



LOCTITE®
BONDERITE®
TECHNOMELT®
TEROSON®

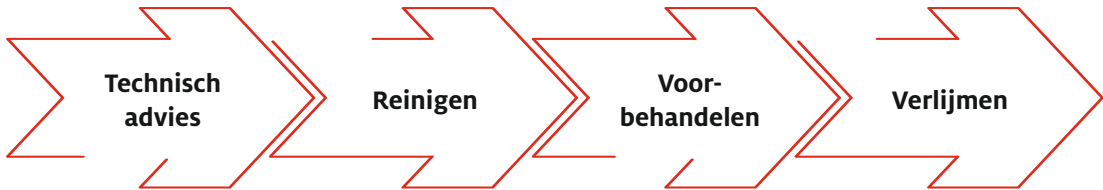


Productgids

Oplossingen op het gebied van
industriële lijmen, afdichtings-
middelen en functionele coatings

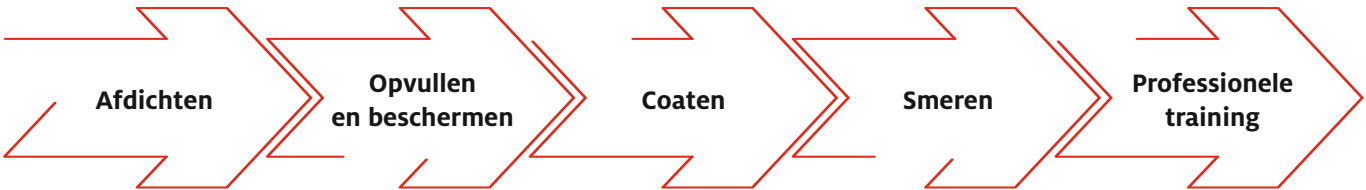
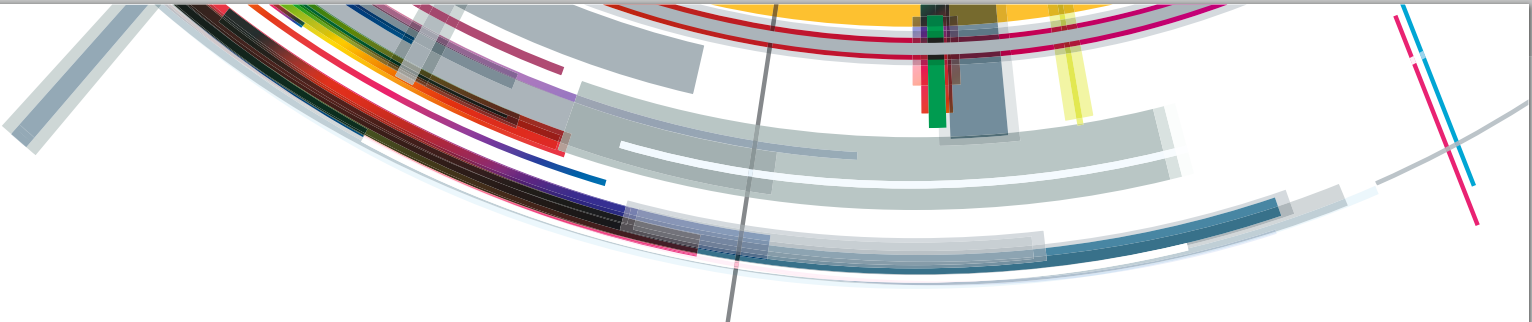
Profiteer van onze unieke ervaring met oplossingen op het gebied van industriële lijmen, afdichtingsmiddelen en functionele coatings

Bij Henkel begrijpen wij uw activiteit en uw producten. Als betrouwbare partner helpen wij u om nieuwe productie-technieken te ontwikkelen, samen met u uw processen te optimaliseren en systeemoplossingen op maat te ontwerpen.



Optimaliseer uw product en processen over de hele waardeketen

Henkel biedt veel meer dan hoogwaardige lijmen, afdichtingsmiddelen en functionele coatingproducten. Wij bieden u toegang tot onze unieke expertise die de hele waardeketen omvat.



Wat u ook maakt, assembleert, repareert of onderhoudt, u kunt rekenen op onze engineeringoplossingen, 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

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

Technologie

- Toegang tot een compleet productgamma dat superieure prestaties levert in een breed scala 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 oplossingen op het vlak van verlijming-, afdichting- en functionele coating voor productie en onderhoud in de industriële sector
- De vertrouwde Henkel-merken zijn wereldwijd bekend om hun bewezen hoge betrouwbaarheid en prestaties

LOCTITE

BONDERITE

TECHNOMELT

TEROSON

Inhoudstafel

Toepassingen in de machinebouw

6	Schroefdraadborging	
12	Schroefdraadafdichting	
18	Vlakkenafdichting	
24	Cilindrische bevestiging	

Verlijming

30	Snellijmen	
38	Lichtuithardende lijmen	
46	Hotmeltlijmen	
52	Lijmen op basis van oplosmiddelen/water	

Structurele verlijming

54	Structurele verlijming	
56	Universele structurele lijmen	
58	Epoxylijmen	
62	Acrylaten	
66	Polyurethanen	
72	Industriële afdichtingsmiddelen en lijmen	
74	Siliconen	
78	Silaan-gemodificeerde polymeren	
82	Butyl	

Opvullen & beschermen en coaten

86	Gietharsen	
92	Akoestische coatings	
94	Metaalgevulde pasta's	
98	Betonreparatie en Ondergieten van machines	
102	Oppervlaktecoatings	

Reiniging

110	Reinigen	
112	Reinigen van onderdelen en handen	
114	Industriële reinigers	
116	Reinigen, beschermen en specialiteiten	
118	Reinigers – Onderhoudsreinigers voor zware vervuiling	

Smering

122	Smering	
124	Anti-seize-producten	
126	Vetten	
128	Droge films en oliën	

Voorbehandeling

130	Oppervlaktebehandeling en noodreparatie	
132	Oppervlaktebescherming	
136	Noodreparatie	
138	Metaalvoorbehandeling en functionele coatings	
146	Lossingsmiddelen voor mallen	

Apparatuur

154	Apparatuur	
154	Handpistolen	
156	Handpompen	
158	Halfautomatische doseersystemen	
160	Handdoseersystemen	
162	Lichtuithardingsapparatuur	
164	Toebehoren	
166	Index	

Schroefdraadborging

Borging van schroefdraad



Oppervlaktebehandeling

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

- Ontvet, reinig en droog de schroefdraden alvorens de lijm aan te brengen, met LOCTITE SF 7063 (zie Reiniging op pagina 112)
- 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, LOCTITE SF 7649 of LOCTITE SF 7471 aanbevolen (zie Oppervlaktebehandeling op pagina 135)
- Voor het borgen van kunststofbevestigingsmiddelen: zie Snellijmen op pagina's 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 tot 1 l/2 kg en zijn voorzien van “laag peil”-detectie om te detecteren wanneer de lijmflacon moet worden vervangen.



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's 154 – 165 of in het LOCTITE-Equipment Sourcebook.

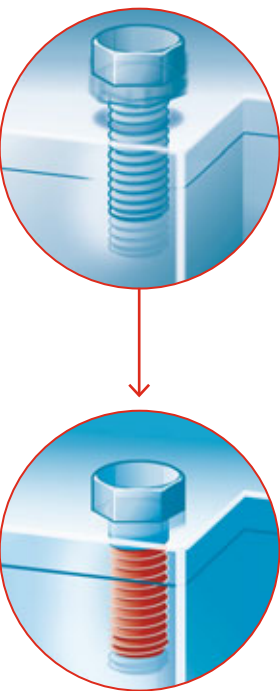
Waarom een LOCTITE-schroefdraadborgmiddel gebruiken?

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 zetten schroefdraad permanent vast bij montage en elimineren wrijvingscorrosie door de vorming van een samenhangende constructie.

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.



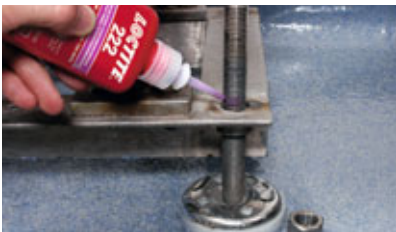
Voordelen van LOCTITE-schroefdraadborgmiddelen vergeleken met traditionele mechanische borgingsmethoden

- Voorkomen ongewenste beweging, loskomen, lekkage en corrosie
- Weerstaan trilling
- Ééncomponent: schoon en eenvoudig aan te brengen
- Te gebruiken op bevestigers 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 standaard-handgereedschap; geschikt voor afstelschroeven, kalibratieschroeven, tellers en meters, voor draadmaten tot M80.

