten	Spuiten	Onderdompelen/spuiten	Alle	Onderdompelen/spuiten
Doorzichtige, kleurloze vloeistof	Doorzichtige vloeistof	Doorzichtige, geelachtige vloeistof	Doorzichtige, lichtgeel- achtige vloeistof	Doorzichtige, geelbruine vloeistof
4 – 8 %	2 – 6 %	1 – 5 %	1 – 3 %	10 – 30 %, 1 – 5 %
+40 tot +80 °C	+50 tot +80 °C	+40 tot +80 °C	+30 tot +80 °C	+50 tot +90 °C
BONDERITE C-AK 5800 Vloeibare reiniger voor het ontvetten van stalen onderdelen en kunststof • Alkaliën, fosfaten, zouten van organische zuren, niet-ionische oppervlakreactieve stoffen • Sterk ontvettend vermogen • Bruikbaar in alle waterkwaliteiten	BONDERITE C-AK 359 Vloeibare reiniger voor alle metalen voor alle metalen • Silicaten, oppervlakreactieve stoffen • Aangepast voor gebruik op aluminium • Laagschuimend	BONDERITE S-FN 6764 Reiniging vóór verspaning en corrosiebescherming na verspaning • Organische corrosiebeschermingscomponenten, oplosversnellers, fracties van minerale olie • Kan gebruikt worden bij onderdompeling en in het sproeiproces • Alle metalen • Corrosiebescherming voor opslag op lange termijn	BONDERITE C-NE 3300 Op water gebaseerde neutrale reiniger • Organische corrosiewerende middelen • Zeer goed demulgerend gedrag • Multimetaalreiniger • Bruikbaar in alle soorten processen • Zoutvrij	BONDERITE C-IC-172 UH Afbijt- en ontroestingsmiddel voor dompel- en sproeiprocessen • Fosforzuur, zwavelzuur, inhibitor • Snelle afbijting • Bevat een inhibitor • Ideaal voor onderhoud van installatie tijdens productiestop

Reiniging, bescherming en specifieke toepassingen

Producttabel

Oplossing	Verwijderen van lak		
	Ontlakken		Lakcoagulering
	Warm	Koud	Oplosmiddelhoudend lakken
	BONDERITE S-ST 692 	BONDERITE S-ST 6776 LO / THIN 	BONDERITE S-PD 810 
Aanbrengen	Spuiten	Uitstrijken/onderdompelen	–
Toepassingsconcentratie	30 – 50 %	Gebruiksklaar	10 – 20 %
Verwerkingstemperatuur	>+80 °C	Kamertemperatuur tot +35 °C	Kamertemperatuur
	BONDERITE S-ST 692 Sterk alkalische ontlakker (staal) • Aminevrij • Oplosmiddelvrij	BONDERITE S-ST 6776 LO / THIN Zure ontlakker • Zonder methyleenchloride • BONDERITE S-ST 6776 LO: aangedikt voor goede hechting • BONDERITE S-ST 6776 THIN: voor dompeltoepassing • Alle metalen (incl. aluminium) • Geringe geur	BONDERITE S-PD 810 Neutraal lakcoagulatiemiddel • Universeel voor oplosmiddelhoudende lakken • Neutraal • Bevat een corrosiewerend middel

Beschermen

Speciale
reinigingen

Corrosiebescherming

Geuren neutraliseren

Lakken op basis van
water

Op basis van water

Op basis van olie

**BONDERITE
S-PD 828****BONDERITE
S-FN 7400****BONDERITE
S-PR 7520****BONDERITE
S-OT WP**

–

Sputten/onderdompelen

Sputten/onderdompelen

Sputten

4 – 5 %

0,5 – 2 % (staal),
1,5 – 3 % (gietijzer)

Gebruiksklaar

> 2 %

Kamertemperatuur

+15 tot +80 °C

Kamertemperatuur

Kamertemperatuur

BONDERITE S-PD 828
Neutraal lakcoagulatiemiddel
voor oplosmiddelhoudende
lakken en lakken op basis van
water

- Speciale silicaten, stofbind-
vormers
- Neutraal
- Voor zowel oplosmiddelhou-
dende lakken als lakken op
basis van water

BONDERITE S-FN 7400
Passivering van staal en giet-
ijzer als voorbereiding op lan-
getermijnopslag in gesloten
magazijnen

- Organische componenten voor
corrosiebescherming
- Op basis van water
- Geen storing van de daarop-
volgende stappen in het pro-
ces (lakken, verlijmen enz.)

BONDERITE S-PR 7520
Passivering van staal en
gietijzer als voorbereiding op
opslag of transport

- Organische componenten voor
corrosiebescherming en frac-
ties van minerale olie
- Vlampunt > +100 °C
- 3 – 6 maanden corrosie-
bescherming in gesloten
magazijn

BONDERITE S-OT WP

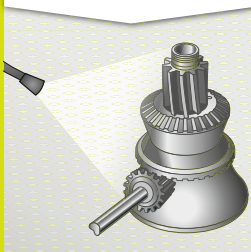
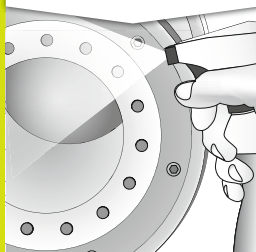
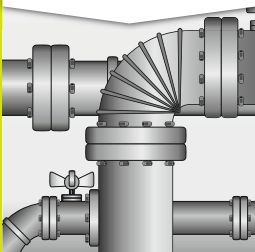
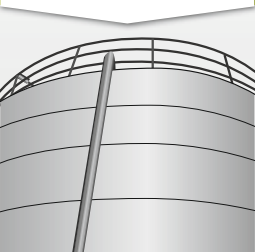
- Parfumvrije technologie om
onaangename geuren te neu-
traliseren
- Laag verbruik/hoge prestatie
- Deel van het Windpur-
assortiment om geuren te
neutraliseren

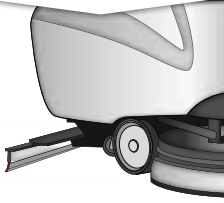
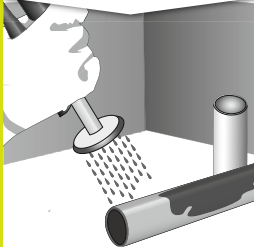
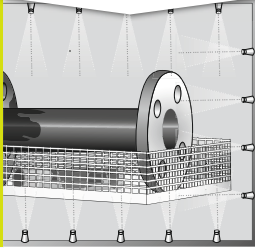
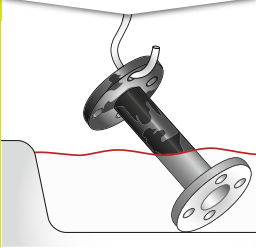
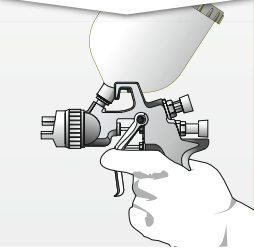
Onderhoudsreinigers voor zware vervuiling

Producttabel

Welk soort onderhoudsreiniger voor zware vervuiling is vereist?

Oplossing

	Algemeen reinigen		Warmtewisselaar en pijpen	
	Universele reiniger	Reiniger voor zware vervuiling	Kalkaanslag en corrosie verwijderen	Ontvetter
	LOCTITE SF 7840 	BONDERITE C-MC 3000 	BONDERITE C-IC DT 	BONDERITE C-AK STL 
pH bij 10 g/l	pH 10	pH 12,5 – 13,5	pH 1,3 – 1,9	pH 12 – 13
Temperatuurbereik	–	+10 tot +50 °C	+60 tot +70 °C	+60 tot +70 °C
Toepassingsconcentratie	Zie de Technische informatiefiche	2 – 20 %	8 – 16 %	–
	LOCTITE SF 7840 Reiniger en ontvetter • Biologisch afbreekbaar • Oplosmiddelvrij, niet-toxisch, niet-brandbaar • Kan verdund worden met water. • Verwijdert vet, olie, snijolie en werkplaats-verontreiniging	BONDERITE C-MC 3000 Hogedrukreiniger • Economisch in gebruik • Zonder fosfaat, EDTA en NTA • Uitstekende ontvet-tende eigenschappen • Zeer efficiënte universele alkalische reiniger • Ideale reiniger voor voertuigen	BONDERITE C-IC DT • Alle metalen • Bevat remmend middel om overinbijten te vermijden • Ontvettende werking • Sterk geconcentreerd • Ontkalken - ontroesten voornamelijk gebruikt in omloop	BONDERITE C-AK STL • Voor stalen oppervlakken • Sterke ontvet-tende werking op zeer geolied stalen oppervlak • Sterk geconcentreerd • Zonder silicaat en fosfaat • Reinigingsbooster toevoegen indien nodig • Niet-schuimend • Ontroestende werking • Ontvetten in omloop

Reinigen van vloeren	Reinigen van mechanische onderdelen			Ontlakken
Weinig schuimende vloerreiniger	Reiniger voor gebruik in wastafel /wasbak	Wasmachine	Reiniging door onderdompeling	Lakreiniger
BONDERITE C-MC 20100 	BONDERITE C-MC 1030 	BONDERITE C-MC 352 	BONDERITE C-MC 1204 	BONDERITE C-MC 21130 
pH 10,5	onverdund: pH 9,5	pH 11,5	pH 11,3	onverdund: pH 9 – 10
Kamertemperatuur	Kamertemperatuur	+50 tot +75 °C	Kamertemperatuur, tot +40 °C	Kamertemperatuur, tot +40 °C
2 – 10 %	Gebruiksklaar	2 – 6 %	1 – 50 %	8 – 10 %
BONDERITE C-MC 20100 Vloerreiniger voor automatische en handmatige reiniging • Neutraal • Weinig schuimend, voor gebruik in vloerreinigingsmachines • Licht geperfumeerd • Laat een vuilafstotende beschermende laag achter	BONDERITE C-MC 1030 Industriële reiniger voor gebruik in wastafels • Watergedragen reinigingsmiddel ter vervanging van oplosmiddelen • Verwijdert alle soorten vuil • Biedt een tijdelijke roestbescherming • Oplosmiddelvrij • Voor het reinigen van mechanische onderdelen in wastafels	BONDERITE C-MC 352 Sproeireiniger • Efficiënte metaalreiniger en -ontvetter die gebruikt wordt in sproeireinigingsmachines • Sterke reinigende eigenschappen • Bevat een inhibitor voor gebruik op lichte metalen • Zonder oplosmiddelen • Efficiënte metaalreiniger en -ontvetter die gebruikt wordt in sproeireinigingsmachines	BONDERITE C-MC 1204 Dompelreiniger • Algemene reiniger en ontvetter voor zware vervuiling • Dringt uitstekend door in vuil en lost vet gemakkelijk op • Geschikt voor alle reinigingsmethodes zoals spuiten, onderdompelen en handmatig aanbrengen • Zonder oplosmiddelen Toepassingen: Reiniging van alle metalen mechanische onderdelen, al dan niet onder hoge druk Ook geschikt voor synthetische materialen, rubbers en gelakte oppervlakken.	BONDERITE C-MC 21130 Reiniger voor lakmateriaal • Voor het reinigen van oplosmiddelhoudende en in water oplosbare lakken • Zonder chloorhoudende, op petroleum gebaseerde of zuurstofhoudende oplosmiddelen • Niet-brandbaar • Voor het reinigen van alle soorten lakmateriaal

Onderhoudsreinigers voor zware vervuiling

Producttabel

Welk soort onderhoudsreiniger voor zware vervuiling is vereist?

Oplossing

Reiniging van voertuigen aan buitenkant

Universele reiniger

BONDERITE C-MC 3100



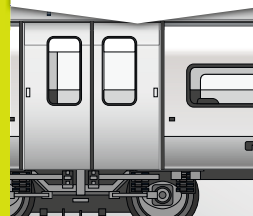
Zure reiniger

BONDERITE C-MC CS



Neutrale reiniger

BONDERITE C-MC N DB



Reinigingspasta

BONDERITE C-MC 10130



pH bij 10 g/l

pH 10,6

pH 1,6 – 2,2

pH 7

–

Temperatuurbereik

Kamertemperatuur

Kamertemperatuur

Kamertemperatuur

Kamertemperatuur

Toepassingsconcentratie

3 – 5 %

1 – 20 %

3 – 5 %

Gebruiksklaar

BONDERITE C-MC 3100 Hogedrukreiniger

- Voor reiniging aan de buitenkant van alle soorten voertuigen/voertuigonderdelen
- Speciale eigenschappen voor geringe geur, specifiek voor handmatige hogedrukreiniging en speciaal voor alle reinigingswerkzaamheden binnenshuis
- Zonder fosfaten, EDTA en NTA
- Laag pH-niveau
- Geen aantasting van gelakte of kunststofoppervlakken
- Efficiënte alkalische reiniger voor voertuigen aan de buitenkant

BONDERITE C-MC CS

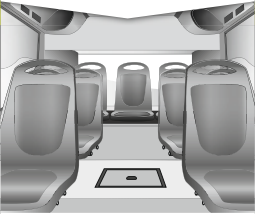
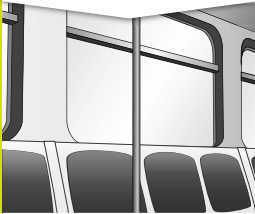
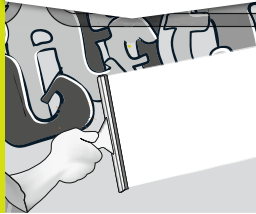
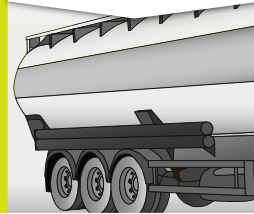
- Voor de reiniging aan de buitenkant van spoorvoertuigen en vrachtwagens
- Voor specifieke verontreinigingen zoals vliegroest, vooral op treinen

BONDERITE C-MC N DB Neutraal reinigingsproduct voor algemene reinigingswerkzaamheden

- Specifiek voor het reinigen van voertuigen, vooral spoorvoertuigen maar ook voertuigen op wielen en watervoertuigen
- Uitstekende oppervlaktecompatibiliteit

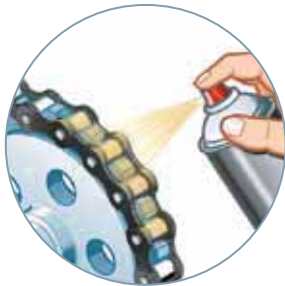
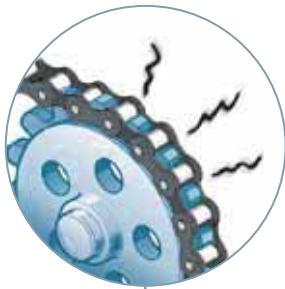
BONDERITE C-MC 10130 Renovatiepasta - voor reinigen en polijsten

- Verwijdert kalkaanslag en zeepresten van glazen en metalen oppervlakken
- Sterke reinigende eigenschappen

Reiniging van voertuigen aan binnenkant		Reiniging van graffiti		Reiniging van tanks
Algemene reiniger voor binnenkant van voertuig	Glasreiniger	Buitenkant / metaallak	Binnenkant	Algemene tankreiniger
BONDERITE C-MC 12300	BONDERITE C-MC 17120	BONDERITE C-MC 500	BONDERITE S-ST 1302	BONDERITE C-MC 60
				
Onverdund: pH 9,5 – 10,5	Onverdund: pH 10,3	Onverdund: pH 3,7	pH 9,8 – 10,8	pH 12,0 – 13,0
+10 tot +49 °C	Kamertemperatuur	+10 tot +40 °C	Kamertemperatuur	+20 tot +90 °C
3 – 50 %	Gebruiksklaar	Gebruiksklaar	Gebruiksklaar	5 – 20 %
BONDERITE C-MC 12300 Universele vloeibare reiniger • Alle substraten • Geparfumeerd • Sterke ontvettende eigenschappen • Alle toepassingsmethoden	BONDERITE C-MC 17120 • Zelfdrogend • Ook ideaal voor het reinigen van kunststoffen	BONDERITE C-MC 500 Graffiti- en verfverwijderaar • Zeer efficiënte verwijdering van bijna alle soorten graffiti • Bijzonder actief op bitumenhoudende spuitlakken • Kan gebruikt worden op verticale oppervlakken • Zonder gevarenlabel • Voor de verwijdering van graffiti en verf op alle gangbare substraten	BONDERITE S-ST 1302 Inkt- en graffiti-verwijderaar • Verwijderen van graffiti, vet, rubbersporen, op glas, keramiek • Geschikt voor synthetische leren oppervlakken en metalen oppervlakken zonder beschadiging van het basismateriaal • Zonder CFK's, minerale olie, zure en bijtende stoffen • Voor het verwijderen van graffiti en vet op glas, keramiek	BONDERITE C-MC 60 Sterke alkalische hogedrukreiniger • Efficiënte reiniger voor zware vervuiling voor gebruik op betonnen vloeren • Oplosmiddelvrij • Sterk alkalisch reinigingsmiddel op basis van water • Reinigt staal, koper, koperlegeringen, roestvrij staal en de meeste kunststofoppervlakken • Verwijdert olie, vetten (plantaardig, dierlijk, mineraal), vetzuren, minerale verontreinigingen en additieven, zelfs als deze hard geworden, geoxideerd of verbrand zijn • Laat een tijdelijke roestbeschermingsfilm achter na het drogen

Smering

Smering en bescherming



Waarom een LOCTITE-smeermiddel gebruiken?

LOCTITE smeermiddelen bieden een superieure bescherming voor industriële installaties en apparatuur. Het assortiment omvat organische, minerale en synthetische producten die aan de vereisten van industriële toepassingen voldoen.

Welke functie vervult een smeermiddel?

De typische functie van een smeermiddel is bescherming tegen wrijving en slijtage. Smeermiddelen worden ook gebruikt als bescherming tegen corrosie doordat ze vocht verdrijven en een blijvende coating achterlaten op het onderdeel.

Welke overwegingen zijn belangrijk bij het kiezen van een smeermiddel?

Bij het kiezen van een smeermiddel is het belangrijk, de beoogde toepassing en de omgevingsomstandigheden waaraan de onderdelen zullen blootstaan, in overweging te nemen. Omgevingsomstandigheden zijn cruciaal voor een juiste smeermiddelkeuze. Factoren als een hoge temperatuur, bijtende chemische stoffen en verontreinigingen kunnen de verwachte prestaties van het smeermiddel nadelig beïnvloeden.

LOCTITE Anti-Seize

LOCTITE Anti-Seize-producten bieden bescherming in zware omgevings- en bedrijfsomstandigheden, bijv. extreme temperaturen en corrosieve aantasting. Ze voorkomen invreten en galvanische corrosie. Ze zijn ook geschikt als inloopsmeermiddel voor nieuwe apparatuur.



LOCTITE smeervetten

LOCTITE smeervetten zijn ontworpen om de volgende prestatievoordelen te bieden:

- beschermen tegen wrijving
- beperken van slijtage en corrosie
- voorkomen van oververhitting

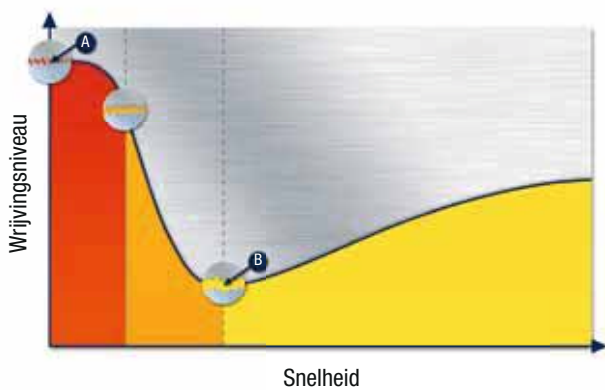
Om aan specifieke eisen te voldoen, zijn LOCTITE smeervetten gemaakt van minerale of synthetische olie waaraan een verdikker is toegevoegd, bijv. lithiumzeep of anorganisch materiaal zoals silica-gel.



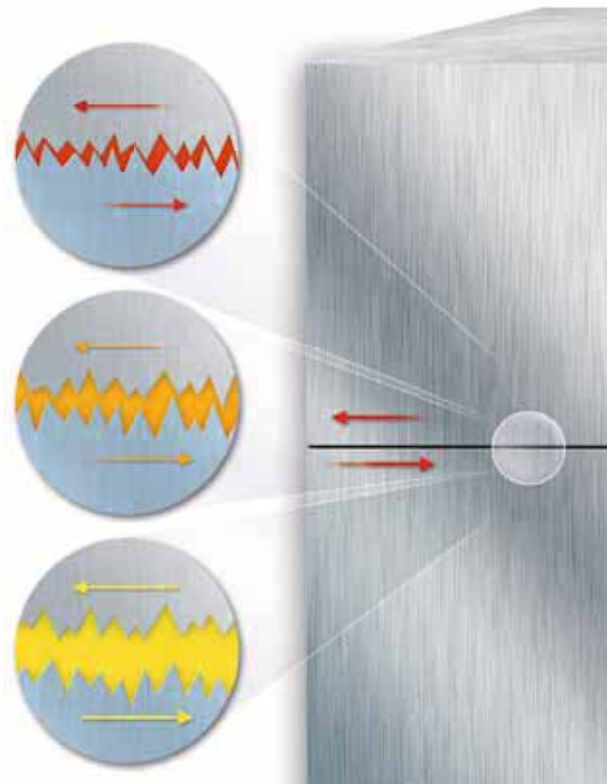
Toepassingsgebieden van oliën, vetten en anti-seize-producten

Een smeermiddel moet worden gekozen op basis van de snelheid, temperatuur en grenswrijving in de betrokken toepassing.

	Oliën en vetten	Anti-seize-producten
Bewegingssnelheid	Gemiddeld tot hoog	Laag tot nul
Temperatuur	Tot 250 °C	Tot 1.300 °C
Belasting	Laag tot gemiddeld	Hoog



- Anti-seize (grenswrijving)
- Vet (gemengde wrijving)
- Olie (vloeistofwrijving)
- A Beginwrijving
- B Omzettingssnelheid naar vloeistofwrijving



LOCTITE smeerolie

LOCTITE smeerolie is ontworpen voor bewegende onderdelen van verschillende apparatuur, van grote installaties tot minimachines. De vloeibaarheid en oppervlaktehechting zorgen voor een goede smering, zowel bij hoge als bij lage snelheden, binnen het opgegeven temperatuurbereik.



LOCTITE droge-filmsmeermiddelen

Op MoS₂ en PTFE gebaseerde LOCTITE droge-filmsmeermiddelen verminderen de wrijving, voorkomen vastlopen, bieden bescherming tegen corrosie en verbeteren de prestaties van olie en vetten.



Anti-seize-producten

Producttabel

Welk soort anti-seize-product wenst u?

Oplossing	Standaardtoepassingen		
	Aluminium anti-seize	Koper anti-seize	Langdurige bescherming
	LOCTITE LB 8150/8151 	LOCTITE LB 8007/8008 	LOCTITE LB 8009 
Kleur	Zilverkleurig	Koperkleurig	Zwart
Smerende vaste stof	Aluminium, grafiet, additieven voor extreme druk (EP)	Koper en grafiet	Grafiet en calciumfluoride
NLGI-klasse	1	0	1
Temperatuurbereik	-30 tot +900 °C	-30 tot +980 °C	-30 tot +1.315 °C
Verpakkingsformaten	LB 8150: 500 g, 1 kg LB 8151: 400 ml spuitbus	LB 8007: 400 ml spuitbus LB 8008: 113 g pot, 454 g pot met kwastdeksel, 3,6 kg bus	454 g pot met kwastdeksel, 3,6 kg bus
Handige tips • Zoek dit pictogram voor metaalvrije anti-seize-producten • LOCTITE LB 8065 biedt nu dezelfde vertrouwde producten in een halfvaste stick: schoon, snel en eenvoudig aan te brengen 			
LOCTITE LB 8150 bus LOCTITE LB 8151 spuitbus • Voor zware toepassingen, temperatuurbestendig, smeermiddelpasta op basis van petroleum verrijkt met grafiet en metaalschilfers • Inert, verdampt niet of wordt niet hard bij extreme koude of warmte • Voor gebruik in assemblages tot 900 °C LOCTITE LB 8007 spuitbus LOCTITE LB 8008 pot met kwastdeksel • Exclusieve formule met koper en grafiet gesuspendeerd in een hoogwaardig vet • Beschermt metalen onderdelen tegen roest, corrosie, vreten en vastlopen bij temperaturen tot 980 °C LOCTITE LB 8009 pot met kwastdeksel • Metaalvrij • Uitstekend smeervermogen • Zorgt voor een uitstekende smering van alle metalen, inclusief roestvrij staal, aluminium en zachte metalen tot 1.315 °C			

Toepassingen met hoge prestaties

Specialiteit

Waterbestendig

Hoge belasting

Zeer zuiver

Incidenteel contact met voedingsmiddelen

LOCTITE
LB 8023Metaal-
vrij

Zwart

Grafiet, calcium, boronitriet en roestinhibitoren

1

-30 tot +1.315 °C

454 g pot met kwastdeksel

LOCTITE LB 8023 pot met kwastdeksel

- Metaalvrij
- Dit anti-seize-product, met een formule voor de bescherming van assemblages die rechtstreeks of onrechtstreeks blootstaan aan zoet en zout water, werkt bijzonder goed bij hoge-vochtigheidsomstandigheden
- Het heeft een uitstekend smeervermogen en een superieure spuitweerstand bij het uitspoelen met water, en voorkomt galvanische corrosie

ABS-goedkeuring

LOCTITE
LB 8012Metaal-
vrij

Zwart

MoS₂ & roestinhibitoren

2

-30 tot +400 °C

454 g pot met kwastdeksel

LOCTITE LB 8012 pot met kwastdeksel

- Metaalvrij
- Formule voor bescherming van assemblages tijdens de inloopperiode
- Bestand tegen hoge statische belasting, en de MoS₂-pasta garandeert een maximaal smeervermogen

LOCTITE
LB 8013Metaal-
vrij

Donkergrijs

Grafiet en calciumoxide

—

-30 tot +1.315 °C

454 g pot met kwastdeksel

LOCTITE LB 8013 pot met kwastdeksel

- Metaalvrij
- Formule met hoge zuiverheid en uitstekende chemische bestendigheid
- Geschikt voor gebruik op roestvrij staal
- Ideaal voor gebruik in de nucleaire industrie

PMUC-goedkeuring

LOCTITE
LB 8014Metaal-
vrij

Wit

Witte olie en additieven voor extreme druk (EP)

0

-30 tot +400 °C

907 g bus

LOCTITE LB 8014

- Metaalvrij
- Voorkomt vastlopen, vreten en wrijving in roestvrijstalen en andere metalen onderdelen tot 400 °C

H1 NSF Reg. Nr.: 123004

Oplossing

Universeel gebruik

Neutraal uitzicht

Corrosiebescherming

LOCTITE LB 8105



LOCTITE LB 8106



Uitzicht

Kleurloos

Lichtbruin

Basisolie en additieven

Mineraal

Mineraal

Verdikker

Anorganische gel

Lithiumzeep

Druppelpunt

Geen

> +230 °C

NLGI-klasse

2

2

Temperatuurbereik

-20 tot +150 °C

-30 tot +160 °C

Belastingtest 4 ball N (lasbelasting)

1.300

2.400

Verpakkingsformaten

400 ml koker, 1 l bus

400 ml koker, 1 l bus

LOCTITE LB 8105

- Mineraal vet
- Voor het smeren van bewegende delen
- Kleurloos
- Geurloos
- Ideaal voor kogellagers, tandwielen, ventielen en transportbanden

H1 NSF Reg. Nr.: 122979

LOCTITE LB 8106

- Universeel vet
- Voor het smeren van bewegende delen
- Beschermt tegen corrosie
- Wordt gebruikt voor rollagers en glijlagers en voor geleidebanen

Hoge prestaties

Bijzonder gebruik

Hoge temperatuur-
bestendigheidToepassingen met
hoge belastingToepassingen met
kunststofonderdelen

Kettingen, tandwielen

LOCTITE
LB 8102

Lichtbruin

Mineraal, EP

Lithiumzeep-complex

> +250 °C

2

-30 tot +200 °C

3.300

400 g koker, 1 l bus

LOCTITE LB 8102

- Vet voor hoge temperaturen
- Voorkomt slijtage en corrosie
- Kan worden toegepast onder vochtige omstandigheden
- Bestand tegen zware belasting bij gemiddelde en hoge snelheden
- Voor het smeren van rollagers en glijlagers, open tandwielen en geleidebanen

LOCTITE
LB 8103

Zwart

Minerale olie, MoS₂

Lithiumzeep

> +250 °C

2

-30 tot +160 °C

3.600

400 g koker, 1 l bus

LOCTITE LB 8103

- MoS₂-vet
- Voor bewegende onderdelen bij alle snelheden
- Weerstaat zware belasting en vibratie
- Kan worden toegepast op sterk belaste verbindingen, glijlagers en rollagers, moefverbindingen en geleidebanen

LOCTITE
LB 8104

Kleurloos

Silicone

Silica-gel

–

2/3

-50 tot +200 °C

–

75 ml tube, 1 l bus

LOCTITE LB 8104

- Siliconenvet
- Vet voor ventielen en pakkingen
- Breed temperatuurbereik
- Voor het smeren van de meeste kunststoffen en elastomeren

H1 NSF Reg. Nr.: 122981LOCTITE
LB 8101

Amber

Minerale olie, EP

Lithiumzeep

> +250 °C

2

-30 tot +170 °C

3.900

400 ml spuitbus

LOCTITE LB 8101

- Kettingsmeermiddel
- Hechtend vet voor open mechanismen met antispateigenschappen
- Waterbestendig
- Uitstekende weerstand tegen slijtage en hoge druk
- Voor het smeren van kettingen, open tandwielen en uitgesleten schroeven

Droge films en oliën

Producttabel

Oplossing

Droge-filmsmeermiddel

Universeel gebruik

LOCTITE LB 8191



Niet-metalen oppervlak

LOCTITE LB 8192



Penetrerende olie

LOCTITE LB 8001



Kettingsmeermiddel

LOCTITE LB 8011



Uitzicht

Zwart

Wit

Kleurloos

Geel

Basis

MoS₂

PTFE

Minerale olie

Synthetische olie

Viscositeit

11 s (Cup 4)

11 s (Cup 4)

4 cSt

11,5 cSt

Temperatuurbereik

-40 tot +340 °C

-180 tot +260 °C

-20 tot +120 °C

-20 tot +250 °C

Belastingtest 4 ball N (lasbelasting)