Medium sterkte



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

Hoge sterkte



Zeer moeilijk demonteerbaar met standaard-handgereedschap, lokale verhitting kan nodig zijn voor demontage. 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 standaardhandgereedschap, lokale verhitting kan nodig zijn voor demontage.

Niet-vloeibaar (halfvast)



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

Zijn de metalen onderdelen al geassembleerd?

Oplossing

Draadmaat
Functionele sterkte na ¹
Losbreeksterkte M10-bouten
Temperatuurbereik
Verpakkingen
Apparatuur ²

Handige tips

- Ontvet, reinig en droog de oppervlakken alvorens de lijm aan te brengen, met LOCTITE SF 7064 of SF 7063 (zie Reiniging op pagina 112)
- 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 135)
- Voor kunststofonderdelen, zie Snellijmen op pagina's 30 – 37.

Ja		Nee					
Indringingsgraad		Welke sterkte heeft u nodig?					
Medium/hoog		Laag		Medium		Hoog	
Vloeibaar		Vloeibaar		Vloeibaar		Vloeibaar	
LOCTITE 290		LOCTITE 222		LOCTITE 243		LOCTITE 2400	
LOCTITE 270		LOCTITE 2700					
							
							
Tot M6		Tot M36		Tot M36		Tot M36	
3 u		6 u		2 u		2 u	
10 Nm		6 Nm		26 Nm		20 Nm	
-55 tot +150 °C		-55 tot +150 °C		-55 tot +180 °C		-55 tot +150 °C	
10 ml, 50 ml, 250 ml		10 ml, 50 ml, 250 ml		10 ml, 50 ml, 250 ml		50 ml, 250 ml	
97001, 98414		97001, 98414		97001, 98414		97001, 98414	
LOCTITE 290 • Aanbevolen voor de borging van reeds geassembleerde bevestigingsmiddelen, bijv. instrumentatieschroefjes, elektrische connectoren en stelschroeven		LOCTITE 222 • Aanbevolen voor borging met lage sterkte van afstel-schroeven, 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		LOCTITE 243 • Geschikt voor alle metalen, inclusief passieve materialen (bijv. roestvast staal, aluminium, oppervlakte-behandelde 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 servicedoeleinden P1 NSF Reg.-nr.: 123000		LOCTITE 2400 • Toonaangevend op het vlak van 'Health & Safety' • Zonder gevaarsymbolen, R- en S-zinnen • “Blanco” Veiligheids-informatieblad (VIB): geen opmerkingen voor secties 2, 3, 15 en 16 van VIB volgens (EG) nr. 1907/2006 – ISO 11014-1 • Uitstekende chemische en thermische weerstand van het uitgeharde product • Te gebruiken wanneer regelmatig demontage met handgereedschap vereist is voor servicedoeleinden WRAS-goedkeuring (BS 6920): 1104507	
LOCTITE 270 • Geschikt voor alle metalen bevestigingsmiddelen, inclusief roestvast staal, aluminium, oppervlakte-behandelde 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 • Toonaangevend op het vlak van 'Health & Safety' • Geen gevaarsymbolen, risico- of veiligheidsclausules • “Blanco” Veiligheids-informatieblad (VIB): geen opmerkingen voor secties 2, 3, 15 en 16 van VIB 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

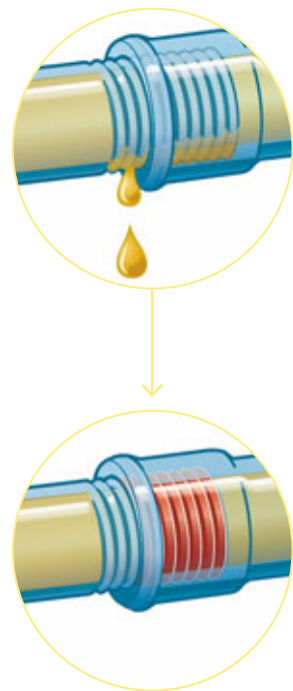


Product	Chemische basis	Kleur	Fluorescentie	Max. draad-maat	Temperatuur-bereik	Sterkte	Losbreek-sterkte	Thixotroop		Viscositeit	Fixatietijd voor staal	Fixatietijd voor messing	Fixatietijd voor roestvrij staal	Verpakkingen	Commentaar
LOCTITE 221	Methacrylaat	Purper	Ja	M12	-55 tot +150 °C	Laag	8,5 Nm	Nee		100 – 150 mPa·s	25 min	20 min	210 min	10 ml, 50 ml, 250 ml	Lage sterkte, lage viscositeit, kleine draadmaten
LOCTITE 222		Purper	Ja	tot M36	-55 tot +150 °C	Laag	6 Nm	Ja		900 – 1.500 mPa·s	15 min	8 min	360 min	10 ml, 50 ml, 250 ml	Lage sterkte, algemene doeleinden
LOCTITE 241		Opaak blauw	Ja	M12	-55 tot +150 °C	Medium	11,5 Nm	Nee		100 – 150 mPa·s	35 min.	12 min	240 min	10 ml, 50 ml, 250 ml	Medium sterkte, lage viscositeit, kleine draadmaten
LOCTITE 242		Blauw	Ja	M36	-55 tot +150 °C	Medium	11,5 Nm	Ja		800 – 1.600 mPa·s	5 min	15 min	20 min	10 ml, 50 ml, 250 ml	Medium sterkte, gemiddelde viscositeit, algemene doeleinden
LOCTITE 243		Blauw	Ja	M36	-55 tot +180 °C	Medium	26 Nm	Ja		1.300 – 3.000 mPa·s	10 min	5 min	10 min	10 ml, 50 ml, 250 ml	Medium sterkte, algemene doeleinden
LOCTITE 245		Blauw	Ja	M80	-55 tot +150 °C	Medium	13 Nm	Ja		5.600 – 10.000 mPa·s	20 min	12 min	240 min	50 ml, 250 ml	Medium sterkte, medium viscositeit, grote draadmaten
LOCTITE 248 Stick		Blauw	Ja	M50	-55 tot +150 °C	Medium	17 Nm	–		Halfvast	5 min	–	20 min	19 g	Medium sterkte, positioneren, onderhoud, reparatie en revisie
LOCTITE 262		Rood	Ja	M25	-55 tot +150 °C	Medium/ hoog	22 Nm	Ja		1.200 – 2.400 mPa·s	15 min	8 min	180 min	10 ml, 50 ml, 250 ml	Medium/hoge sterkte, algemene doeleinden
LOCTITE 268 Stick		Rood	Ja	M50	-55 tot +150 °C	Hoog	17 Nm	–		Halfvast	5 min	–	5 min	9 g, 19 g	Hoge sterkte, positioneren, onderhoud, reparatie en revisie
LOCTITE 270		Groen	Ja	M20	-55 tot +180 °C	Hoog	33 Nm	Nee		400 – 600 mPa·s	10 min	10 min	150 min	10 ml, 50 ml, 250 ml	Hoge sterkte, algemene doeleinden
LOCTITE 271		Rood	Ja	M20	-55 tot +150 °C	Hoog	26 Nm	Nee		400 – 600 mPa·s	10 min	5 min	15 min	5 ml, 24 ml, 50 ml	Hoge sterkte, lage viscositeit
LOCTITE 272		Rood-oranje	Nee	M36	-55 tot +200 °C	Hoog	23 Nm	Ja		4.000 – 15.000 mPa·s	40 min	–	–	50 ml, 250 ml	Hoge sterkte, bestand tegen hoge temperaturen
LOCTITE 275		Groen	Ja	M80	-55 tot +150 °C	Hoog	25 Nm	Ja		5.000 – 10.000 mPa·s	15 min	7 min	180 min	50 ml, 250 ml, 2 l	Hoge viscositeit, hoge sterkte, grote draadmaten
LOCTITE 276		Groen	Ja	M20	-55 tot +150 °C	Hoog	60 Nm	Nee		380 – 620 mPa·s	3 min.	3 min.	5 min	50 ml, 250 ml	Hoge sterkte, speciaal voor nikkeloppervlakken
LOCTITE 277		Rood	Ja	M36	-55 tot +150 °C	Hoog	32 Nm	Ja		6.000 – 8.000 mPa·s	30 min	25 min	270 min	50 ml, 250 ml	Hoge viscositeit, hoge sterkte, grote draadmaten
LOCTITE 278		Groen	Nee	M36	-55 tot +200 °C	Hoog	42 Nm	Nee		2.400 – 3.600 mPa·s	20 min	20 min	60 min	50 ml, 250 ml	Hoge sterkte, bestand tegen hoge temperaturen
LOCTITE 290		Groen	Ja	M6	-55 tot +150 °C	Medium/ hoog	10 Nm	Nee		20 – 55 mPa·s	20 min	20 min	60 min	10 ml, 50 ml, 250 ml	Medium/hoge sterkte, indringingsgraad
LOCTITE 2400		Blauw	Ja	M36	-55 tot +150 °C	Medium	20 Nm	Ja		225 – 475 mPa·s	10 min	8 min	10 min	50 ml, 250 ml	Medium sterkte, geen labels, blanco VIB
LOCTITE 2700		Groen	Ja	M20	-55 tot +150 °C	Hoog	20 Nm	Nee		350 – 550 mPa·s	5 min	4 min	5 min	50 ml, 250 ml	Hoge sterkte, geen labels, blanco VIB
LOCTITE 2701		Groen	Ja	M20	-55 tot +150 °C	Hoog	38 Nm	Nee		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