—

—

1.200

2.450

Verpakkingsformaten

400 ml spuitbus

400 ml spuitbus

400 ml spuitbus

400 ml spuitbus

LOCTITE LB 8191

- MoS₂ antiwrijvingscoating – spuitbus
- Droogt snel
- Oppervlaktebescherming tegen corrosie
- Verbetert de prestaties van olie en vetten

LOCTITE LB 8192

- PTFE-coating
- Voor niet-metalen en metalen oppervlakken
- Vormt een glijdend oppervlak voor vrije beweging
- Voorkomt stof-/vuilophoping
- Beschermt tegen corrosie
- Voor transportbanden, geleidebanen en nokkenschijven

H2 NSF Reg. Nr.: 122980

LOCTITE LB 8001

- Penetrerende minerale oliespray
- Universele penetrerende olie voor micromechanismen
- Penetreert in ontoegankelijke mechanismen
- Voor het smeren van klepzittingen, bussen, kettingen, scharnieren en snijmesses

H1 NSF Reg. Nr.: 122999

LOCTITE LB 8011

- Kettingoliespray geschikt voor hoge temperaturen
- Oxidatiebestendigheid verlengt de levensduur van het smeermiddel
- Voor de smering van open systemen, transportbanden en kettingen bij hoge temperaturen tot 250 °C

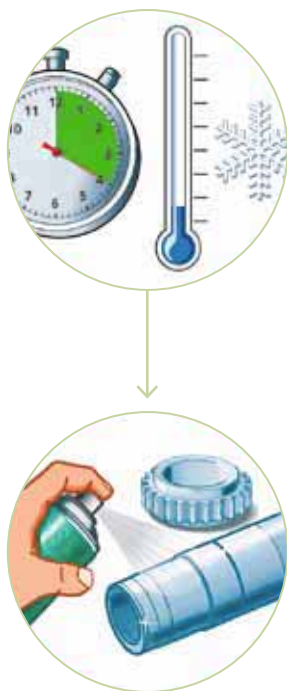
H2 NSF Reg. Nr.: 122978

Olie

Siliconenolie	Snijolie	Universele snijvloeistof	Universeel gebruik	Bijzonder gebruik
LOCTITE LB 8021	LOCTITE LB 8030/8031	LOCTITE LB 8035	LOCTITE LB 8201	LOCTITE LB LM416
				
Kleurloos	Donkergeel	Bruinachtige vloeistof	Lichtgeel	Groen
Siliconenolie	Minerale olie	Emulgator	Minerale olie	Minerale olie
350 mPa·s	170 cSt	Laag	17,5 cSt (+50 °C)	—
-30 tot +150 °C	-20 tot +160 °C	—	-20 tot +120 °C	-10 tot +60 °C
—	8.000	—	—	—
400 ml spuitbus	8030: 250 ml fles, 8031: 400 ml spuitbus	5 l / 20 l emmer	400 ml spuitbus	400 ml spuitbus, 4 kg emmer
LOCTITE LB 8021 • Siliconenolie • Voor het smeren van metalen en niet-metalen oppervlakken • Kan ook gebruikt worden als lossingsmiddel H1 NSF Reg. Nr.: 141642	LOCTITE LB 8030 fles LOCTITE LB 8031 spuitbus • Snijolie • Beschermst snijgereedschap in werking • Verbetert de afwerking van het oppervlak • Verhoogt de levensduur van het gereedschap • Kan gebruikt worden bij het boren, zagen of tapen van staal, roestvrij staal en de meeste non-ferrometalen	LOCTITE LB 8035 • Met water vermengbaar en vrij van bactericiden • Met een gepatenteerd emulsiesysteem • Zeer goede corrosiebescherming en kostenbesparende werking • Voor boor-, draai-, frees-, tap-, ruim- en slijpbewerkingen • Toepasbaar voor een groot aantal materialen: staal, gietijzer en non-ferro metalen, inclusief messing en aluminium legeringen	LOCTITE LB 8201 • Five Way Spray • Voor het lossen van assemblages • Voor het smeren van metalen • Voor het reinigen van onderdelen • Verdringt vocht • Voorkomt corrosie	LOCTITE LB LM 416 • Biologisch afbreekbaar smeermiddel • Superieure corrosiebescherming • Bruikbaar in elk seizoen • Lange intervallen tussen toepassingen • Wordt voornamelijk gebruikt voor het smeren van glijkettingen Goedgekeurd door Network Rail, UK

Oppervlaktebehandeling en noodreparatie

Behandeling, bescherming en reparatie



Waarom een LOCTITE activator of primer gebruiken?

Henkel heeft een compleet assortiment van activators en primers, die oplossingen bieden voor de volgende kleefstoftechnologieën van LOCTITE:

1. LOCTITE activators / primers voor snellijmen (cyanoacrylaten)

LOCTITE primers worden gebruikt om de adhesie op substraten te verbeteren. Ze worden vóór de lijm aangebracht. Bij kunststofsubstraten met een lage oppervlakte-energie, bijv. polyolefinen, PP en PE, wordt de beste adhesie verkregen met LOCTITE 770 / 7701.

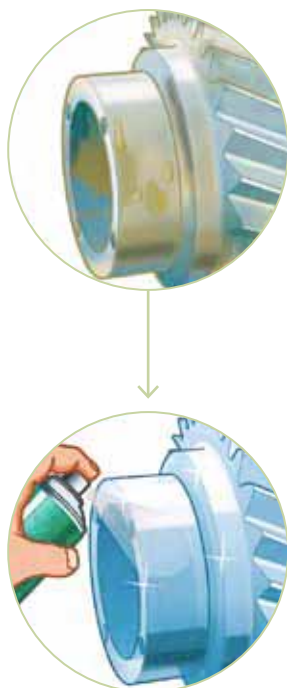
LOCTITE activators worden gebruikt om de uitharding te versnellen. LOCTITE activators worden meestal vóór de lijm aangebracht. Activators op basis van heptaan zijn lang “werkzaam op het onderdeel” en zorgen voor een gelijkmatige lijmnad. Ze zijn ook geschikt voor gebruik op kunststoffen die gevoelig zijn voor stress-cracking. Activators kunnen ook na de lijm worden aangebracht, bijv. om lijmresten te doen uitharden. Doordat ze witte verkleuring van de snellijm vermijden, zorgen ze voor een esthetisch uitzicht.

2. LOCTITE activators voor gemodificeerde acrylaten

LOCTITE activators voor gemodificeerde acrylaten zijn nodig om het uithardingsproces te starten. Gewoonlijk wordt de activator op één onderdeel aangebracht en het gemodificeerde acrylaat op het andere onderdeel. Het uithardingsproces begint wanneer de twee onderdelen geassembleerd worden. De fixatietijd hangt af van de lijm, het substraat en de zuiverheid van de oppervlakken.

3. LOCTITE activators voor schroefdraadborging, pijp- en schroefdraadafdichting, vlakken-afdichting, bevestiging en anaerobe acrylaten

De LOCTITE activators voor deze groep kleefstoffen worden gebruikt om de uitharding van de producten te versnellen. Ze worden aanbevolen voor toepassing op passieve metalen zoals roestvrij staal, geplateerde of gepassiveerde oppervlakken. Activators zijn verkrijgbaar als oplosmiddelhoudende of oplosmiddelvrije samenstellingen.



Waarom een LOCTITE oppervlaktebehandelingsproduct gebruiken?

Het assortiment van LOCTITE oppervlaktebehandelingsproducten biedt oplossingen voor vele soorten oppervlaktebehandelingen of -voorbereidingen. Alle producten zijn gebruiksvriendelijk en daardoor ideaal voor onderhoud en lijnproductie.

1. Bescherming van lasapparatuur

Beschermen van gasbuis en contacttip tegen lasspatten voor een ononderbroken lasproces gedurende een volledige ploegendienst

2. Belt Dressing

Voorkomen van slippen en verhogen van de frictie voor alle soorten riemen

3. Roestbehandeling

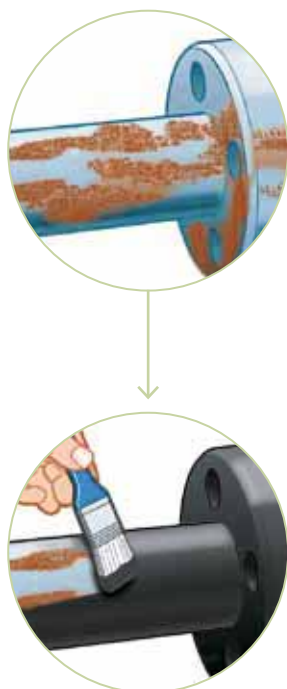
Roest omzetten in een stabiele basis. Het behandelde oppervlak kan overlakt worden

4. Corrosiebescherming

Oppervlakken beschermen tegen corrosie. Drogend en niet-drogend product verkrijgbaar

5. Zegellak

Visueel opsporen van bewegingen in afgestelde onderdelen



Waarom een LOCTITE noodreparatieproduct gebruiken?

Wat ook uw werkomgeving is, er kunnen zich altijd onvoorspelbare situaties en noodsituaties voordoen, die op zeer korte tijd moeten worden opgelost. Ons assortiment van noodreparatieproducten helpt u om onnodige stilstandtijd en kosten te vermijden. Al deze producten zijn eenvoudig aan te brengen, zodat u noodsituaties snel kunt oplossen. Sommige van deze producten helpen u zelfs om de betrouwbaarheid van uw industriële apparatuur te verhogen.

1. Vervangen van O-ringen

O-ringen kunnen op maat geproduceerd worden wanneer ze nodig zijn, en moeten dus niet in diverse maten op voorraad gelegd worden.

2. Losmaken van gecorrodeerde onderdelen

Losmaken van geroeste, gecorrodeerde en vastgelopen onderdelen met het koudeshockeffect.

3. Opsporen van lekken in pijpen

Gebruiksvriendelijk systeem voor het vinden van kleine lekken in ijzeren, koperen en kunststofpijpen.

4. Afdichten van lekken

Voor de noodafdichting van tanks, pijpen en gietstukken zonder dat de onderdelen vervangen hoeven te worden.

5. Aftapen

Voor de onmiddellijke bevestiging en bescherming van verschillende materialen.

Oppervlaktebescherming

Producttabel

Oplossing	Roest- behandeling	Corrosiebescherming		
		Korte termijn	Lange termijn	
		Voorkomen van vliegroest	Ferrometalen	
			Drogend (vernis)	
	LOCTITE SF 7500	LOCTITE SF 7515	LOCTITE SF 7800	
				
Beschrijving	Roestbehandeling	Voorkomen van vliegroest	Zinkspray	
Kleur	Mat zwart	Oranje vloeistof	Grijs	
Temperatuurbereik	–	–	-50 tot +550 °C	
Verpakkingsformaten	1 l	5 l, 20 l	400 ml spuitbus	
	LOCTITE SF 7500 Roestbehandeling • Zet roest om in een stabiele basis • Beschermt oppervlakken tegen corrosie • Het uitgeharde product gedraagt zich als een primer voor lak • Voor metalen pijpen, kleppen, fittingen, opslagtanks, hekwerk, transportbanden, constructie- en landbouwmachines	LOCTITE SF 7515 • Voorbehandeling op grote oppervlakken, die gedurende maximaal 48 uur zorgt voor bescherming tegen vliegroest	LOCTITE SF 7800 Zinkspray • Uitstekende kathodische corrosiebescherming op ferrometalen • Herstelt de bescherming van gegalvaniseerde onderdelen • Typische toepassingen: Retoucheren van metalen onderdelen na het lassen, bescherming van metalen assemblages op lange termijn	

	Bescherming van lasapparatuur	Zegellak		Belt dressing
Lange termijn				
Algemeen gebruik		Algemeen gebruik	Elektronische componenten	
Niet-drogend				
LOCTITE SF 7803	LOCTITE SF 7900 Ceramic Shield	LOCTITE SF 7414	LOCTITE SF 7400	LOCTITE SF 8005
				
Metaalbeschermende coating	Keramische, siliconenvrije bescherm laag	Opsporen van bewegingen van bouten	Opsporen van bewegingen van schroefjes	Vloeibare spray
Wit	Wit	Blauw	Rood	Helder geel
-30 tot +60 °C	–	-35 tot +145 °C	-35 tot +145 °C	–
400 ml spuitbus	400 ml spuitbus	50 ml	20 ml	400 ml spuitbus
LOCTITE SF 7803 Metaalbeschermende coatingspray - Niet-drogende, kleefvrije coating - Biedt corrosiebescherming op lange termijn - Voor ijzer, staal, bladstaal, pijpen, gietvormen, machines en installaties die buiten bewaard worden	LOCTITE SF 7900 Ceramic Shield - Voorkomt de adhesie van lasspatten - Zorgt voor bescherming van lasapparatuur op lange termijn en garandeert betrouwbare, ononderbroken processen - Uitstekende adhesie op het oppervlak - Maakt reinigingsprocessen overbodig	LOCTITE SF 7414 Zegellak - Visueel opsporen van bewegingen van afgestelde onderdelen - Wordt gebruikt voor fittingen, tapeinden, moeren enz. - Goede adhesie op metalen - Niet-corrosief - Ook geschikt voor buitentoepassingen	LOCTITE SF 7400 Zegellak - Visueel opsporen van bewegingen van afgestelde onderdelen, markeren van afstelpunten of markeren van ingestelde of geteste componenten - Gebruikt voor elektronische apparatuur - Goede adhesie op een brede waaier van substraten	LOCTITE SF 8005 Belt dressing - Voorkomt slippen - Verhoogt wrijving van alle soorten riemen - Verlengt de levensduur van de riem

Oppervlaktebehandeling

Producttabel

Wat is uw toepassing?

Snellijmen

Wat wenst u te doen?

Adhesie verbeteren

Versnellen

Universeel gebruik

Oplossing

LOCTITE SF 7239



LOCTITE SF 770/7701*



LOCTITE SF 7458



LOCTITE SF 7455



Beschrijving	Primer	Primer	Activator	Activator
Kleur	Kleurloos	Kleurloos	Kleurloos	Kleurloos
Oplosmiddel	Heptaan	Heptaan	Heptaan	Heptaan
Toepassing	Vooraf aan te brengen	Vooraf aan te brengen	Voor of na aan te brengen	Achteraf aan te brengen
Verpakkingsformaten	4 ml	SF 770: 10 g, 300 g SF 7701: 454 g	500 ml	150 ml, 500 ml

LOCTITE SF 7239

- Kunststofprimer
- Universeel gebruik
- Bruikbaar op alle industriële kunststoffen
- Verbeterd de adhesie van snellijmen op polyolefinen en andere kunststoffen met lage oppervlakte-energie

LOCTITE SF 770

LOCTITE SF 7701*

- Polyolefine-primer
- Alleen voor moeilijk te verlijmen kunststoffen
- Zorgt voor (optimale) adhesie van snellijmen op polyolefinen en andere kunststoffen met lage oppervlakte-energie

LOCTITE SF 7458

- Universeel gebruik
- Voor alle substraten
- Lang werkzaam op het onderdeel – kan vooraf of achteraf aangebracht worden
- Geringe geur
- Minimale witte verkleuring bij uitharding
- Zorgt voor een mooi esthetisch uitzicht van de lijmmaad

LOCTITE SF 7455

- Universeel gebruik
- Voor alle substraten
- Snelle fixatie tussen nauwkeurig passende onderdelen
- Achteraf aan te brengen

Gemodificeerde
acrylaten (329,
3298, 330, 3342)

Schroefdraadborging, pijp- en
schroefdraadafdichting, vlakkenafdichting,
bevestiging en anaerobe acrylaten

Welke activator wordt
bij voorkeur gebruikt?

Esthetisch uitzicht

Ideaal voor kunst-
stoffen die gevoelig
zijn voor stress-
cracking

Oplosmiddel-
houdend

Oplosmiddel-
houdend

Oplosmiddelvrij

**LOCTITE
SF 7452**



**LOCTITE
SF 7457**



**LOCTITE
SF 7386/7388**



**LOCTITE
SF 7471/7649**



**LOCTITE
SF 7240/7091**



Activator

Activator

Activator

Activator

Activator

Transparant, lichtoranje

Kleurloos

Transparant, geel

Transparant, groen

Blauwgroen, blauw

Aceton

Heptaan

Heptaan

Aceton

Oplosmiddelvrij

Achteraf aan te brengen

Voor of na aan te brengen

Vooraf aan te brengen

Vooraf aan te brengen

Vooraf aan te brengen

500 ml, 18 ml

150 ml, 18 ml

SF 7386: 500 ml,
SF 7388: 150 ml

150 ml, 500 ml

90 ml

LOCTITE SF 7452

- Hardt overtollige lijm uit
- Zorgt voor een mooi esthetisch uitzicht omdat de witte verkleuring van snellijmen vermeden wordt
- Niet aanbevolen op kunststoffen die gevoelig zijn voor stress-cracking

LOCTITE SF 7457

- Lang werkzaam op het onderdeel – kan vooraf of achteraf aangebracht worden
- Aanbevolen voor gebruik op kunststoffen die gevoelig zijn voor stress-cracking

LOCTITE SF 7386

LOCTITE SF 7388

- Starten de uitharding van gemodificeerde acrylaatljimen
- De fixatietijd en uithardingssnelheid zijn afhankelijk van de lijm, het verlijmde substraat en de zuiverheid van de oppervlakken

LOCTITE SF 7471

LOCTITE SF 7649

- Versnellen de uitharding op passieve en inactieve oppervlakken
- Voor grote speling
- Werkzaamheid op onderdeel:
LOCTITE 7649:
≤ 30 dagen,
LOCTITE 7471:
≤ 7 dagen

LOCTITE SF 7240

LOCTITE SF 7091

- Verhoogt de uithardings-snelheid op passieve en inactieve oppervlakken
- Voor grote speling
- Voor uitharding bij lage temperaturen (< 5 °C)

Noodreparatie

Producttabel

Wat is uw toepassing?

Oplossing

Gecorrodeerde onderdelen losmaken

LOCTITE LB 8040



Lekdetectie

LOCTITE SF 7100



Vervanging van O-ring

LOCTITE O-RINGKIT



Kleur

Oranje

Kleurloos

—

Basis

Minerale olie

Mengsel van oppervlakteactieve stoffen

—

Viscositeit cup 4

5 mPa·s

10 mPa·s

—

Temperatuurbereik

—

+10 tot +50 °C

—

Verpakkingsformaten

400 ml spuitbus

400 ml spuitbus

Set met 20 g LOCTITE 406 en gereedschappen

LOCTITE LB 8040

- Koudeshock (-40 °C)
- Maakt verroeste, gecorrodeerde en vastgelopen onderdelen los
- Dringt door de capillaire werking rechtstreeks door in de roestlaag
- De losgemaakte onderdelen blijven gesmeerd en beschermd tegen corrosie

LOCTITE SF 7100

- Maakt bellen bij lekken
- Voor alle gassen en gasmengsels, behalve zuurstof
- Niet-toxisch / niet-ontvlambaar
- Geschikt voor ijzeren, koperen en kunststofpijpen

LOCTITE O-RINGKIT

- Vervanging van stationaire O-ringen
- Geen voorraad meer nodig van O-ringen in verschillende formaten
- Water- en oliebestendig

Lekken in pijpen afdichten

Aftapen

LOCTITE EA 3463



Grijs

Epoxy

–

-30 tot +120 °C

50 g, 114 g

LOCTITE EA 3463

- Staalgevulde kneedbare stick
- Ideaal voor noodafdichting van tanks en pijpen

LOCTITE PC 5070



–

Epoxy, GVP

–

–

Set met LOCTITE EA 3463
en GVP-tape

LOCTITE PC 5070

- Gebruiksvriendelijke reparatiekit voor tijdelijke reparatie van zwakke gedeelten van pijpen

LOCTITE SI 5075



Rood, zwart

Silicone

–

-54 tot +260 °C

2,5 cm x 4,27 m

LOCTITE SI 5075

- Niet-kleverige, zelfvulkaniserende universele tape
- Bestand tegen zout water, brandstoffen en zuren
- Kan tot drie keer zijn lengte uitgerekt worden
- Zorgt voor een onmiddellijke afdichting
- Trekschuifsterkte 50 kg/cm²
- UV-bestendig
- Diëlektrische sterkte tot 400 volt per meter

TEROSON VR 5080



Zilverkleurig

–

–

tot +70 °C

25 m, 50 m

TEROSON VR 5080

- Met stof versterkte tape
- Eenvoudig met de hand af te scheuren
- Voor reparatie, versteviging, fixatie, afdichting en bescherming

Metaalvoorbehandeling en functionele coatings

Corrosiebescherming



Waarom de BONDERITE voorbehandelings- of functionele coatingoplossingen gebruiken?

De BONDERITE M-NT en M-PP productassortimenten bevatten innovatieve corrosiebeschermingsproducten voor metaalvoorbehandeling en -coating.

Technologische kenmerken

De nieuwe generatie BONDERITE M-NT oplossingen overtreffen uw verwachtingen bij het oplossen van specifieke uitdagingen in metaalvoorbehandeling.

- Breder werkbereik
- Proces met minder stappen, korte contacttijden
- Geen toxische zware metalen
- Minder onderhoudskosten

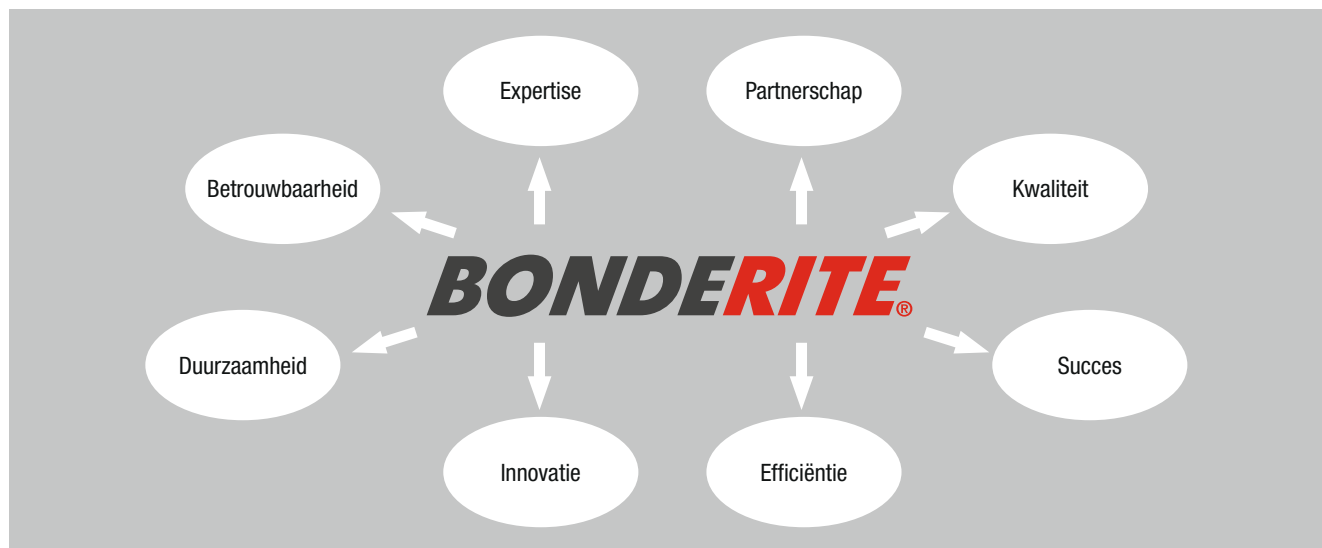
BONDERITE M-PP is de enige organische coating die uitstekende staalcorrosiebescherming kan bieden op scherpe metaalranden en in buizen of kastvormige delen. In tegenstelling tot elektrocoating en poedercoating heeft BONDERITE M-PP een onbeperkt spreidingsvermogen.

- Volledige coating van geassembleerde delen
- Bescherming van binnenste en buitenste deel
- Geen elektrische contacten nodig
- Minder onderhoud van de ophanghaken

Minder proceskosten

Met BONDERITE bespaart u aanzienlijk op proceskosten dankzij lage investeringskosten (kortere processen dan conventionele methoden) en lage bedrijfskosten (minder energie, mankracht, onderhoud, afvalverwerking, waterverbruik). Onze knowhow steunt op erkende waarden zoals betrouwbaarheid en hoge kwaliteitsnormen en helpt u om uw individuele metaalvoorbehandelingsprocessen te optimaliseren. We bieden u ondersteuning als u de voordelen van de BONDERITE oplossingen wilt gebruiken en integreren in uw eigen productiefaciliteit. Deze oplossingen worden ondersteund door geavanceerde uitrustingstechnologieën.

De voordelen van BONDERITE metaalvoorbehandelings- en functionele coatingoplossingen in één oogopslag

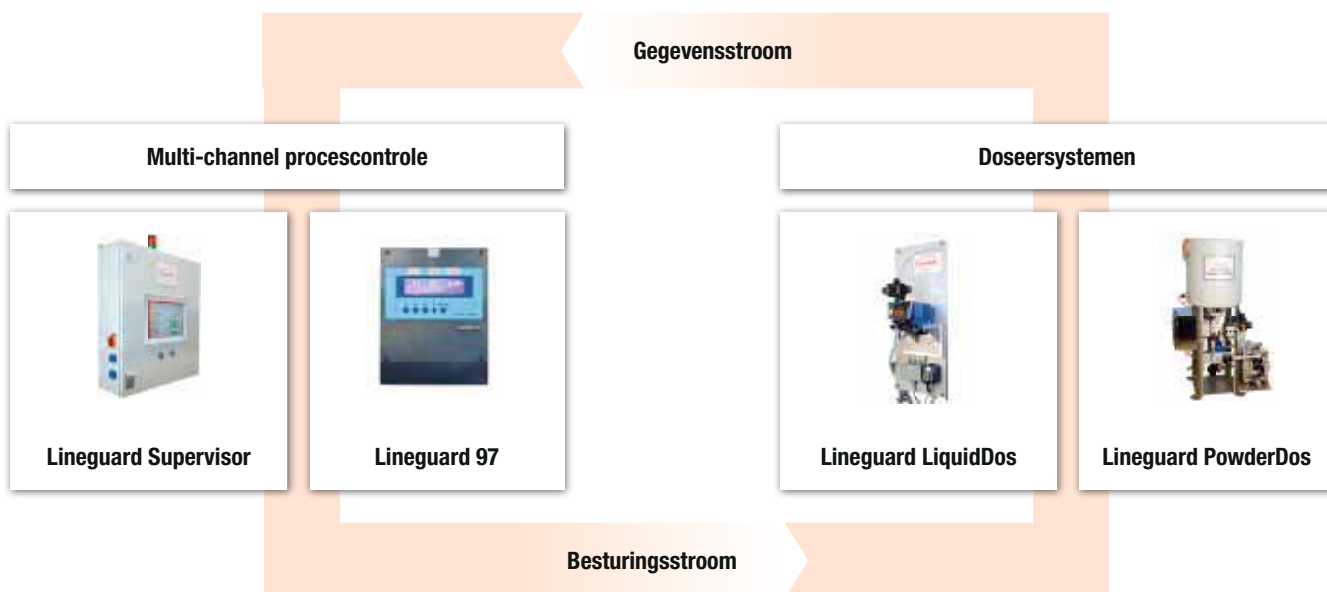


Procesbeheersystemen

Henkel kan u een op maat gemaakt multi-channel procescontrolesysteem leveren voor het nauwkeurig doseren van reinigers en oppervlaktebehandelingsproducten:

- Volledige automatisering van verschillende chemische metingen en doseringen
- Eén computer om alle gegevens te beheren
- Overdracht van alle gegevens voor opname in een database op het internet

Neem contact op met uw lokale Sales Engineer voor meer informatie.



Voordelen

- Externe communicatie en besturing
- Grondige kennis van uw procesparameters
- Garantie op consistent hoge kwaliteit
- Gedetailleerde documentatie met betrekking tot normen en specificaties

Service

Dankzij de marktexpertise en de uitgebreide ondersteuningsmogelijkheden van Henkel kunt u rekenen op complete oplossingen die meer omvatten dan het louter leveren van chemische producten voor het voorbehandelingsproces. In de laboratoria van Henkel worden diverse analyses of corrosietests uitgevoerd om te garanderen dat uw proces altijd voldoet aan de hoogste kwaliteitsnormen. Als u persoonlijke ondersteuning nodig hebt, kunt u altijd bij ons terecht op lokaal niveau via ons erkende internationale team voor technische en commerciële service.

Ontwerp

Wij delen graag onze uitgebreide ervaring met u, telkens wanneer processen opnieuw moeten worden opgebouwd, geoptimaliseerd of aangepast aan nieuwe materialen, machineapparatuur, specificaties of wetgeving. Onze afdeling R&D zet zich voortdurend in voor de ontwikkeling van grensverleggende technologieën om de efficiëntie en winstgevendheid van onze metaalvoorbehandelingsprocessen op een hoger niveau te brengen.

Minimale ecologische impact

Al onze producten zijn oplosmiddelvrij, waterdragend en zonder gereguleerde zware metalen. Er wordt bespaard op gas en elektriciteit aangezien minder apparatuur nodig is en de bad- en ovenuithardstemperaturen lager zijn. Onze producten bieden daarom een hogere waarde met een lagere ecologische voetafdruk.

Metaalvoorbehandeling en functionele coatings

Producttabel

Oplossing

Toepassing

Uitzicht

Temperatuur

Alle vermelde BONDERITE M-PP producten vertonen aanzienlijke besparingsmogelijkheden in greenfieldprocessen tegenover conventionele processen, en bieden bovendien een uniforme coatingdikte zonder kooi van Faraday-effect.