- Afdichtingscompounds op basis van oplosmiddelen: krimpen tijdens uitharding aangezien oplosmiddelen verdampen. Verbindingen moeten een tweede maal worden aangedraaid om ruimte te minimaliseren. Borging van de verbindingen gebeurt door een combinatie van wrijving en vervorming.
- 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 bevestigingsmiddelen 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 en DVGW-goedkeuring voor gas, KIWA voor gas
- Beschermt de schroefdraad tegen corrosie

Kies het juiste LOCTITE-schroefdraad-afdichtingsmiddel 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 beide? 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 schroefdraad-afdichtingsmiddelen 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 afdichtingen te garanderen. Zonder gepaste oppervlaktebehandeling kan de LOCTITE-schroefdraadafdichting mislukken.

- Ontvet, reinig en droog de oppervlakken met LOCTITE SF 7064 of SF 7063 alvorens het afdichtingsmiddel aan te brengen (Zie Reiniging – pagina 112)
- 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 aanbrenging 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 snelle overdrukkelep, zodat het aanbrengingsproces schoon verloopt met een minimum aan afval. Geen doorloop.



97002

Informatie over half- of volautomatische doseerapparaten, beschikbare ventielen, reserveonderdelen, accessoires en doseertippen vindt u op pagina's 154 – 165 of in het LOCTITE-Equipment Sourcebook.

Siliconen

Technologie

LOCTITE-schroefdraadafdichtings-silicone hardt uit 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.



Zijn de onderdelen uit metaal of kunststof?

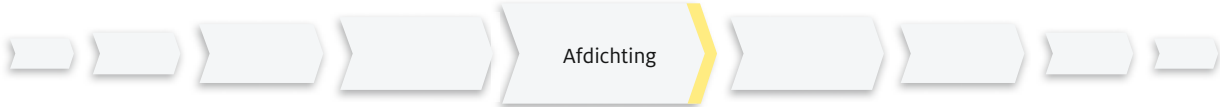
Oplossing	LOCTITE 55	LOCTITE SI 5331	LOCTITE 542	LOCTITE 586	LOCTITE 577	LOCTITE 5776	LOCTITE 5400
Af te dichten materiaal	Metaal, kunststof of beide	Metaal, kunststof of beide	Metaal	Metaal	Metaal	Metaal	Metaal
Maximale pijpmaat	Getest tot 4"	3"	3/4"	2"	3"	3"	3"
Demontagersterkte	Laag	Laag	Medium	Hoog	Medium	Medium	Medium
Directe afdichting / lage druk	Ja (volle druk)	Ja	Nee	Nee	Ja	Ja	Ja
Temperatuurbereik	-55 tot +130 °C	-50 tot +150 °C	-55 tot +150 °C	-55 tot +150 °C	-55 tot +180 °C	-55 tot +150 °C	-55 tot +150 °C
Verpakkingen	Koord van 50 m, 160 m	100 ml, 300 ml	10 ml, 50 ml, 250 ml	50 ml, 250 ml	50 ml, 250 ml, 2 l	50 ml, 250 ml	50 ml, 250 ml
Apparatuur¹	–	–	97001, 98414	–	97002	97002	97002
Handige tips	• Ontvet, reinig en droog de oppervlakken alvorens de lijm aan te brengen, met LOCTITE SF 7064 of SF 7063 (zie Reiniging op pagina 112). • 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 135).	LOCTITE 55 • Algemene doeleinden, afdichtingsmiddel voor pijpschroefdraadverbindingen en koppelingen • Niet-uithardende, onmiddellijke afdichting met volle druk • Voor een snelle, eenvoudige en betrouwbare afdichting WRAS-goedkeuring, voldoet aan BS 6920 voor drinkbaar water: 1305503 DVGW/KTW-goedkeuring voor gas en drinkbaar water Getest volgens EN 751-2 Class ARp en DIN 30660 Reg.-nr. NV-5142BP5596 Goedgekeurd volgens NSF/ANSI, Standard 61, KIWA goedkeur voor gas	LOCTITE 542 • Aanbevolen voor fijne schroefdraad gebruikt in hydraulische, pneumatische en algemene verbindingen DVGW-goedkeuring (EN 751-1): NG-5146AR0855 WRAS-goedkeuring (BS 6920) voor drinkbaar water: 1512515	LOCTITE 586 • Langzaam uithardend afdichtingsmiddel met hoge sterkte • Aanbevolen voor verbindingen in 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-5146CQ0312 WRAS-goedkeuring (BS 6920): 1310532	LOCTITE 5776 • Aanbevolen voor alle voorkomende grove metalen-schroefdraden • Geschikt voor snel werk bij lage temperaturen bijv. onderhoud in de buitenlucht DVGW-goedkeuring (EN 751-1): NG-5146AR0622 NSF/ANSI-norm 61	LOCTITE 5400 • Langzame uitharding, medium sterkte • Uitstekende chemische en thermische weerstand van het uitgeharde product • Zonder gevaarsymbolen, R- en S-zinnen • “Blanco” Veiligheidsinformatieblad (VIB): geen opmerkingen voor secties 2, 3, 15 en 16 van VIB volgens (EG) nr. 1907/2006 – ISO 11014-1 WRAS-goedkeuring (BS 6920) voor drinkbaar water: 1410510 DVGW (EN 751-1) NG-5146CM0352

¹ Voor gedetailleerde informatie, zie pagina's 154 – 165

1 Voor gedetailleerde informatie, zie pagina's 154 – 165

Schroefdraadafdichting

Lijst van producten



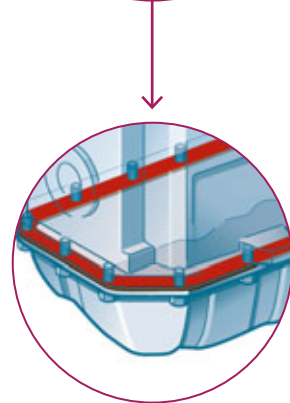
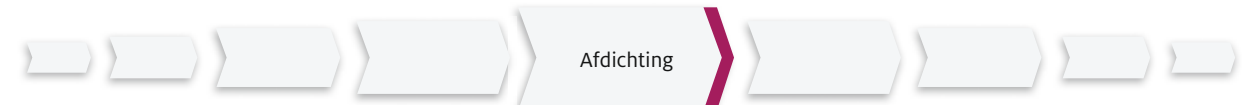
Product	Chemische basis	Kleur	Fluorescentie	Max. draadmaat	Temperatuurbereik	Demontagesterkte	Losbreeksterkte		Viscositeit	Thixotroop	Goedkeuring*	Verpakkingen	Commentaar
LOCTITE 55	PA-multifilament	Wit	Nee	R4"	-55 tot +130 °C	–	–		Koord	–	DVGW, KTW, NSF, BAM	Koord van 50 m, 160 m	Voor kunststof en metaal, vnl. gas- en waterleidingen, niet-uithardend
LOCTITE 511	Methacrylaat	Wit tot gebroken wit	Nee	M80/R3"	-55 tot +150 °C	Laag	6 Nm		9.000 – 22.000 mPa·s	Ja	DVGW	50 ml, 250 ml, 2 l	Voor metaal, lage sterkte, algemene doeleinden
LOCTITE 542	Methacrylaat	Bruin	Nee	M26/R3/4"	-55 tot +150 °C	Medium	15 Nm		400 – 800 mPa·s	Nee	DVGW, WRAS	10 ml, 50 ml, 250 ml	Voor metaal, vnl. hydraulische leidingen
LOCTITE 549	Methacrylaat	Oranje	Nee	M80/R3"	-55 tot +150 °C	Hoog	31,3 Nm		10.000 – 35.000m Pa·s	Ja	–	50 ml, 250 ml	Voor metaal, hoge sterkte, langzaam uithardend
LOCTITE 561 Stick	Methacrylaat	Gebroken wit	Nee	M80/R3"	-55 tot +150 °C	Laag	5,8 Nm		Halfvast	–	NSF	19 g	Stick, voor metalen schroefdraden; onderhoud, reparatie en revisie
LOCTITE 567	Methacrylaat	Gebroken wit	Nee	M80/R3"	-55 to +200 °C	Laag	12 Nm		280.000 – 800.000 mPa·s	Ja	UL, NSF	50 ml, 250 ml	Voor metaal, lage sterkte, grove schroefdraden
LOCTITE 570	Methacrylaat	Opaak zilverbruin	Nee	M80/R3"	-55 tot +150 °C	Laag	5,5 Nm		16.000 – 24.000 mPa·s	Ja	–	50 ml, 250 ml	Voor metaal, lage sterkte, zeer langzaam uithardend
LOCTITE 572	Methacrylaat	Wit tot gebroken wit	Nee	M80/R3"	-55 tot +150 °C	Medium	7 Nm		14.400 – 28.600 mPa·s	Ja	–	50 ml, 250 ml, 2 kg	Voor metaal, langzaam uithardend
LOCTITE 577	Methacrylaat	Geel	Ja	M80/R3"	-55 tot +180 °C	Medium	33 Nm		16.000 – 33.000 mPa·s	Ja	DVGW, NSF, BAM	50 ml, 250 ml, 2 l	Voor metaal, algemene doeleinden
LOCTITE 582	Methacrylaat	Blauw	Ja	M56/R2"	-55 tot +150 °C	Medium	8,5 Nm		4.500 – 5.500 mPa·s	Nee	–	50 ml, 250 ml	Voor metaal, medium sterkte, snel uithardend
LOCTITE 586	Methacrylaat	Rood	Ja	M56/R2"	-55 tot +150 °C	Hoog	15 Nm		4.000 – 6.000 mPa·s	Ja	BAM	50 ml, 250 ml	Voor metaal, hoge sterkte, uitstekend op messing
LOCTITE 5400	Methacrylaat	Geel	Ja	M80/R3"	-55 tot +150 °C	Medium	19 Nm		5.000 – 20.000 mPa·s	Ja	DVGW, WRAS	50 ml, 250 ml	Voor metaal, geen labels, blanco VIB
LOCTITE 5772	Methacrylaat	Geel	Ja	M80/R3"	-55 tot +150 °C	Medium	17 Nm		16.000 – 33.000 mPa·s	Ja	PMUC	50 ml	Voor metaal, voornamelijk voor kerncentrales
LOCTITE 5776	Methacrylaat	Geel	Ja	M80/R3"	-55 tot +150 °C	Medium	8 Nm		1.000 – 6.000 mPa·s**	Ja	DVGW	50 ml, 250 ml	Voor metaal, voornamelijk gas- en waterleidingen, snel uithardend
LOCTITE SI 5331	Siliconen	Wit	Nee	M80/R3"	-55 tot +150 °C	Laag	1,5 Nm		50.000 mPa·s	Ja	DVGW, WRAS, NSF	100 ml, 300 ml	Voor kunststof en metaal



* 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)

Vlakkenafdichting

Afdichting van flenzen



Waarom een LOCTITE-vlakkenafdichtingsmiddel gebruiken?

Vlakkenafdichting wordt gebruikt om vloeistoffen of gassen af te dichten. Een geslaagde vlakkenafdichting is slechts gegarandeerd als de afdichting over een lange periode onbeschadigd en lekvrij blijft. Pakkingen moeten weerstand bieden tegen 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 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 afdichtings-systemen zoals voorgesneden pakkingen

De voornaamste oorzaken van defecten en lekkage van drukpakkingen zijn:

- Oppervlakcontact: bij drukpakkingen is er geen volledig contact tussen de pakking en de flens-oppervlakken. Hierdoor kunnen altijd kleine lekken ontstaan (doorzweten).
- Blijvende vormverandering: drukpakkingen verslappen onder dynamische belastingen en nemen af in dikte. Hierdoor vermindert de boutspanning in de flens koppeling, met lekkage tot gevolg.
- Uitdrijving: pakkingen tussen flenzen kunnen naar buiten worden gedreven.
- Vervorming van boutgaten: hoge spanningen worden overgedragen op het 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
- Verhogen wrijving in de deelvlakken

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 7064 of SF 7063 alvorens het afdichtingsmiddel aan te brengen (Zie Reiniging op pagina 112)
- Verwijder voor onderhoud en reparatie resten van oude pakkingen met LOCTITE SF 7200 Pakking-verwijderaar en reinig de oppervlakken met LOCTITE SF 7064 of SF 7063 (zie Reiniging op pagina's 112 – 113).
- 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 135).



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:

Handpistool voor kokers Staku 142240

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



142240

Pneumatisch 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, accessoires en doseertippen vindt u op pagina's 154 – 165 of in het LOCTITE-Equipment Sourcebook.

Siliconenproducten voor flexibele flenzen

LOCTITE-vlakkenafdichtingsmaterialen met siliconen 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 flens-oppervlakken 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.



Welke speling moet worden gevuld?

Oplossing

Flenstype

Uithardingsmethode

Oliebestendigheid

Water-/glycolbestendigheid

Temperatuurbereik

Verpakkingen

Apparatuur¹

Handige tips

- Verwijder oude pakkingresten met LOCTITE SF 7200 Pakkingverwijderaar.
- Ontvet, reinig en droog de oppervlakken alvorens de lijm aan te brengen, met LOCTITE SF 7064 of SF 7063 (zie Reiniging op pagina 112)
- 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 135)

Tot 0,25 mm

Groter dan 0,25 mm

Metalen

Kunststof, metaal of een combinatie van beide

Pasta

Gel

Pasta

Gel

Pasta

Pasta

Pasta

Pasta

LOCTITE
574

LOCTITE
518

LOCTITE
5188

LOCTITE
5800

LOCTITE
510

LOCTITE
SI 5926

LOCTITE
SI 5699

LOCTITE
SI 5970



Stijf

Stijf

Stijf

Stijf

Stijf

Flexibel

Flexibel

Flexibel

Anaeroob

Anaeroob

Anaeroob

Anaeroob

Anaeroob

Vocht

Vocht

Vocht

Uitstekend

Uitstekend

Uitstekend

Uitstekend

Uitstekend

Goed

Goed

Uitstekend

Uitstekend

Uitstekend

Uitstekend

Uitstekend

Uitstekend

Goed

Uitstekend

Goed

-55 tot +150 °C

-55 tot +150 °C

-55 tot +150 °C

-55 tot +180 °C

-55 tot +200 °C

-55 tot +200 °C

-55 tot +200 °C

-55 tot +200 °C

50 ml, 160 ml koker,
250 ml

25 ml spuit, 25 ml pen,
50 ml, 300 ml koker

50 ml, 300 ml koker, 2 l

50 ml, 300 ml koker

50 ml, 250 ml, 300 ml
koker

40 ml tube, 100 ml tube

300 ml koker

50 ml, 300 ml koker, 20 l

97002

142240, 97002

142240, 97002

142240, 97002

142240, 97002

–

142240, 97002

142240, 97002

LOCTITE 574

- Aanbevolen voor gebruik op stijve metalen delen, bijv. gietijzeren onderdelen en pomphuizen.