PVDC-coating

BONDERITE M-PP 866



Onderdompelen

Zwart

+20 °C

BONDERITE M-PP 866

- Uitstekende barrière-eigenschappen
- Uitharding bij lage temperaturen (+90 °C)
- Flexibele coating met hoge impactbestendigheid
- Op waterbasis
- Kan bedekt worden met een topcoating van vloeibare lak

Corrosiebescherming, autodeposition

Epoxy-acrylcoating

BONDERITE M-PP 930



Onderdompelen

Zwart

+20 °C

BONDERITE M-PP 930

- Stevig en bestand tegen chemische reacties
- Uitharding bij 180 °C
- Energie-efficiënt proces
- Op waterbasis
- Harde coating
- Hittestabiliteit
- Kan bedekt worden met een topcoating van vloeibare lak of poederlak

BONDERITE M-PP 935G



Onderdompelen

Grijs

+20 °C

BONDERITE M-PP 935G

- Stevig en bestand tegen chemische reacties
- Uitharding bij 180 °C
- Energie-efficiënt proces
- Op waterbasis
- Harde coating
- Hittestabiliteit
- Kan bedekt worden met een topcoating van vloeibare lak of poederlak

BONDERITE M-PP 930C



Onderdompelen

Zwart

+20 °C

BONDERITE M-PP 930C

- Stevig en bestand tegen chemische reacties
- Uitharding bij 180 °C
- Energie-efficiënt proces
- Op waterbasis
- Harde coating
- Hittestabiliteit
- Kan bedekt worden met een topcoating van vloeibare lak of poederlak

Metaalvoorbehandeling en functionele coatings

Producttabel

Oplossing

Multimetaalfosfatering

Zinkfosfaat met drie actieve kationen

Mangaanfosfaat

BONDERITE M-ZN 952/958



BONDERITE M-MN 117



Toepassing

Spuiten/onderdompelen

Onderdompelen

Uitzicht

Doorzichtige, groene vloeistof

Doorzichtige, groene vloeistof

Concentratie

—

—

Temperatuur

+48 tot +55 °C

+60 tot +90 °C

BONDERITE M-ZN 952/958

- Vormt een fijne kristalcoating die een uitstekende onderlaag is voor de volgende lakcoatings
- Uitstekende adhesie en corrosiebestendigheid
- Robuust proces
- Geschikt voor multimetalen en automatische besturing

BONDERITE M-MN 117

- Zwarte mangaanfosfaatlagen op ijzer en staal
- Vermindert de wrijvingsweerstand en verkort de inloopperiode van machineonderdelen
- Aanbrengen bij lage temperaturen
- In combinatie met corrosiewerende oliën en waxen zorgen de fosfaatlagen voor een uitstekende corrosiebescherming
- Nikkelvrije conversiecoating

Coating van een nieuwe generatie

Reiniger-coater	Standaardlijnen	Hoge prestaties	
BONDERITE M-NT 40043* 	BONDERITE M-NT 20120/2011 	BONDERITE M-NT 1200/1800 	BONDERITE M-NT 30002 
Spuiten/onderdompelen	Spuiten/onderdompelen	Spuiten/onderdompelen	Spuiten/onderdompelen
Kleurloos met gouden tinten	Kleurloos met gouden tinten	Kleurloos met gouden tinten	Kleurloos
5 – 25 g/l	–	–	–
+20 tot +55 °C	+20 tot +40 °C	+20 tot +40 °C	+20 tot +40 °C
BONDERITE M-NT 40043* • Alternatief voor ijzerfosfatering • Goed te combineren met poederlak en vloeibare lak • Eenvoudig, robuust en kort proces • Zonder toxische, gereglementeerde zware metalen • Chemische conversie op basis van zirkonium voor staal, gegalvaniseerd staal en aluminium • belangrijke reductie van afvalfosfaten	BONDERITE M-NT 20120/2011 • Alternatief voor ijzer- en zinkfosfatering • Zonder fosfaten, COD, BOD en toxische gereglementeerde zware metalen • Uiterst snel proces met zeer weinig chemisch slib • Aanbrengen bij lage temperaturen • Goed te combineren met poederlak en vloeibare lak • Geen vorstgevoelig materiaal • Houdbaarheid van 2 jaar • Conversiecoating voor oppervlakken van staal, zink en aluminium	BONDERITE M-NT 1200/1800 • Alternatief voor zinkfosfatering • Zonder fosfaten, COD, BOD en toxische gereglementeerde zware metalen • Zeer snel proces met zeer weinig chemisch slib • Aanbrengen bij lage temperaturen • Conversiebehandeling voor staal, gegalvaniseerd staal en aluminium	BONDERITE M-NT 30002 • Zonder fosfaten, COD, BOD en toxische zware metalen • Aanbrengen bij lage temperaturen • Goed te combineren met vloeibare lak, poederlak en elektrodepositielak • Conversiecoating voor oppervlakken van zink, staal en aluminium, wanneer hoge prestaties vereist zijn voor zink

*Onderdeel van het assortiment van reiniger-coaters

Metaalvoorbehandeling en functionele coatings

Producttabel

Oplossing

Elektrokeramische coating

BONDERITE M-ED ECC



Toepassing

Onderdompelen

Uitzicht

Licht tot donkergrijs

Concentratie

–

Temperatuur

+15 tot +50 °C

BONDERITE M-ED ECC

- Uitzonderlijke bescherming tegen corrosie, extreme temperaturen en schuren
- Minder gewicht – staal kan vervangen worden door beschermd aluminium, magnesium en titanium
- Lage wrijvingscoëfficiënt
- Zeer goed op aluminiumlegeringen van de serie 2000 en 7000

Oppervlaktebehandeling op aluminium

Conversiecoating

Anodiseren

BONDERITE M-NT 4831/30



Spuiten/onderdopen

Doorschijnende, lichtgele vloeistof

5 - 10 g/l

+20 tot +35 °C

BONDERITE M-NT 4831/30

- Uitstekende corrosiebestendigheid en adhesie-eigenschappen voor volgende lakcoatings
- Aanbrengen bij lage temperaturen
- Proces met en zonder spoelen
- Ti/Zr-gebaseerd systeem
- Vormt een kleurloze conversiecoating op aluminium en zijn legeringen
- Aluminium substraten en multimetaal-substraten in onderste deel
- Chroomvrij

Goedkeuring: GSB en Qualicoat

BONDERITE M-NT 65000



Spuiten/onderdopen

Verandert van kleurloos in lichtgroen

30 - 600 g/l

+30 tot +50 °C

BONDERITE M-NT 65000

- Coating- en voorbehandelingsoplossing zonder Cr6+
- Anorganische chemische producten, zonder COD
- Hoge corrosiebescherming op aluminium
- Elektrisch geleidbaar
- Zeer performant op legeringen in lucht- en ruimtevaart
- Corrosiebescherming zonder nabehandeling

BONDERITE CAK AL 101



Spuiten/onderdopen

Kleurloze, doorzichtige vloeistof

1 - 50 g/l

+40 tot +60 °C

BONDERITE CAK AL 101

- Zachte ontvetter
- Zonder boor
- tweecomponent (keuze van de oppervlak-teactieve stoffen volgens het proces)
- Efficiënt bij alle soorten oliën

Lossingsmiddelen voor mallen

Semipermanente lossingstechnologie voor gietvormen



Producten van wereldklasse voor lossingstoepassingen

Henkel biedt zeer effectieve oplossingen voor moeilijke gietvormen en toepassingen. Klanten van over de hele wereld vertrouwen niet alleen op FREKOTE vanwege onze unieke lossingsproducten voor gietvormen, maar ook omdat we gespecialiseerd zijn in het ontwikkelen van oplossingen “op maat”. We zijn trots op onze kennis, ervaring en snelle en uitstekende technische service die we onze klanten overal ter wereld bieden.

De FREKOTE productlijn biedt het ruimste assortiment semipermanente lossingsmiddelen, malafdicingsmiddelen en reinigers in de industrie. Geruggensteund door ruim 50 jaar van onderzoek en ontwikkeling zijn FREKOTE lossingsmiddelen uitgegroeid tot de wereldwijde industriestandaard op het gebied van prestaties, kwaliteit en waarde. Als pionier op het gebied van lossingsoplossingen voor de grootste productiebedrijven ter wereld weet Henkel als geen ander welke eisen er worden gesteld aan lossingsmiddelen voor de meest complexe materialen in de meest veeleisende toepassingen.

Laagste kosten per lossing— FREKOTE semipermanente lossingsmiddelen zorgen voor een minimale vervuiling en het hoogste aantal lossingen per toepassing. Dankzij een kortere stilstandtijd bereiken onze klanten een hogere productiviteit en winstgevendheid: de uitval is lager en de kwaliteit van de eindproducten verhoogt. FREKOTE producten zijn de industriestandaard voor de vervanging van verbruikende lossingsmiddelen. In tegenstelling tot waxen of siliconen die worden verbruikt, worden FREKOTE semipermanente lossingsmiddelen niet overgedragen op de onderdelen. Ze hechten zich chemisch aan het vormoppervlak, waardoor meerdere lossingen mogelijk zijn. De onderdelen worden zuiver gelost en blijven niet vastkleven aan een lage-energiefilm. Na meerdere lossingen is slechts één retoucheerlaag nodig om de gietvorm te vernieuwen. FREKOTE producten zijn ontworpen om u geld te doen besparen.

Henkel heeft vormlossingsmiddelen ontworpen voor vrijwel alle composiet-, kunststof- en rubbergietvormen. Van jumbojets tot tennisrackets, van vrachtwagenbanden tot O-ringen, van badkuipen tot luxejachten: wij hebben het lossingsmiddel dat aan uw behoeften voldoet.

Bediende markten

Een kort overzicht van onze markten:

Thermogeharde kunststoffen

Epoxyssystemen met geavanceerde composieten

- Hernieuwbare energieën: rotorbladen van windturbines
- Luchtvaart: vliegtuigen, helikopters enz.
- Recreatie: fietsen, ski's, rackets enz.
- Speciale toepassingen: raceonderdelen, medische toepassingen, elektronica, draadwikkelingen enz.

Glasvezelversterkt polyester (GVP), vinylester

- GVP scheepvaart: boten, jachten, jetski's enz.
- GVP transport: panelen, daken, spoilers enz.
- GVP bouw: rotorbladen van windturbines, kunstmarmeren gootstenen en werkbladen, badkuipen enz.

Thermoplasten

Rotatiegieten

- Recreatie: kajaks, waterfietsen enz.
- Bouw: containers, tanks, stoelen, afvalbakken enz.

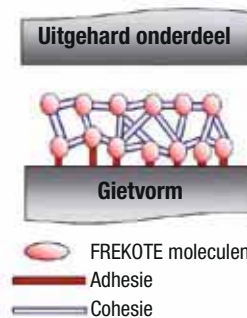
Rubbersoorten

Rubberindustrie

- Banden: loopvlakken/bandwangen
- Technische rubberproducten: trillingsdempers, rolschaatswielen, schoeisel, producten op maat enz.

Hoe werken FREKOTE lossingsmiddelen?

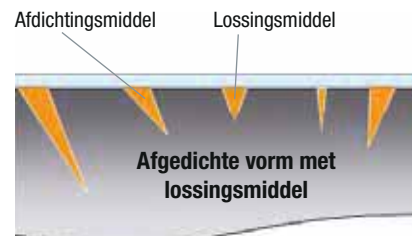
Oplosmiddelhoudende semipermanente FREKOTE producten zijn vochtuithardend, terwijl de harsen die worden gebruikt in het Aqualine assortiment door warmte of bij kamertemperatuur uitharden. FREKOTE lossingsmiddelen kunnen met een doek worden aangebracht of gespoten. Uitgeharde coatings van FREKOTE lossingsmiddelen vormen een solide, niet-vettige, duurzame film die bestand is tegen de schuifkrachten die bij het vormgieten en ontvormen worden ontwikkeld. De maximale filmdikte is 5 µm. Dit voorkomt afzetting op de gietvorm, wat de kosten voor het reinigen van gietvormen beperkt. Daarnaast wordt een sterke gedetailleerdheid van onderdelen verkregen en blijft de geometrie van de gietvorm uitstekend behouden. Er zijn speciale FREKOTE lossingsmiddelen verkrijgbaar die lakken of verlijmen na het vormgieten mogelijk maken zonder voorafgaande reiniging van de geloste onderdelen.



De semipermanente technologie die wordt toegepast bij het coaten van de gietvorm met een laag-energiefilm.

Afdichten

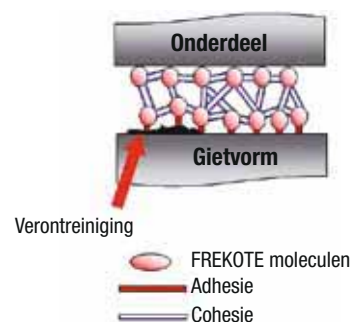
FREKOTE afdichtingsmiddelen worden vóór het aanbrengen van vormlossingsmiddelen gebruikt om microporositeiten in de gietvorm af te dichten en een uniforme, stabiele basislaag te creëren voor het lossingsmiddel. Afdichtingsmiddelen verbeteren ook de duurzaamheid van de FREKOTE film zodat een maximaal aantal lossingen per toepassing is gegarandeerd. Sommige lossingsmiddelen bevatten een vormafdichtingsmiddel, bijvoorbeeld het op water gebaseerde FREKOTE Aqualine C-600. Verontreinigingen van vorige lossingsproducten, bijv. verbruikende of semipermanente lossingsmiddelen, moeten verwijderd worden voordat de afdichtingslaag aangebracht wordt.



Afdichtingsmiddelen dichten microporositeiten af om een uniforme bedekking met lossingsmiddel te verkrijgen

Reinigen

Met het oog op maximale prestaties moeten FREKOTE lossingsmiddelen worden aangebracht op een volledig zuivere vorm. Vormreiniging is dus een belangrijke voorbereidende stap om zeker te zijn dat al het uitgeharde lossingsmiddel en andere ongewenste verontreinigingen van de gietvorm zijn verwijderd. Op water en oplosmiddel gebaseerde FREKOTE reinigers verwijderen alle verontreinigingen van gietvormen in composietmateriaal en metaal.



Ongewenste verontreinigingen kunnen een goede adhesie van het FREKOTE lossingsmiddel aan de vorm verhinderen.

Kenmerken en voordelen van FREKOTE

- Semipermanente technologie – meerdere lossingen mogelijk
- Snelle uitharding bij kamertemperatuur, versnelde uitharding door warmte – kortere stilstandtijd
- Kan eenvoudig worden aangebracht met een doek of gespoten met een spuitpistool
- Weinig of niet overgedragen – beperkte reiniging van onderdelen achteraf
- De film van 5 µm zorgt voor geringe afzetting op de gietvorm – beperkte reiniging van vorm achteraf
- Vormt een harde, duurzame en droge thermohardende film – gietvorm gaat langer mee
- Kortere reinigings- en toepassingstijd – lagere kosten per onderdeel

Lossingsmiddelen voor mallen

Producttabel

Lost u producten uit composiet- of rubbergietvormen?