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 veel-eisende toepassingen
- Uitstekende chemische bestendigheid
- Superieure hechting, verdraagt lichte olievervuiling op het flensoppervlak
- Zeer flexibel

LOCTITE 5800

- Toonaangevend op het vlak van gezondheid en veiligheid: geen gevaarsymbolen, R- en S-zinnen
- “Blanco” Veiligheidsinformatieblad (VIB): geen opmerkingen voor secties 2, 3, 15 en 16 van VIB
- Uitstekende chemische en thermische weerstand van het uitgeharde product

LOCTITE 510

- Aanbevolen voor gebruik op stijve flenzen waar bestendigheid tegen chemicaliën en hoge temperaturen vereist is
- P1 NSF Reg.-nr.: 123007**

LOCTITE SI 5926

- Flexibel siliconen-afdichtingsmiddel voor universele doeleinden. Kan worden aangebracht op metalen, kunststof- en gelakte onderdelen
- Weerstaat trilling, thermische uitzetting en krimp

LOCTITE SI 5699

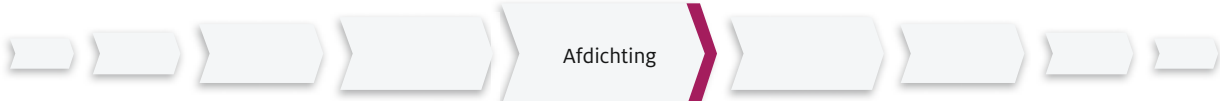
- Aanbevolen voor het afdichten van alle flenstypes inclusief gestampte staalplaat waar bestendigheid tegen water/glycol nodig is
 - Velvorming na 10 min.
- P1 NSF Reg.-nr.: 122998**

LOCTITE SI 5970

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

Vlakkenafdichting

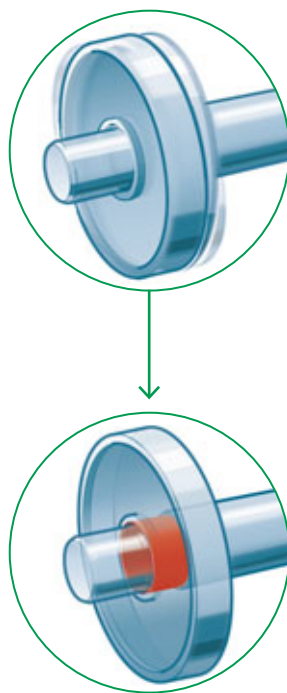
Lijst van producten



Product	Chemische basis	Kleur	Fluorescentie	Temperatuurbereik	Sterkte	Viscositeit	Trekschuifsterkte **		Max. speling	Fixatietijd voor staal	Fixatietijd voor aluminium	Verpakkingen	Commentaar
LOCTITE 510	Methacrylaat	Roze	Nee	-55 tot +200 °C	Medium	40.000 – 140.000 mPa·s	5 N/mm²		0,25 mm	25 min	45 min	50 ml, 250 ml, 300 ml koker	Voor machinaal bewerkte, stijve metalen flenzen, hoge temperatuurbestendigheid
LOCTITE 515		Donkerpaars	Ja	-55 tot +150 °C	Medium	150.000 – 375.000 mPa·s	6 N/mm²		0,25 mm	30 min	30 min	50 ml, 300 ml, 1 l	Voor machinaal bewerkte, stijve metalen flenzen, medium uithardingsnelheid
LOCTITE 518		Rood	Ja	-55 tot +150 °C	Medium	500.000 – 1.000.000 mPa·s	8,4 N/mm²		0,25 mm	25 min	20 min	25 ml spuit, 50 ml, 300 ml koker	Voor machinaal bewerkte, stijve metalen flenzen, semi-flexibel
LOCTITE 573		Groen	Ja	-55 tot +150 °C	Laag	13.500 – 33.000 mPa·s	1,3 N/mm²		0,1 mm	9 u	12 u	50 ml, 250 ml	Voor machinaal bewerkte, stijve metalen flenzen, langzaam uithardend
LOCTITE 574		Oranje	Ja	-55 tot +150 °C	Medium	23.000 – 35.000 mPa·s	8,5 N/mm²		0,25 mm	15 min	45 min	50 ml, 160 ml koker, 250 ml	Voor machinaal bewerkte, stijve metalen flenzen, algemene doeleinden
LOCTITE 5188		Rood	Ja	-55 tot +150 °C	Medium	11.000 – 32.000 mPa·s*	7 N/mm²		0,25 mm	25 min	10 min	50 ml, 300 ml koker, 2 l	Voor machinaal bewerkte, stijve metalen flenzen, zeer flexibel
LOCTITE 5203		Rood	Ja	-55 tot +150 °C	Zeer laag	50.000 – 100.000 mPa·s	3 N/mm²		0.125 mm	10 min	20 min	50 ml, 300 ml, 1 l	Voor machinaal bewerkte, stijve metalen flenzen, gemakkelijk demonteerbaar
LOCTITE 5205		Rood	Ja	-55 tot +150 °C	Medium	60.000 – 160.000 mPa·s	3 N/mm²		0,25 mm	25 min	25 min	50 ml, 300 ml, 1 l	Voor machinaal bewerkte, stijve metalen flenzen, semi-flexibel
LOCTITE 5208		Rood	Ja	-55 tot +150 °C	Medium	13.000 – 39.000 mPa·s	6,5 N/mm²		0,125 mm	12 min	30 min	50 ml, 250 ml	Voor machinaal bewerkte, stijve metalen flenzen, semi-flexibel
LOCTITE 5800		Rood	Ja	-55 tot +180 °C	Medium	11.000 – 32.000 mPa·s	5 N/mm²		0,25 mm	25 min	20 min	50 ml, 300 ml koker	Voor machinaal bewerkte, stijve metalen flenzen, zonder labels, blanco VIB
LOCTITE 128068		Donkerpaars	Ja	-55 tot +150 °C	Medium	300.000 – 1.000.000 mPa·s	6 N/mm²		0,1 mm	1 u	3 u	300 ml, 850 ml	Voor machinaal bewerkte, stijve metalen flenzen, semi-flexibel, zeer langzaam uithardend
						Uitstroomsnelheid				Velvorming	Doorharding in 24 u		
LOCTITE SI 5699	Siliconen	Grijs	Nee	-55 tot +200 °C	Laag	200 g/min	1,7 N/mm²		1 mm	30 min	2,5 mm	300 ml koker	Voor flexibele flenzen, machinaal bewerkte of gegoten oppervlakken, metaal of kunststof, uitstekend in water/glycol
LOCTITE SI 5900		Zwart	Nee	-55 tot +200 °C	Laag	20 – 50 g/min	1,2 N/mm²		1 mm	15 min	2,5 mm	300 ml koker	Thixotrope pasta, zwart, uitstekend in motorolie
LOCTITE SI 5910		Zwart	Nee	-55 tot +200 °C	Laag	300 – 650 g/min	1,2 N/mm²		1 mm	40 min	2,75 mm	50 ml en 300 ml koker, 80 ml tube, 100 ml Rocep-bus	Voor flexibele flenzen, machinaal bewerkte of gegoten oppervlakken, metaal of kunststof
LOCTITE SI 5920		Koperkleurig	Nee	-55 tot +350 °C	Laag	275 g/min	1 N/mm²		1 mm	40 min	2,5 mm	80 ml tube, 300 ml koker	Voor flexibele flenzen, machinaal bewerkte of gegoten oppervlakken, hoge temperatuurbestendigheid
LOCTITE SI 5926		Blauw	Nee	-55 tot +200 °C	Laag	550 g/min	1 N/mm²		1 mm	60 min	2,5 mm	40 ml tube, 100 ml tube	Voor flexibele flenzen, machinaal bewerkte of gegoten oppervlakken, metaal of kunststof
LOCTITE SI 5970		Zwart	Nee	-55 tot +200 °C	Laag	40 – 80 g/min	1,5 N/mm²		1 mm	25 min	2,5 mm	50 ml, 300 ml koker, 20 l	Voor flexibele flenzen, machinaal bewerkte of gegoten oppervlakken, metaal of kunststof
LOCTITE SI 5980		Zwart	Nee	-55 tot +200 °C	Laag	120 – 325 g/min	1,5 N/mm²		1 mm	30 min	1 mm	40 ml, 100 ml Rocep-bus, 200 ml, 300 ml	Flensafdichtingsmiddel, zwart, grote spelingen, zonder labels



* Gemeten met “Cone & Plate equipment”
** Staal met overlappingsafschuifsterkte, gegritstraald na uithardingsijd van 24 u, ISO 4587, eindsterkte na volledige uitharding, zie TIB



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 belastingcapaciteiten 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 spelingen 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, perspassingen of speling

- 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 spelingen tot 0,15 mm bevestigingslijmen met een lage viscositeit (125 tot 2.000 mPa·s) gebruikt. Voor spelingen 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 7064 of SF 7063 alvorens de bevestigingslijm aan te brengen (zie Reiniging op pagina 112).
- 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 135)
- De uithardingssnelheid van de bevestigingslijm kan worden verhoogd door het gebruik van Activator LOCTITE SF 7649 of LOCTITE SF 7240 (zie Oppervlaktebehandeling op pagina 135).



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 1 l / 2 kg en zijn voorzien van “laag peil”-detectie om te detecteren wanneer de lijmflacon moet worden vervangen.



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, accessoires en doseertippen vindt u op pagina's 154 – 165 of in het LOCTITE-bronnenboek voor apparatuur.

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

Nee

Speling < 0,25 mm

Is demontage vereist?

Ja

Nee

Welke bedrijfstemperatuur is vereist?

Tot 230 °C

Tot 180 °C

Speling < 0,25 mm

Speling < 0,15 mm

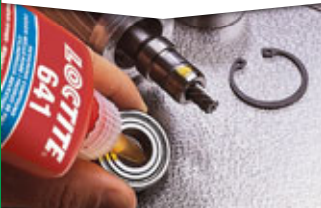
Oplossing

LOCTITE 660

(met Activator LOCTITE SF 7240)



LOCTITE 641



LOCTITE 620



LOCTITE 638



LOCTITE 6300



LOCTITE 648



Diametrale speling

Tot 0,5 mm

Tot 0,1 mm

Tot 0,2 mm

Tot 0,25 mm

Tot 0,15 mm

Tot 0,15 mm

Gewenste sterkte

Hoog

Medium

Hoog

Hoog

Hoog

Hoog

Behandelingssterkte na¹

15 min

25 min

80 min

4 min

10 min

3 min

Temperatuurbereik

-55 tot +150 °C

-55 tot +150 °C

-55 tot +230 °C*

-55 tot +180 °C

-55 tot +180 °C

-55 tot +180 °C

Verpakkingen

50 ml

10 ml, 50 ml, 250 ml

50 ml, 250 ml

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

50 ml, 250 ml

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

Apparatuur²

–

97001, 98414

97001, 98414

97001, 97121, 97201, 98414

97001, 98414

97001, 97009, 97121, 97201, 98414

Handige tips

- Ontvet, reinig en droog de oppervlakken met LOCTITE SF 7064 of SF 7063 alvorens de bevestigingslijm aan te brengen (zie Reiniging op pagina 112)
- 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 135)
- 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

LOCTITE 620

- Hoge temperatuurbestendigheid
- Aanbevolen voor bevestigingspennen in radiators, bussen in pomphuizen en lagers in automatische versnellingsbakken

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

LOCTITE 638

- Hoge temperatuurbestendigheid
- Verdraagt lichte vervuilingen, inclusief van industriële oliën
- Hoge sterkte op alle metalen, inclusief passieve materialen (bijv. roestvast 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, Conformiteitsattest voor sanitair UBA drinkbaar water

LOCTITE 6300

- Toonaangevend op het vlak van 'Health & Safety'
- Zonder gevaarsymbolen, R- en S-zinnen
- "Blanco" Veiligheidsinformatieblad (VIB): geen opmerkingen voor secties 2, 3, 15 en 16 van VIB
- Goede thermische weerstand

LOCTITE 648

- Hoge temperatuurbestendigheid
- Verdraagt lichte vervuilingen, inclusief van industriële oliën
- Hoge sterkte op alle metalen, inclusief passieve materialen (bijv. roestvast 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		Fixatietijd voor staal	Maximale diametrale speling	Verpakkingen	Commentaar
LOCTITE 601	Methacrylaat	Groen	Ja	-55 tot +150 °C	> 15 N/mm²	Nee	100 – 150 mPa·s		25 min	0,1 mm	10 ml, 50 ml, 250 ml	Hoge sterkte, lage viscositeit, kleine spelingen
LOCTITE 603		Groen	Ja	-55 tot +150 °C	> 22,5 N/mm²	Nee	100 – 150 mPa·s		8 min	0,1 mm	10 ml, 50 ml, 250 ml	Hoge sterkte, olietolerant
LOCTITE 620		Groen	Nee	-55 tot +230 °C**	> 24,1 N/mm²	Ja	5.000 – 12.000 mPa·s		80 min	0,2 mm	50 ml, 250 ml	Hoge sterkte, hoge temperatuurbestendigheid
LOCTITE 638		Groen	Ja	-55 tot +180 °C	> 25 N/mm²	Nee	2.000 – 3.000 mPa·s		4 min	0,25 mm	10 ml, 50 ml, 250 ml, 1 l, 2 l	Hoge sterkte, hoge temperatuurbestendigheid, olietolerant
LOCTITE 640		Groen	Ja	-55 tot +175 °C	22 N/mm²	Nee	450 – 750 mPa·s		2 u	0,1 mm	50 ml, 250 ml, 2 l	Hoge sterkte, goede temperatuurbestendigheid, langzame uitharding
LOCTITE 641		Geel	Nee	-55 tot +150 °C	> 6,5 N/mm²	Nee	400 – 800 mPa·s		25 min	0,1 mm	10 ml, 50 ml, 250 ml	Medium sterkte, als demontage vereist is
LOCTITE 648		Groen	Ja	-55 tot +180 °C	> 25 N/mm²	Nee	400 – 600 mPa·s		3 min	0,15 mm	10 ml, 50 ml, 250 ml, 1 l, 2 l	Hoge sterkte, hoge temperatuurbestendigheid, olietolerant
LOCTITE 649		Groen	Ja	-55 tot +175 °C	> 15 N/mm²	Nee	550 – 950 mPa·s		10 min	0,1 mm	50 ml, 250 ml	Hoge sterkte, geen acrylzuur
LOCTITE 660*		Zilverkleurig	Nee	-55 tot +150 °C	> 17,2 N/mm²	Ja	150.000 – 350.000 mPa·s		15 min	0,5 mm*	50 ml, 300 ml	Hoge sterkte, speling vullen voor reparatie
LOCTITE 661		Amberkleurig	Nee	-55 tot +175 °C	> 15 N/mm²	Nee	400 – 600 mPa·s		4 min	0,15 mm	50 ml, 250 ml, 1 l	Hoge sterkte, lage viscositeit, ook UV-uitharding
LOCTITE 662		Amberkleurig	Nee	-55 tot +150 °C	> 25 N/mm²	Nee	1.750 – 3.250 mPa·s		7 min	0,25 mm	250 ml	Hoge sterkte, gemiddelde viscositeit, ook UV-uitharding
LOCTITE 675		Groen	Nee	-55 tot +150 °C	20 N/mm²	Nee	100 – 150 mPa·s		45 min	0,1 mm	50 ml, 250 ml, 2 l	Hoge sterkte, langzame uitharding
LOCTITE 6300		Groen	Ja	-55 tot +180 °C	> 15 N/mm²	Nee	250 – 550 mPa·s		10 min	0,15 mm	50 ml, 250 ml	Hoge sterkte, blanco VIB, goede temperatuurbestendigheid
LOCTITE 121078		Groen	Ja	-55 tot +175 °C	> 20 N/mm²	Ja	3.000 – 5.000 mPa·s		3 min	0,25 mm	50 ml, 250 ml, 1 l	Hoge sterkte, goede temperatuurbestendigheid, hoge viscositeit

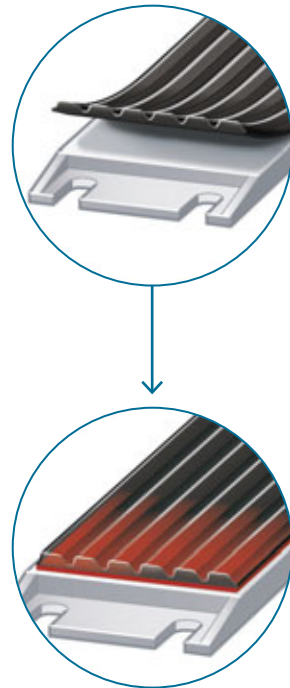


* In combinatie met Activator LOCTITE SF 7240

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

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
- Zeer snelle positionering en fixatie van onderdelen
- Een grote verscheidenheid van verschillende materialen kan 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 siliconen te verbeteren.
- Hoge sterkte op zeer kleine lijmvlakken
- Zonder oplosmiddelen
- Vereisen geen onderdelen met ingewikkelde geometrie, bijv. voor klikverbindingen.

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 7064 of SF 7063 of LOCTITE SF 7070 en laat drogen (zie Reiniging op pagina 112).
- Voor een kortere fixatietijd brengt u LOCTITE-activator aan op één van de pasvlakken (zie Oppervlaktebehandeling op pagina 130).
- 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 134).



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.



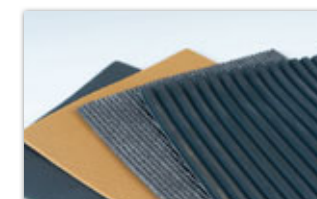
Flexibele snellijmen

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



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 gevarenpictogram en ook geen R- en S-zinnen.



Snellijmen met spelingsvullend vermogen

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



Hoge temperatuurbestendigheid

Bestand tegen temperaturen tot 120 °C, kernprestatiekenmerken op hoog niveau, opportuniteiten voor een breed scala van toepassingen



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 Lichtuitharden de lijmen op pagina 38).

Welk materiaal wilt u verlijmen?

Table with 2 main columns: 'Lijmt u "moeilijk te verlijmen" rubber-soorten of kunststoffen, bijv. PE, PP, PTFE, silicone?' and 'Alle andere materialen (uitgezonderd glas)'. The second column further branches into 'Gedefinieerde kleine spelingen < 0,15 mm' and 'Spelingen tot 5 mm'.