Oplossing	Epoxy			
	Hoogglanzend	Mat		
	Afdichtingsmiddel FMS, CS125	Afdichtingsmiddel B15, CS125		
	Snelle uitharding bij KT	Achteraf verlijmd/ gelakt	Op water gebaseerd	Aanbrengen met doek en klaar
	FREKOTE 770 NC	FREKOTE 55 NC	FREKOTE C 600	FREKOTE WOLO
				
Beschrijving	Lossingsmiddel	Lossingsmiddel	Lossingsmiddel	Lossingsmiddel
Uitzicht	Doorzichtig, vloeibaar	Doorzichtig, vloeibaar	Witte emulsie	Doorzichtig, vloeibaar
Toepassingstemperatuur	+15 tot +60 °C	+15 tot +60 °C	+20 tot +40 °C	+15 tot +45 °C
Droogtijd tussen lagen	5 min. / KT	5 min. / KT	15 min. / KT	5 min. / KT
Uithardingstijd na eindlaag	10 min. / KT	30 min. / KT	40 min. / KT	15 min. / KT
Thermische stabiliteit	Tot +400 °C	Tot +400 °C	Tot +315 °C	Tot +400 °C
	FREKOTE 770 NC • Snelle uitharding bij kamertemperatuur • Hoogglanzend en hoog slipvermogen • Lost de meeste polymeren	FREKOTE 55 NC • Geen afzetting op gietvorm • Geen overdracht van verontreinigingen • Hoge thermische stabiliteit	FREKOTE C 600 • Snelle toepassing en uitharding bij kamertemperatuur • Grote onderdelen • Niet-brandbaar	FREKOTE WOLO • Eenvoudig aan te brengen • Meerdere lossingen • Hoogglanzende afwerking

FRP-polyester

Rubber

Reiniger

Hoogglanzend

Op water gebaseerd

Kunststof - en metalen gietvormen

Afdichtingsmiddel FMS

Afdichtingsmiddel RS100

Polijstvloeistof

Rubber-op-metaal-verlijming

Sterk gevulde elastomeren

Opspuiten en klaar

Op water gebaseerd

Universeel gebruik

Hoogste slipvermogen / speciale rubbers

Zware verontreiniging

FREKOTE 1 Step

FREKOTE C 400

FREKOTE R 120

FREKOTE R 220

FREKOTE 915 WB



Lossingsmiddel

Lossingsmiddel

Lossingsmiddel

Lossingsmiddel

Voorreiniging

Doorzichtig, vloeibaar

Witte emulsie

Witte emulsie

Witte emulsie

Beige, vloeibaar

+15 tot +45 °C

+15 tot +40 °C

+60 tot +205 °C

+60 tot +205 °C

+10 tot +40 °C

Onmiddellijk bij KT

5 min. / KT

Onmiddellijk bij +60 °C

Onmiddellijk bij +60 °C

5 min. / KT

30 min. / KT

30 min. / KT

10 min. bij +90 °C
4 min. bij +150 °C

10 min. bij +90 °C
4 min. bij +150 °C

—

Tot +400 °C

Tot +315 °C

Tot +315 °C

Tot +315 °C

—

FREKOTE 1 Step

- Gebruiksvriendelijk
- Hoogglanzende afwerking
- Minimale afzetting op gietvorm

FREKOTE C 400

- Systeem op waterbasis
- Snelle toepassing en uitharding bij kamertemperatuur
- Hoogglanzende afwerking

FREKOTE R 120

- Snelle uitharding
- Universeel gebruik
- Lage overdracht

FREKOTE R 220

- Snelle uitharding
- Hoog slipvermogen
- Voor moeilijk te lossen rubbers

FREKOTE 915 WB

- Op waterbasis
- Polijstvloeistof
- Verwijdert uitgeharde lossingsmiddelen

Lossingsmiddelen voor mallen

Lijst van producten

Product FREKOTE		Beschrijving	Chemische basis	Gietvorm- temperatuur	Uithardings- systeem	Droogtijd tussen lagen bij		Uithardingstijd na eindlaag				
						20 °C	60 °C	20 °C	60 °C	100 °C	150 °C	
909 WB	▲	Voorreiniger	Water	+10 tot +40 °C	–	1 uur	–	–	–	–	–	
913 WB	▲	Nareiniger	Water	+10 tot +40 °C	–	*	–	–	–	–	–	
915 WB	▲	Voorreiniger	Water	+10 tot +40 °C	–	5 min.	–	–	–	–	–	
PMC	▲	Nareiniger	Oplos- middel	+15 tot +40 °C	–	*	–	–	–	–	–	
B 15	●	Vormvoorbereiding	Oplos- middel	+15 tot +60 °C	Vocht	30 min.	5 min.	24 uur	120 min.	–	–	
CS 125	●	Vormvoorbereiding	Oplos- middel	+13 tot +40 °C	Vocht	5 min.	–	2 uur	–	–	–	
FMS	●	Vormvoorbereiding	Oplos- middel	+15 tot +35 °C	Vocht	15 min.	–	20 min.	–	–	–	
RS100	●	Vormvoorbereiding	Water	+90 tot +200 °C	Warmte	–	–	–	–	30 min.	12 min.	
1 Step	■	Onderdelen in FRP polyester	Oplos- middel	+15 tot +40 °C	Vocht	*	–	30 min.	–	–	–	
44 NC	■	Geavanceerde composieten	Oplos- middel	+20 tot +60 °C	Vocht	15 min.	5 min.	3 uur	30 min.	15 min.	–	
55 NC	■	Geavanceerde compo- sieten, onderdelen in FRP polyester	Oplos- middel	+15 tot +60 °C	Vocht	5 min.	3 min.	30 min.	10 min.	–	–	
700 NC	■	Geavanceerde composieten	Oplos- middel	+15 tot +135 °C	Vocht	5 min.	3 min.	20 min.	8 min.	5 min.	–	
770 NC	■	Geavanceerde compo- sieten, onderdelen in FRP polyester	Oplos- middel	+15 tot +60 °C	Vocht	5 min.	1 min.	10 min.	5 min.	–	–	
C 200	■	Geavanceerde composieten	Water	+60 tot +205 °C	Warmte	–	*	–	30 min.	10 min.	4 min.	
C 400	■	Onderdelen in FRP polyester	Water	+14 tot +40 °C	2K, kamer- temperatuur	5 min.	–	30 min.	–	–	–	
C 600	■	Geavanceerde composieten	Water	+20 tot +40 °C	Verdamping	15 min.	1 min.	40 min.	10 min.	–	–	

Resultierend oppervlak	Type polymeer/ elastomeer	Toepas- sings- techniek	Verpakkingsformaten							Commentaar
			1 l	3,7 l	5 l	10 l	25 l	208 l	210 l	
Alle	Staal, nikkel, roestvrij staal	Aanbrengen met doek	•							Alkalische schuimreiniger, verwijdt uitgeharde lossingsmiddelen en andere verontreinigingen
Alle	Polyesters, epoxylijmen, staal, nikkel, aluminium	Aanbrengen met doek	•							Antistatische vormreiniger, voorkomt herverontreiniging met stof, verwijdt vingerafdrukken
Alle	Polyesters, epoxylijmen, staal, nikkel	Aanbrengen met doek	•			•				Verwijdt uitgeharde lossingsmiddelen en andere verontreinigingen
Alle	Polyesters, epoxylijmen, staal, nikkel, aluminium	Aanbrengen met doek	•		•					Verwijdt stof, vuil, vingerafdrukken, olie
Mat	Epoxylijmen	Aanbrengen met doek	•		•					Dicht microporositeiten af, zorgt voor uniforme coating met lossingsmiddel
Hoogglanzend	Epoxylijmen	Aanbrengen met doek	•		•					Dicht grote porositeiten af, zorgt voor uniforme coating met lossingsmiddel, geringe geur, dikkere coating, voor gereedschapsblokken
Hoogglanzend	Polyesters, vinylester	Aanbrengen met doek	•		•					Dicht microporositeiten af, zorgt voor uniforme coating met lossingsmiddel
Alle	NR, SBR, HNBR, CR, EPDM	Opspuiten	•		•					Dicht microporositeiten af, zorgt voor uniforme coating met lossingsmiddel
Hoogglanzend	Polyester met gelcoat	Opspuiten			•					Opspuiten en klaar, geen afdichtingsmiddel vereist, hoogglanzende onderdelen met gelcoat
Mat	Epoxylijmen, PA	Aanbrengen met doek, opspuiten	•		•					Geen afzetting op gietvorm, geen overdracht van verontreinigingen, minimale reiniging vóór verlijmen en lakken
Satijn mat	Epoxylijmen, polyesterhars, PA	Aanbrengen met doek, opspuiten			•		•			Geen afzetting op gietvorm, geen overdracht van verontreinigingen
Glanzend	Epoxylijmen	Aanbrengen met doek, opspuiten	•		•		•	•		Hoog slipvermogen, universeel voor de meeste composieten, ook voor polyesterharsen
Hoogglanzend	Epoxylijmen, polyesterhars, PE	Aanbrengen met doek, opspuiten	•		•		•	•		Hoog slipvermogen, hoogglanzend, snel uithardend, universeel voor de meeste composieten
Mat	Epoxylijmen, PA, PP, PE	Opspuiten			•					Geringe afzetting op gietvorm, geen overdracht van verontreinigingen
Hoogglanzend	Polyestergellagen, polyesterharsen	Aanbrengen met doek, opspuiten			•					Uitharding bij kamertemperatuur, hoogglanzende onderdelen met gelcoat, 2K-systeem
Mat	Epoxylijmen	Aanbrengen met doek, opspuiten			•					Geïntegreerd afdichtingsmiddel, uitharding bij kamertemperatuur

Lossingsmiddelen voor mallen

Lijst van producten

Product FREKOTE		Beschrijving	Chemi- sche basis	Gietvorm- temperatuur	Uithardings- systeem	Droogtijd tussen lagen bij		Uithardingstijd na eindlaag				
						20 °C	60 °C	20 °C	60 °C	100 °C	150 °C	
PUR 100	■	Lossen van polyurethaan	Water	+60 tot +205 °C	Warmte	—	*	—	30 min.	10 min.	4 min.	
R 100	■	Lossen van rubber	Water	+60 tot +205 °C	Warmte	—	*	—	30 min.	10 min.	4 min.	
R 110	■	Lossen van rubber	Water	+60 tot +205 °C	Warmte	—	*	—	30 min.	10 min.	4 min.	
R 120	■	Lossen van rubber	Water	+60 tot +205 °C	Warmte	—	*	—	30 min.	10 min.	4 min.	
R 150	■	Lossen van rubber	Water	+60 tot +205 °C	Warmte	—	*	—	30 min.	10 min.	4 min.	
R 180	■	Lossen van rubber	Water	+60 tot +205 °C	Warmte	—	*	—	30 min.	10 min.	4 min.	
R 220	■	Lossen van rubber	Water	+60 tot +205 °C	Warmte	—	*	—	30 min.	10 min.	4 min.	
Frewax	■	Onderdelen in FRP polyester	Oplos- middel	+15 tot +35 °C	Vocht	5 min.	—	10 min.	—	—	—	
FRP NC	■	Onderdelen in FRP polyester	Oplos- middel	+15 tot +40 °C	Vocht	15 min.	—	20 min.	—	—	—	
S50 E	■	Speciaal product	Water	+100 tot +205 °C	Warmte	—	—	—	—	*	*	
WOLO	■	Onderdelen in FRP polyester	Oplos- middel	+15 tot +40 °C	Vocht	5 min.	—	15 min.	—	—	—	

Resultierend oppervlak	Type polymeer/ elastomeer	Toepas- sings- techniek	Verpakkingsformaten							Commentaar
			1 l	3,7 l	5 l	10 l	25 l	208 l	210 l	
Mat	Stijf PUR	Opspuiten		•						Voor stijve PUR-materialen
Mat	NR, SBR, HNBR, CR	Opspuiten				•				Hoog slipvermogen, moeilijk te lossen rubbers, synthetische rubbers
Mat	NR, SBR, HNBR	Opspuiten			•	•			•	Lage overdracht, geringe afzetting op gietvorm, gewone rubbers
Mat	NR, SBR, HNBR	Opspuiten			•	•				Algemeen gebruik, gewone rubbers, geringe afzetting op gietvorm
Mat	NR, SBR, HNBR, CR	Opspuiten			•	•			•	Laag slipvermogen, geringe afzetting op gietvorm, gewone rubbers, rubber op metaal
Satijn mat	NR, SBR, HNBR, CR, EPDM	Opspuiten			•	•			•	Hoog slipvermogen, moeilijk te lossen rubbers
Glanzend	NR, SBR, HNBR, CR, EPDM	Opspuiten			•			•		Hoog slipvermogen, de meeste moeilijk te lossen rubbers, voor sterk gevulde elastomeren, synthetische rubbers
Hoogglanzend	Polyesterharsen met gelcoat	Aanbrengen met doek	•		•					Gebruiksvriendelijk, zichtbaar, geen afdichtingsmiddel vereist, hoogglanzende onderdelen met gelcoat
Hoogglanzend	Polyesterharsen met gelcoat	Aanbrengen met doek	•		•					Geringe afzetting op gietvorm, hoogglanzende onderdelen met gelcoat
Mat	Siliconenrubber	Opspuiten				•				Voor siliconenelastomeren
Hoogglanzend	Polyester met gelcoat	Aanbrengen met doek	•		•					Aanbrengen met doek en klaar, geen afdichtingsmiddel vereist, hoogglanzende onderdelen met gelcoat



Apparatuur

Handpistolen

Handpistolen voor 1-componentkokers

Kokergrootte	Technologie	Mechanisch pistool	Pneumatisch pistool
30 ml	Alles, inclusief acrylaten en lichtuithardende lijmen	98815 (IDH 1544934) 	zie Spuitpompen op pagina 154
50 ml	Elastische kleefstoffen en afdichtingsmiddelen, vlakkenafdichtingsproducten	96005 (IDH 363544) 	
300 ml	Elastische kleefstoffen en afdichtingsmiddelen, vlakkenafdichtingsproducten		97002 (IDH 88632) 
290 ml, 300 ml, 310 ml	Elastische kleefstoffen en afdichtingsmiddelen, bijv. siliconen, silaan-gemodificeerde polymeren	142240 (IDH 142240) 	97046 (IDH 1047326) elektrisch 
310 ml	Elastische kleefstoffen en afdichtingsmiddelen met zeer hoge viscositeit, bijv. TEROSON 1K PU		PowerLine II (IDH 960304) 
290 ml, 310 ml	Spuiten van TEROSON MS 9320 SF* of TEROSON MS 9302*		Multi-Press (IDH 142241) 
Foliepak 400 ml, 570 ml	Silaan-gemodificeerde polymeren, polyurethanen		Softpress (IDH 250052) 

Handpistolen voor 2-componentkokers

Kokergrootte	Mengverhouding	Technologie	Mechanisch pistool	Pneumatisch pistool
50 ml	1:1, 2:1	Epoxylijmen, polyurethanen, acrylaten, silaan-gemodificeerde polymeren, cyanoacrylaten	96001 (IDH 267452) 	97042 (IDH 476898) 
50 ml	10:1	Acrylaten	IDH 1034026 	97047 (IDH 1493310) 
200 ml	1:1, 2:1	Epoxylijmen	96003 (IDH 267453) 	983437 (IDH 218315) 
400 ml, 415 ml	1:1, 2:1	Epoxylijmen, acrylaten, siliconen, polyurethanen	983438 (IDH 218312) 	983439 (IDH 218311) 
	4:1	Polyurethanen	+ Conversiekit 984211 (IDH 478553)	+ Conversiekit 984210 (IDH 478552)
400 ml	1:1	Silaan-gemodificeerde polymeren		IDH 1279011** 
490 ml	10:1	Acrylaten	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) 

* Voor spuiten met handpistool, product voorverwarmen tot T= 50 °C. Gebruik oven IDH 796993

** Verkrijgbaar op verzoek

Apparatuur

Handpompen

Peristaltische pompen

Verpakkings- formaat	Technologie	Mechanisch	Elektrisch/pneumatisch
20 g	Cyanoacrylaten	98810 (IDH 1506477) 	
50 ml	Anaerobe schroefdraad- borgmiddelen en schroef- draadafdichtingsmiddelen, bevestigingslijmen	98414 (IDH 608966) 	
250 ml	Anaerobe schroefdraad- borgmiddelen en schroef- draadafdichtingsmiddelen, bevestigingslijmen	97001 (IDH 88631) 	
Alle verpak- kingsformaten	Alle laagviskeuze producten met 1K-technologie*		98548 (IDH 769914) (elektrisch) 

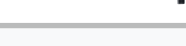
Spuitpompen

Doseertoestel voor 10 ml, 25 ml of 50 ml	Alle laagviskeuze producten met 1K-technologieën*	Zie de handpistolen voor 1K-kokers op pagina 152	97006 (IDH 88633) (elektropneuma- tisch) 
--	--	--	---

Toebehoren – Spuiten

Verpakkingsfor- maat	Productnr.	Product	Beschrijving
10 ml 25 ml	97207 (IDH 88656) 97244 (IDH 88677)		Doorzichtige Syringe Barrel Kit
10 ml 25 ml	97263 (IDH 218287) 97264 (IDH 218286)		Zwarte Syringe Barrel Kit voor UV- en INDIGO-lijmen
10 ml 25 ml	97208 (IDH 88657) 97245 (IDH 88678)		Luchtverloopslang

Toebehoren – Mengers en spuitmonden

Verpakkings- formaat	Mengverhouding	Technologie	Productnr.	Product
10 ml	10:1	Cyanoacrylaten	IDH 1453183	
50 ml	1:1	Acrylaten	IDH 1467955	
50 ml	1:1, 2:1	Epoxylijmen, polyurethanen, silaan-gemodificeerde polymeren	984569 (IDH 1487440)	
50 ml	1:1	Acrylaten	5289010 (IDH 545996)	
50 ml	1:1	Cyanoacrylaten	IDH 1826921	
50 ml	10:1	Acrylaten	IDH 1034575	
2 x 125 ml	1:1	Polyurethanen	IDH 780805	
200 ml 400 ml	1:1 2:1	Epoxylijmen	984570 (IDH 1487439)	
400 ml	1:1, 2:1, 4:1	Siliconen	98457 (IDH 720174)	
400 ml	1:1	Silaan-gemodificeerde polymeren	IDH 367545	
400 ml 415 ml	2:1 4:1	Polyurethanen	IDH 639381	
490 ml	10:1	Acrylaten	8953187 (IDH 1104047)	
2 x 300 ml	1:1	Acrylaten	8958238 (IDH 1669495)	
2 x 310 ml	1:1	Polyurethanen	IDH 253105*	
900 ml	2:1	Epoxylijmen	IDH 1248606	
310 ml	Silaan-gemodificeerde polymeren		IDH 547882 (om te sproeien)	
310 ml	Silaan-gemodificeerde polymeren, polyurethanen		IDH 581582	
310 ml	1K-silicone		IDH 1118785**	
310 ml	Silaan-gemodificeerde polymeren, polyurethanen		IDH 648894 (driehoekige spuitmond)	
Foliepak 400 ml, 570 ml	Silaan-gemodificeerde polymeren, polyurethanen		IDH 582416	



* Het spuitstuk met Y-adapter (IDH 270517) kan apart besteld worden
 ** Verkrijgbaar op verzoek

Apparatuur

Halfautomatische doseersystemen

De systemen zijn ontworpen voor integratie in geautomatiseerde montagelijnen en kunnen door een PLC of robot extern worden geactiveerd. Ze zijn geschikt voor het doseren van microdots, dots, druppels of rupsen van producten met lage tot hoge viscositeit.

Tijdsdrukdoseersystemen

Elk systeem is uitgerust met een Regeleenheid 97152 (IDH 1275665), een Reservoir 97108 (IDH 135555) voor LOCTITE-flessen van maximaal 1,0 l en een Voetschakelaar 97201 (IDH 88653) voor combinatie met het juiste ventiel. De keuze van het ventiel wordt bepaald door de viscositeit van het product en de te doseren hoeveelheid. Zie de onderstaande tabel.

Ventiel	Beschrijving	Cat. nr.	IDH-nr.
	Stationair ventiel 1/4"	97113	88644
	Stationair ventiel 3/8"	97114	88645
	Doseerventiel voor lichtuitharding	98009	218280
	Doseerventiel voor cyanoacrylaten	98013	318654
	Membraanventiel	97135	215846
	Membraanventiel	97136	215848

Volumetrische doseersystemen

De systemen zijn ontworpen voor het doseren van 1K- of 2K-lijmen met hoge nauwkeurigheid, ook bij variërende bedrijfsomstandigheden, bijv. schommelingen van de temperatuur in de werkplaats.

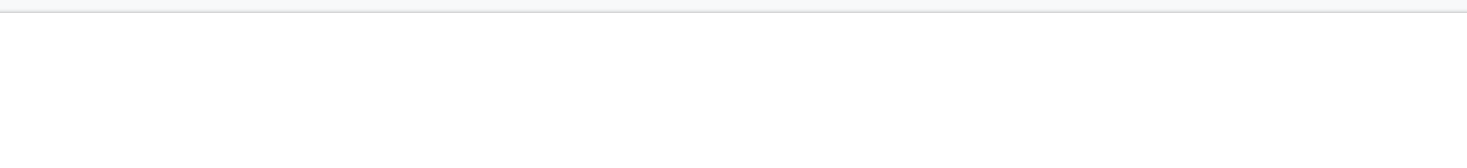
Doseerapparaat	Beschrijving	Cat. nr.	IDH-nr.
	Volumetrisch doseerapparaat met rotor	8953494	1197319
	Pomp met dubbele rotor**	MM25	1774437

* Neem contact met ons op voor andere technologieën of hogere viscositeit

** Neem contact met ons op voor de juiste regeleenheid en het juiste producttoevoersysteem



Geschikt voor kleefstoftechnologieën*				Viscositeit*			Te doseren hoeveelheid		
Acrylaten	Anaeroben	Cyanoacrylaten	Lichtuit-hardende acrylaten	Laag (tot 2.500 mPa·s)	Gemiddeld (2.500 – 7.500 mPa·s)	Hoog (7.500 – 50.000 mPa·s)	Microdot Microrups	Dot Gemiddelde rups	Druppel Rups
•	•	•	•		•			•	•
•	•	•	•			•			•
	•		•	•	•		•	•	
		•		•	•		•	•	
•	•		•	•	•			•	•
•	•		•		•			•	



Geschikt voor kleefstoftechnologieën*				Viscositeit*			Te doseren hoeveelheid		
Acrylaten	Anaeroben	Epoxylijmen	Lichtuit-hardende acrylaten	Laag (tot 2.500 mPa·s)	Gemiddeld (2.500 – 7.500 mPa·s)	Hoog (7.500 – 50.000 mPa·s)	Microdot Microrups	Dot Gemiddelde rups	Druppel Rups
1K	1K	1K	1K	•	•			•	•
2K		2K			•	•		•	•

Apparatuur

Handdoseersystemen

De systemen zijn ontworpen voor individuele handbediende werkstations. Ze zijn geschikt voor het doseren van dots, druppels of rupsen van producten met lage tot gemiddelde viscositeit. De systemen bestaan uit een geïntegreerde Regeleenheid & reservoir 97009 (IDH 215845) en een Voetschakelaar 97201 (IDH 88653) voor combinatie met het juiste ventiel. De keuze van het ventiel wordt bepaald door de viscositeit van het product en de te doseren hoeveelheid. Zie de onderstaande tabel.

Ventiel	Beschrijving	Cat. nr.	IDH-nr.
	Knijpventiel	97121	88650
	LV-handpistool	97130	444643

Aangepaste systemen

Henkel biedt een brede waaier van aangepaste apparatuuroplossingen op maat van specifieke klantenbehoeften. Als extra kwaliteitsverzekering-functies worden onder meer online-bewaking en fluorescerende of visuele waarnemingsmogelijkheden aangeboden. Er is een optionele ProfiBus-interfacemodule verkrijgbaar voor integratie in volautomatische assemblagelijnen. Henkel-technici kunnen aanbevelingen doen aan klanten omtrent systeemoplossingen voor 1K- of 2K-doseertoepassingen, verwerkingssystemen of pompsystemen.



Geschikt voor kleefstoftechnologieën*				Viscositeit*			Te doseren hoeveelheid		
Acrylaten	Anaeroben	Cyanoacrylaten	Lichtuit-hardende acrylaten	Laag (tot 2.500 mPa·s)	Gemiddeld (2.500 – 7.500 mPa·s)	Hoog (7.500 – 50.000 mPa·s)	Microdot Microrups	Dot Gemiddelde rups	Druppel Rups
•	•	•	•	•	•	•		•	•
•	•	•		•	•	•		•	•



Apparatuur

Lichtuithardingsapparatuur

Vier belangrijke effecten moeten in aanmerking worden genomen bij het ontwerpen van een goede lichtuithardingstoepassing: het emissiespectrum van het uithardingssysteem, de lichtsterkte, de overdrachteigenschappen van het substraat en de vereiste uithardingskenmerken. Als fabrikant van zowel de chemische producten als de uithardingsapparatuur kan Henkel de lichtuithardende lijmen perfect afstemmen op het juiste doseer- en uithardingssysteem.

Warmte-uithardingsystemen

Lamptechnologie



LOCTITE 97055 / 97056

- LOCTITE 97055 (IDH 805741) lichtuithardingskamer met hoge lichtsterkte voor handmatig laden
- LOCTITE 97056 (IDH 838778) tunneluitvoering voor integratie in geautomatiseerde lijnen

Er zijn drie verschillende lampen verkrijgbaar voor de juiste emissiespectra



Lamp	IDH-nr.	UV C	UV A	UV zichtbaar licht
LOCTITE 97346	870098	☀☀☀	☀☀	☀
LOCTITE 97347	870097	☀☀	☀☀☀☀	☀☀☀
LOCTITE 97348	870096	☀	☀☀	☀☀☀☀

LED-technologie



LOCTITE 97070 / 97071

- LOCTITE 97070 LED-systeem met hoge lichtsterkte en koele straling, ontworpen voor het uitstralen van UV A-licht
- LOCTITE 97071 LED-systeem met hoge lichtsterkte en koele straling, ontworpen voor het uitstralen van UV zichtbaar licht

Montagesteun op verzoek verkrijgbaar.



LED-kop	IDH-nr.	UV C	UV A	UV zichtbaar licht
LOCTITE 97070	1427234	–	☀☀☀	–
LOCTITE 97071	1427233	–	–	☀☀☀☀

Accessoires

LOCTITE 97360

LOCTITE 97360 (IDH 1511839) Lichtuithardingskamer voor LED-warmte-uithardingsysteem 97070/97071



Spotuithardingssystemen

Lamptechnologie



LOCTITE 97057 II (IDH 1465612)

Lichtgeleidingssysteem met hoge lichtsterkte dat UV A- en UV zichtbaar licht uitstraalt. Te combineren met de juiste lichtgeleider.

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

LOCTITE 97034 (IDH 331219)

Lichtgeleidingssysteem met hoge lichtsterkte dat UV C-, UV A- en UV zichtbaar licht uitstraalt. Te combineren met de juiste lichtgeleider.

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



LED-technologie



LOCTITE 97079 (IDH 1473952)

Systeem met hoge lichtsterkte en lange levensduur voor het uitharden van LOCTITE UV-lijmen en -coatings met UV-licht. De moderne LED-technologie geeft een "koele" straling in een geringe bandbreedte.



LOCTITE 98794 / 98793

LOCTITE 98794 (IDH 1427232) LED-lichtpen, netvoeding
LOCTITE 98793 (IDH 1427231) LED lichtpen, accu



LOCTITE 97067 / 97068

LOCTITE 97067 (IDH 1484215) LED-line array, ontworpen om UVA-licht uit te stralen
LOCTITE 97068 (IDH 1523713) LED-line array, ontworpen om UV zichtbaar licht uit te stralen



Gemiddelde lichtsterkte

Hoge lichtsterkte

Zeer hoge lichtsterkte

1000 W Energieverbruik van de lamp

Emissiespectrum bevat UV C-licht

Emissiespectrum bevat UV A-licht

Emissiespectrum bevat UV zichtbaar licht

LED LED-systeem

Belichtingstimer

Interface voor PLC-aansluiting, bijv. externe start

Interne lichtsterktecontrole



Spotuithardingssysteem



Warmte-uithardingssysteem

Apparatuur

Toebehoren

Voor lichtuithardingsapparatuur

Product	Productnr.	IDH-nr.	Beschrijving
	LOCTITE 98787 LOCTITE 98770	1390323 1305340	De Dosimeter-Radiometer meet de lichtdosis (energie) en lichtsterkte van de UV-uithardingsapparatuur en is een autonoom eenkanaalsapparaat. LOCTITE 98787 voor UV A-licht, LOCTITE 98770 voor UV zichtbaar licht.
	LOCTITE 98002	1406024	De LOCTITE Spot Radiometer 7020 is een autonoom, elektro-optisch instrument dat is ontworpen om de UV-vermogensdichtheid (irradiantie) die door een UV-lichtgeleider wordt uitgestraald te meten en weer te geven. Voor lichtgeleiders met Ø 3 mm, Ø 5 mm en Ø 8 mm.
	LOCTITE 8953426 LOCTITE 8953427	1175127 1175128	UV-beschermbril LOCTITE 8953426: beschermbril grijs, meest geschikt voor UV A- en UV C-licht LOCTITE 8953427: beschermbril oranje, meest geschikt voor UV zichtbaar licht.

Doseernaalden

De doseertippen hebben verschillende kleuren, die de binnendiameter van de naald aangeven. Alle doseertippen hebben een spiraalvormige schroefdraad en passen op alle LOCTITE-ventielen via de 97233 (IDH 88672) Luer-Lock®-adapter.