Oplossing

Table mapping LOCTITE products to application categories. Columns include: Gedefinieerde kleine spelingen < 0,15 mm (LOCTITE 406), Universeel (LOCTITE 401), Schokbestendig (LOCTITE 435, 480), Buigbare verbindingen (LOCTITE 4850), Gel / druipvrij (LOCTITE 454), Lage blooming, geringe geur (LOCTITE 460), Hoge rek (LOCTITE 4902 FL), and Spelingvullend (LOCTITE 3090). Each cell contains a small image of the product being applied.

Table with 10 columns (products) and 5 rows (Fixatietijd, Viscositeit, Kleur, Temperatuurbereik, Verpakkingen) providing technical specifications for each LOCTITE product.

Handige tips

- Gebruik in combinatie met LOCTITE-snellijmen: a) om de hechting van moeilijk te verlijmen materialen te verbeteren, gebruik primer LOCTITE SF 7239 of SF 770 b) om de uithardingssnelheid te verhogen, gebruik activator LOCTITE SF 7458, SF 7452 of SF 7457 (zie Oppervlaktebehandeling op pagina's 134 – 135)
- Voor moeilijk te verlijmen kunststoffen (PE en PP) zie ook LOCTITE AA 3038 op pagina 63.

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

- Standaardtoepassingen
- 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

LOCTITE 4850

- oor 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 4902 FL

- Fluorescerend
- Hoge flexibiliteit
- Fixatie binnen enkele seconden
- Verlijmingen met hoge sterkte op kunststof, rubber, metalen, enz.
- Biocompatibel volgens ISO 10993

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

Snellijmen

Lijst van producten



Product	Chemische basis	Viscositeit	Kleur	Fixatietijd	Materialen					Temperatuurbereik	Eigenschappen		Verpakkingen	Commentaar
					Kunststoffen/polyolefinen	Rubbersoorten	Metalen		Poreuze en/of zure oppervlakken		Geringe geur / esthetisch uitzicht	Flexibel / impactbestendig		
LOCTITE 382	Ethyl	Gel	kleurloos transparant	20 – 40 sec	● / ●*	●	●			-40 tot +80 °C		– / ●	Kit	Universeel bruikbare gel
LOCTITE 401	Ethyl	100 mPa·s	Kleurloos transparant	3 – 10 s	● / ●*	●	●		● ●	-40 tot +120 °C			20 g, 50 g, 500 g	Universeel, lage viscositeit
LOCTITE 403	Alkoxy-ethyl	1.200 mPa·s	Kleurloos transparant	5 – 20 s	● / ●*	●	●		● ●	-40 tot +80 °C	● ● / ● ●		20 g, 50 g, 500 g	Lage blooming, geringe geur, hoge viscositeit, vrij van H&S-etikettering
LOCTITE 406	Ethyl	20 mPa·s	Kleurloos transparant	2 – 10 s	● ● / ● ●*	● ●	●			-40 tot +120 °C			20 g, 50 g, 500 g	kunststoffen en rubber, lage viscositeit
LOCTITE 407	Ethyl	30 mPa·s	Kleurloos transparant	5 – 20 s	● / ●*	●	● ●			-40 tot +100 °C			20 g, 500 g	Hoge temperatuur, lage viscositeit
LOCTITE 408	Alkoxy-ethyl	5 mPa·s	Kleurloos transparant	5 – 10 s	● / ●*	●	●		● ●	-40 tot +80 °C	● ● / ● ●		20 g, 500 g	Lage blooming, geringe geur, capillair, vrij van H&S-etikettering
LOCTITE 409	Ethyl	Gel	Kleurloos transparant	20 – 60 s	● / ●*	●	●			-40 tot +80 °C			20 g	Universeel bruikbare gel
LOCTITE 410	Ethyl	3.000 mPa·s	Zwart	30 – 60 s	● / ●*	●	●			-40 tot +80 °C		● / ● ●	500 g	taai, zwart, hoge viscositeit
LOCTITE 414	Ethyl	90 mPa·s	Kleurloos transparant	2 – 10 s	● / ●*	●	●			-40 tot +80 °C			20 g, 50 g, 500 g	Universeel gebruik, lage viscositeit
LOCTITE 415	Methyl	1.200 mPa·s	Kleurloos transparant	20 – 40 s	● / ●*	●	● ●			-40 tot +80 °C			20 g, 50 g, 500 g	Metalen, hoge viscositeit
LOCTITE 416	Ethyl	1.200 mPa·s	Kleurloos transparant	20 – 40 s	● / ●*	●	●			-40 tot +80 °C			20 g, 50 g, 500 g	Universeel gebruik, hoge viscositeit
LOCTITE 420	Ethyl	2 mPa·s	Kleurloos transparant	5 – 20 s	● ● / ●*	●	●			-40 tot +80 °C			20 g, 500 g	Universeel gebruik, capillair
LOCTITE 422	Ethyl	2.300 mPa·s	Kleurloos transparant	20 – 40 s	● / ●*	●	●			-40 tot +80 °C			50 g, 500 g	Universeel gebruik, hoge viscositeit
LOCTITE 424	Ethyl	100 mPa·s	Kleurloos transparant	2 – 10 s	● ● / ● ●*	● ●	●			-40 tot +80 °C			20 g, 500 g	Kunststoffen en rubber, lage viscositeit
LOCTITE 431	Ethyl	1.000 mPa·s	Kleurloos transparant	5 – 10 s	● / ●*	●	●		● ●	-40 tot +80 °C			20 g, 500 g	Universeel, gemiddelde viscositeit
LOCTITE 435	Ethyl	200 mPa·s	Kleurloos transparant	10 – 20 s	● ● / ●*	● ●	● ●		● ●	-40 tot +100 °C		● / ● ●	20 g, 500 g	Taai, helder
LOCTITE 438	Ethyl	200 mPa·s	Zwart	10 – 20 s	● / ●*	●	● ●		● ●	-40 tot +100 °C		● / ● ●	20 g, 500 g	Taai, zwart, snel
LOCTITE 454	Ethyl	Gel	Kleurloos transparant	5 – 10 s	● / ●*	●	●		● ●	-40 tot +120 °C			3 g, 20 g, 300 g	Universeel, gel
LOCTITE 460	Alkoxy-ethyl	40 mPa·s	Kleurloos transparant	5 – 20 s	● / ●*	●	●		● ●	-40 tot +80 °C	● ● / ● ●		20 g, 500 g	Lage blooming, geringe geur, lage viscositeit, vrij van H&S-etikettering
LOCTITE 480	Ethyl	200 mPa·s	Zwart	20 – 50 s	● / ●*	● ●	● ●			-40 tot +100 °C		● / ● ●	20 g, 500 g	Taai, zwart, langzaam
LOCTITE 493	Methyl	3 mPa·s	Kleurloos transparant	10 – 30 s	● / ●*	●	● ●			-40 tot +80 °C			50 g, 500 g	Metalen, capillair
LOCTITE 495	Ethyl	30 mPa·s	Kleurloos transparant	5 – 20 s	● / ●*	●	●			-40 tot +120 °C			20 g, 50 g, 500 g	Universeel gebruik, lage viscositeit
LOCTITE 496	Methyl	125 mPa·s	Kleurloos transparant	10 – 30 s	● / ●*	●	● ●			-40 tot +80 °C			20 g, 50 g, 500 g	Metalen, lage viscositeit
LOCTITE 3090	Ethyl	Gel	Kleurloos transparant	90 – 150 s	● / ●*	● ●	●		● ●	-40 tot +80 °C	● / ● ●		10 g	Spelingvullend, 2K, lage blooming
LOCTITE 4902 FL	Ethyl/Octyl	200 mPa·s	Kleurloos	5 – 45 s	● ● / ●*	● ●	●			-40 tot +80 °C		● ● / –	20 g	Fluorescerend, zeer flexibel, hoge rek, lage viscositeit