Naaldgrootte	 Flexibele doseertippen polypropyleen (PPF)	 Tapse doseertippen (PPC)	 Roestvrijstalen doseertippen standaard (SSS)
15 (= oranje) BD 1,37 mm	97229 (IDH 142640)		97225 (IDH 88664)
16 (= grijs) BD 1,19 mm		97221 (IDH 88660)	
18 (= groen) BD 0,84 mm	97230 (IDH 142641)	97222 (IDH 88661)	97226 (IDH 88665)
20 (= roze) BD 0,61 mm	97231 (IDH 142642)	97223 (IDH 88662)	97227 (IDH 88666)
22 (= blauw) BD 0,41 mm		97224 (IDH 88663)	
25 (= rood) BD 0,25 mm	97232 (IDH 142643)		97228 (IDH 88667)
Kit met 2 stuks van elk van bovenstaande tippen		97262 (IDH 218288)	
Voor lichtuithardende producten: 16 (=zwart) binnendiameter 1,19 mm		97513 (IDH 1382816)	

Index

Per productnaam

Productnaam	Verpakkingsformaat	Pagina	Productnaam	Verpakkingsformaat	Pagina
AQUENCE ENV 1626	28 kg	53	BONDERITE M-NT 30002	op aanvraag	141
AQUENCE FB 7088	15 kg, 30 kg	53	BONDERITE M-NT 40043	op aanvraag	141
BONDERITE C-AK STL	op aanvraag	116	BONDERITE M-NT 4831/30	op aanvraag	143
BONDERITE C-AK 359	op aanvraag	113	BONDERITE M-NT 65000	op aanvraag	143
BONDERITE C-AK 5800	op aanvraag	113	BONDERITE M-PP 866	op aanvraag	138
BONDERITE C-IC DT	op aanvraag	116	BONDERITE M-PP 930	op aanvraag	139
BONDERITE C-IC 172 UH	op aanvraag	113	BONDERITE M-PP 930C	op aanvraag	139
BONDERITE C-MC 10130	op aanvraag	118	BONDERITE M-PP 935G	op aanvraag	139
BONDERITE C-MC 1030	op aanvraag	117	BONDERITE M-ZN 952	op aanvraag	140
BONDERITE C-MC 1204	op aanvraag	117	BONDERITE M-ZN 958	op aanvraag	140
BONDERITE C-MC 12300	op aanvraag	119	BONDERITE S-FN 7400	op aanvraag	115
BONDERITE C-MC 17120	op aanvraag	119	BONDERITE S-OT WP	op aanvraag	115
BONDERITE C-MC 20100	op aanvraag	117	BONDERITE S-PD 810	op aanvraag	114
BONDERITE C-MC 21130	op aanvraag	117	BONDERITE S-PD 828	op aanvraag	115
BONDERITE C-MC 3000	op aanvraag	116	BONDERITE S-PR 7520	op aanvraag	115
BONDERITE C-MC 3100	op aanvraag	118	BONDERITE S-FN 6764	op aanvraag	113
BONDERITE C-MC 352	op aanvraag	117	BONDERITE S-ST 1302	op aanvraag	119
BONDERITE C-MC 500	op aanvraag	119	BONDERITE S-ST 6776 LO / THIN	op aanvraag	114
BONDERITE C-MC 60	op aanvraag	119	BONDERITE S-ST 692	op aanvraag	114
BONDERITE C-MC 80	op aanvraag	112	FREKOTE 1 Step	5 l	148
BONDERITE C-MC CS	op aanvraag	118	FREKOTE 44 NC	1 l, 5 l	148
BONDERITE C-MC N DB	op aanvraag	118	FREKOTE 55 NC	5 l, 25 l	148
BONDERITE C-NE 20	op aanvraag	112	FREKOTE 700 NC	1 l, 5 l, 25 l, 208 l	148
BONDERITE C-NE 3300	op aanvraag	113	FREKOTE 770 NC	1 l, 5 l, 25 l, 208 l	148
BONDERITE C-NE 5088	op aanvraag	112	FREKOTE 909 WB	1 l	148
BONDERITE CAK AL 101	op aanvraag	143	FREKOTE 913 WB	1 l	148
BONDERITE M-ED ECC	op aanvraag	142	FREKOTE 915 WB	1 l, 10 l	148
BONDERITE M-MN 117	op aanvraag	140	FREKOTE B 15	1 l, 5 l	148
BONDERITE M-NT 1200	op aanvraag	141	FREKOTE C 200	5 l	148
BONDERITE M-NT 1800	op aanvraag	141	FREKOTE C 400	5 l	148
BONDERITE M-NT 2011	op aanvraag	141	FREKOTE C 600	5 l	148
BONDERITE M-NT 20120	op aanvraag	141			

Productnaam	Verpakkingsformaat	Pagina
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 Stick	19 g	10
LOCTITE 262	10 ml, 50 ml, 250 ml	10
LOCTITE 268 Stick	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

Productnaam	Verpakkingsformaat	Pagina
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	Kit	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

Index

Per productnaam

Productnaam	Verpakkingsformaat	Pagina
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 koker	22
LOCTITE 511	50 ml, 250 ml, 2 l	16
LOCTITE 515	50 ml, 300 ml	22
LOCTITE 518	25 ml naald, 50 ml, 300 ml koker	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 koord	16
LOCTITE 561 Stick	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 koker, 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 koker	22
LOCTITE 582	50 ml, 250 ml	16

Productnaam	Verpakkingsformaat	Pagina
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 kit	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 kit, 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

Productnaam	Verpakkingsformaat	Pagina
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	Part A: 250 kg / Part B: 200 kg	58
LOCTITE EA 3421	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	58

Productnaam	Verpakkingsformaat	Pagina
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 tube kit	94
LOCTITE EA 3472	500 g tube kit	95
LOCTITE EA 3473	500 g tube kit	95
LOCTITE EA 3474	500 g tube kit	95
LOCTITE EA 3475	500 g tube kit	95
LOCTITE EA 3478	453 g, 3,5 kg tube kit	94
LOCTITE EA 3479	500 g tube kit	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	Part A: 20 kg / Part B: 17 kg	58
LOCTITE EA 9480	50 ml, 400 ml	58
LOCTITE EA 9483	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	58
LOCTITE EA 9489	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	58
LOCTITE EA 9492	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	58
LOCTITE EA 9497	50 ml, 400 ml, 20 kg	58
LOCTITE EA 9514	300 ml, 20 kg	58
LOCTITE EA Double Bubble	3 g	58
LOCTITE LB 8001	400 ml spuitbus	126
LOCTITE LB 8007	400 ml spuitbus	122

Index

Per productnaam

Productnaam	Verpakkingsformaat	Pagina
LOCTITE LB 8008	113 g, 454 g pot met kwastdeksel, 3,6 kg bus	122
LOCTITE LB 8009	454 g pot met kwastdeksel, 3,6 kg bus	122
LOCTITE LB 8011	400 ml spuitbus	126
LOCTITE LB 8012	454 g pot met kwastdeksel	123
LOCTITE LB 8013	454 g pot met kwastdeksel	123
LOCTITE LB 8014	907 g bus	123
LOCTITE LB 8021	400 ml spuitbus	127
LOCTITE LB 8023	454 g pot met kwastdeksel	123
LOCTITE LB 8030	250 ml fles	127
LOCTITE LB 8031	400 ml spuitbus	127
LOCTITE LB 8035	5 l / 20 l emmer	127
LOCTITE LB 8040	400 ml spuitbus	134
LOCTITE LB 8101	400 ml spuitbus	125
LOCTITE LB 8102	400 ml koker, 1 l bus	125
LOCTITE LB 8103	400 ml koker, 1 l bus	125
LOCTITE LB 8104	75 ml tube, 1 l bus	125
LOCTITE LB 8105	400 ml koker, 1 l bus	124
LOCTITE LB 8106	400 ml koker, 1 l bus	124
LOCTITE LB 8150	500 g, 1 kg	122
LOCTITE LB 8151	400 ml spuitbus	122
LOCTITE LB 8191	400 ml spuitbus	126
LOCTITE LB 8192	400 ml spuitbus	126
LOCTITE LB 8201	400 ml spuitbus	127
LOCTITE LB LM 416	400 ml spuitbus, 4 kg emmer	127
LOCTITE O-RING KIT	Set van LOCTITE 406 20 g en toebehoren	134
LOCTITE PC 5070	Set van LOCTITE EA 3463 en een glasvezelversterkte tape	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

Productnaam	Verpakkingsformaat	Pagina
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 spuitbus	111
LOCTITE SF 7061	400 ml spuitbus	110
LOCTITE SF 7063	400 ml spuitbus/pomp, 10 l bus	110
LOCTITE SF 7066	400 ml spuitbus	110
LOCTITE SF 7070	400 ml spuitbus	110
LOCTITE SF 7091	90 ml	133
LOCTITE SF 7100	400 ml spuitbus	134
LOCTITE SF 7200	400 ml spuitbus	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

Productnaam	Verpakkingsformaat	Pagina
LOCTITE SF 7471	150 ml, 500 ml	133
LOCTITE SF 7500	1 l bus	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 spuitbus	130
LOCTITE SF 7803	400 ml spuitbus	131
LOCTITE SF 7830 Manuvo	1 l, 30 l	111
LOCTITE SF 7840	op aanvraag	116
LOCTITE SF 7850	400 ml fles, 3 l pomp/dispenser	111
LOCTITE SF 7855	400 ml fles, 1,75 l pomp/dispenser	111
LOCTITE SF 7900 Ceramic Shield	400 ml spuitbus	131
LOCTITE SF 8005	400 ml spuitbus	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

Productnaam	Verpakkingsformaat	Pagina
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 koker, 80 ml tube, 200 ml Rocep-bus	22
LOCTITE SI 5920	80 ml tube, 300 ml koker	22
LOCTITE SI 5926	40 ml tube, 100 ml tube	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 duokoker	66
LOCTITE UK 1366 B10	415 ml duokoker	66
LOCTITE UK 178 A	184 kg	86
LOCTITE UK 178 B	204 kg	86
LOCTITE UK 5400	30 kg, 250 kg, 1.250 kg	88
LOCTITE UK 8101	24 kg emmer, 250 kg vat, 1.250 kg container	66, 86
LOCTITE UK 8103	24 kg emmer, 250 kg vat, 1.250 kg container	66, 86
LOCTITE UK 8121 B11	1.250 kg	86
LOCTITE UK 8126	200 kg vat	66
LOCTITE UK 8160	3,6 kg combipack, 9 kg combi- pack, 24 kg emmer	66
LOCTITE UK 8180 N	200 kg, 1.250 kg	88
LOCTITE UK 8202	4 kg combipack, 24 kg emmer, 250 kg vat	66
LOCTITE UK 8303 B60	9 kg combipack, 24 kg emmer, 300 kg vat	66

Index

Per productnaam

Productnaam	Verpakkingsformaat	Pagina	Productnaam	Verpakkingsformaat	Pagina
LOCTITE UK 8306 B60	300 kg vat	66	TECHNOMELT PA 652	20 kg zak	50
LOCTITE UK 8309	10 kg combipack, 30 kg emmer, 250 kg vat	66	TECHNOMELT PA 657 BLACK	20 kg zak	50
LOCTITE UK 8326 B30	3,6 kg combipack, 300 kg vat	66	TECHNOMELT PA 673	20 kg zak	50
LOCTITE UK 8436	200 kg vat	66	TECHNOMELT PA 678 BLACK	20 kg zak	50
LOCTITE UK 8439-21	190 kg	88	TECHNOMELT PS 8707	Ca. 15 kg karton	50
LOCTITE UK 8445 B1 W	300 kg vat, 1,400 kg container	66	TECHNOMELT PUR 3460	300 g koker, 2 kg in blokvorm, 20 kg emmer	50
LOCTITE UK 8630	30 kg	88	TECHNOMELT PUR 4661	2 kg in blokvorm, 20 kg emmer, 190 kg vat	50
LOCTITE UR 7220	30 kg jerrycan, 1.000 kg container	68	TECHNOMELT PUR 4663	300 g koker, 2 kg in blokvorm, 20 kg emmer, 190 kg vat	50
LOCTITE UR 7221	30 kg jerrycan, 200 kg vat, 1.000 kg container	68	TECHNOMELT PUR 4665 ME	2 kg in blokvorm, 190 kg vat	50
LOCTITE UR 7225	30 kg jerrycan, 200 kg vat, 1.000 kg container	68	TECHNOMELT PUR 4671 ME	2 kg in blokvorm	50
LOCTITE UR 7228	30 kg jerrycan, 200 kg vat, 1.000 kg container	68	TEROSON EP 5055	250 ml	58
LOCTITE UR 7388	1.000 kg container	68	TEROSON MS 500	310 ml, 25 kg, 250 kg	78
LOCTITE UR 7396	200 kg vat	68	TEROSON MS 647	290 ml, 250 kg	78
LOCTITE UR 7398	1.000 kg container	68	TEROSON MS 650	290 ml, 25 kg, 250 kg	78
TECHNOMELT 8783	8 kg karton	50	TEROSON MS 930	310 ml, 570 ml, 20 kg, 250 kg	78
TECHNOMELT AS 3113	25 kg zak, 500 kg big bag	50	TEROSON MS 9302	310 ml	78
TECHNOMELT AS 3188	25 kg zak, 500 kg big bag	50	TEROSON MS 931	290 ml, 25 kg, 250 kg	78
TECHNOMELT AS 4203	20 kg zak	50	TEROSON MS 9320 SF	300 ml	78
TECHNOMELT AS 4209	25 kg zak	50	TEROSON MS 935	290 ml, 570 ml, 25 kg, 292 kg	78
TECHNOMELT AS 5374	Ca. 13,5 kg karton	50	TEROSON MS 9360	310 ml	78
TECHNOMELT AS 9268 H	10 kg karton (stick 11,3 mm diameter)	50	TEROSON MS 937	290 ml, 570 ml, 25 kg, 250 kg	78
TECHNOMELT PA 6208 Black	20 kg zak	50	TEROSON MS 9380	290 ml, 25 kg, 250 kg	78
TECHNOMELT PA 6238	20 kg zak	50	TEROSON MS 939	290 ml, 570 ml, 25 kg, 250 kg	78
			TEROSON MS 939 FR	290 ml, 570 ml, 25 kg	78
			TEROSON MS 9399	2 x 25 ml, 2 x 200 ml	78

Productnaam	Verpakkingsformaat	Pagina
TEROSON PU 6700	50 ml (2 x 25 ml) koker, 250 ml (2 x 125 ml) koker, 620 ml (2 x 310 ml) koker	66
TEROSON PU 8596	310 ml koker, set	68
TEROSON PU 8597 HMLC	310 ml koker, 400 ml folie, 570 ml folie, set	68
TEROSON PU 8599 HMLC	310 ml koker, set	68
TEROSON PU 8630 2K HMLC	310 ml koker, set	66
TEROSON PU 9097 PL HMLC	310 ml koker, set	68
TEROSON PU 9225 SF ME	50 ml (2 x 25 ml) koker	66
TEROSON RB 2759	op aanvraag	82
TEROSON RB 276	op aanvraag	82
TEROSON RB 276 Alu	op aanvraag	82
TEROSON RB 2761	op aanvraag	82
TEROSON RB 2785	op aanvraag	82
TEROSON RB 279	op aanvraag	82
TEROSON RB 285	op aanvraag	82
TEROSON RB 301	op aanvraag	82
TEROSON RB 302	op aanvraag	82
TEROSON RB 3631 FR	op aanvraag	82
TEROSON RB 4006	op aanvraag	82
TEROSON RB 6814	op aanvraag	82
TEROSON RB 81	op aanvraag	82
TEROSON RB IX	op aanvraag	82
TEROSON RB VII	op aanvraag	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

Productnaam	Verpakkingsformaat	Pagina
TEROSON SI 33	310 ml	74
TEROSON VR 5080	25 m, 50 m	135
TEROSON WT 112 DB	40 kg emmer, 250 kg vat	91
TEROSON WT 129	250 kg vat	91

Apparatuur	Pagina
Handpistolen	
Handpistolen voor 1K-kokers	152
Handpistolen voor 2K-kokers	153
Handpompen	
Peristaltische doseersystemen	154
Doseersystemen met naalden	154
Toebehoren – Naalden	154
Toebehoren – Mengbuizen en mondstukken	155
Halfautomatische doseersystemen	
Handdoseersystemen	
Op maat gemaakte systemen	
Lichtuithardingsapparatuur	
Systemen met een brede lichtbundel	160
Systemen met geconcentreerde lichtbundel	161
Toebehoren	
Voor lichtuithardingsapparatuur	162
Doseernaalden	163

LOCTITE®
BONDERITE®
TECHNOMELT®
TEROSON®

Henkel Belgium nv
Adhesive Technologies
Havenlaan 16
BE - 1080 Brussel

Tel.: +32 2 421 25 55
Tel.: +32 2 421 26 11 (techn. info)
www.loctite.be
www.henkel.be

Henkel Nederland bv
Adhesive Technologies
Postbus 2100
NL - 3430 CM Nieuwegein
Brugwal 11
NL - 3432 NZ Nieuwegein

Tel.: +31 30 607 38 50
Tel.: +31 30 607 38 52 (techn. info)
www.loctite.nl
www.henkel.nl