Snellijmen

Lijst van producten



Product	Chemische basis	Viscositeit	Kleur	Fixatietijd	Materialen					Temperatuur-bereik	Eigenschappen		Verpakkingen	Commentaar
					Kunststoffen/polyolefinen	Rubbersoor-ten	Metalen		Poreuze en/of zure opper-vlakken		Geringe geur / esthetisch uit-zicht	Flexibel / impactbestendig		
LOCTITE 4011 ^{Med}	Ethyl	100 mPa·s	Kleurloos transparant	3 – 10 s	● / ●*	●	●		● ●	-40 tot +80 °C			20 g, 454 g	Universeel, lage viscositeit
LOCTITE 4014 ^{Med}	Ethyl	2 mPa·s	Kleurloos transparant	10 – 30 s	● / ● ●*	●	●			-40 tot +80 °C			20 g	Kunststoffen en rubber, capillair
LOCTITE 4031 ^{Med}	Alkoxy-ethyl	1.200 mPa·s	Kleurloos transparant	20 – 60 s	● / ●*	●	●			-40 tot +80 °C	● ● / ● ●		20 g, 454 g	Lage blooming, geringe geur, gemiddelde vis-cositeit
LOCTITE 4061 ^{Med}	Ethyl	20 mPa·s	Kleurloos transparant	2 – 10 s	● ● / ● ●*	● ●	●			-40 tot +80 °C			20 g, 454 g	Kunststoffen en rubber, lage viscositeit
LOCTITE 4062	Ethyl	2 mPa·s	Kleurloos transparant	2 – 5 s	● ● / ● ●*	● ●	●			-40 tot +80 °C			20 g, 500 g	Kunststoffen en rubber, capillair
LOCTITE 4204	Ethyl	4.000 mPa·s	Kleurloos transparant	10 – 30 s	● / ●*	●	● ●			-40 tot +120 °C		● / ● ●	20 g, 500 g	Uitstekende temperatuur- en stootbestendig-heid
LOCTITE 4601 ^{Med}	Alkoxy-ethyl	40 mPa·s	Kleurloos transparant	20 – 60 s	● / ●*	●	●			-40 tot +80 °C	● ● / ● ●		20 g, 454 g	Lage blooming, geringe geur, lage viscositeit
LOCTITE 4850	Ethyl	400 mPa·s	Kleurloos transparant	3 – 10 s	● ● / ●*	● ●	●		● ●	-40 tot +80 °C		● ● / –	5 g, 20 g, 500 g	Flexibel, buigbaar, gemiddelde viscositeit
LOCTITE 4860	Ethyl	4.000 mPa·s	Kleurloos transparant	3 – 10 s	● / ●*	●	●		● ●	-40 tot +80 °C		● ● / –	20 g, 500 g	Flexibel, buigbaar, hoge viscositeit

•• Zeer geschikt voor

• Geschikt voor

* In combinatie met primer LOCTITE SF 770 of LOCTITE SF 7239

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

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:

LOCTITE EQ PU20 (IDH 2265279)

De digitale peristaltische pomp is een betrouwbare en kostenefficiënte volumetrische doseeroptie voor ééncomponentvloeistoffen met lage viscositeit. Het systeem maakt het mogelijk om luchtvrij te doseren, rechtstreeks uit de productflacon, om vroegtijdige verstopping en uitharding te vermijden van vochtgevoelige lijmen zoals cyanoacrylaten. LOCTITE EQ PU20 wordt nu aangeboden met digitale snelheidsregeling voor meer nauwkeurigheid en herhaalbaarheid. Het product combineert zowel nauwkeurigheid als flexibiliteit voor handmatige processen, werkbankprocessen of halfautomatische processen.



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.



Informatie over half- of volautomatische doseerapparaten, beschikbare ventielen, reserveonderdelen, accessoires en doseertippen vindt u op pagina's 154 – 165 of in het LOCTITE-Equipment Sourcebook.

Lichtuithardende lijmen

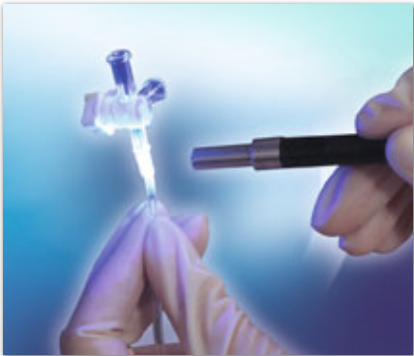
Voor snelle verwerking



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 7064 of SF 7063 of LOCTITE SF 7070 en laat drogen (zie Reiniging op pagina 112).

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 1l-flacons LOCTITE. De regeleenheid 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 (zie Lichtuithardingsapparatuur op pagina 162 voor meer details).



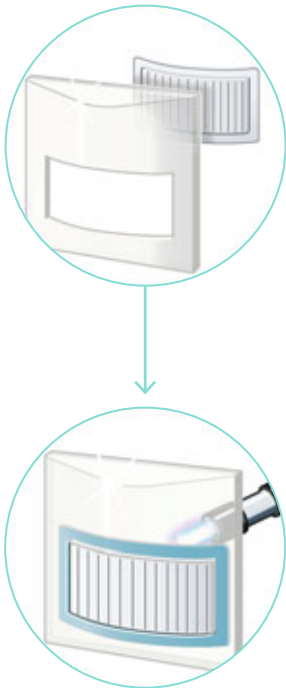
97360

Informatie over half- of volautomatische doseerapparaten, beschikbare ventielen, reserveonderdelen, accessoires en doseertippen vindt u op pagina 154 – 165 of in het LOCTITE-Equipment Sourcebook.

Waarom een lichtuithardende lijn van LOCTITE gebruiken?

Lichtuithardende lijmen zijn lichtdoorlatend en hebben uitstekende verlijmingseigenschappen. 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 lijnformulaties.

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 lijn 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

1Eendelige systemen

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

De juiste lichtuithardende lijn van LOCTITE kiezen:

Voor een betrouwbare uitharding is het essentieel dat het licht de lijn bereikt. Ten minste één van de gelijmde onderdelen moet lichtdoorlatend zijn voor de uithardingsgolflengte van de gekozen lijn. 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 lijntechnologieën en toepassingsgebieden.

De gewenste stralinggolflengte is een andere belangrijke factor. Zichtbaar licht biedt een veiligere werkomgeving. Lichtuithardende 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.

Lichtuithardende lijmen

Producttabel



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

Nee

Ja*

Wilt u glas verlijmen?

Glas en andere materialen

Geen glas

Hoge sterkte

buigbaar/vervormbaar

Zeer flexibel

Grote sterkte

Zeer elastisch

Capillair

Zeer helder

Snelle uitharding

Lage viscositeit

Gemiddelde viscositeit

Taai

Zeer snel

Snellijm

Silicone

Oplossing

LOCTITE
AA 3081 ^{Med}



LOCTITE
AA 3491



LOCTITE
AA 3494



LOCTITE
AA 3922 ^{Med}



LOCTITE
AA 3926 ^{Med}



LOCTITE
AA 3525



LOCTITE
AA 3951 ^{Med}



LOCTITE
4304 ^{Med}



LOCTITE
SI 5091



Chemische stof

Acrylaat

Acrylaat

Acrylaat

Acrylaat

Acrylaat

Acrylaat

Acrylaat

Cyanoacrylaat

Silicone

Viscositeit

100 mPa·s

1.100 mPa·s

6.000 mPa·s

300 mPa·s

5.500 mPa·s

15.000 mPa·s

150 mPa·s

20 mPa·s

5.000 mPa·s

Kleur

Helder

Helder

Helder

Transparant, kleurloos

Transparant, kleurloos

Helder

Transparant, kleurloos

Transparant, lichtgroen

Doorschijnend, licht melkachtig

Fluorescentie

Ja

Nee

Nee

Ja

Ja

Nee

Ja

Nee

Nee

Temperatuurbereik

-40 tot +120 °C

-40 tot +130 °C

-40 tot +120 °C

-40 tot +130 °C

-40 tot +150 °C

-40 tot +140 °C

-40 tot +100 °C

-40 tot +100 °C

-60 tot +180 °C

Verpakkingsformaten

25 ml, 1 l, 15 l

25 ml, 1 l

25 ml, 1 l

25 ml, 1 l

25 ml, 1 l

25 ml, 1 l

25 ml, 1 l

28 g, 454 g

300 ml, 20 l

LOCTITE AA 3081

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

LOCTITE AA 3491

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

LOCTITE AA 3494

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

LOCTITE AA 3922

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

LOCTITE AA 3926

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

LOCTITE AA 3525

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

LOCTITE AA 3951

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

LOCTITE 4304

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

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

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

Lichtuithardende lijmen

Lijst van producten



Product/klasse	Chemische basis	Geschikte golfengten voor uitharding	Secundair uithardingssysteem	Viscositeit	Temperatuurbereik	Doorharding	Kleur	Fluorescentie		Tijd nodig om kleefvrij te zijn:	Fixatietijd:	Shore-hardheid	Materialen				Verpakkingen	Commentaar
													Glas	Kunststoffen	Meta-len	Kera-miek		
LOCTITE AA 322	Acrylaat	UV	Nee	5.500 mPa·s	-40 tot +100 °C	4 mm	Transparant, licht amberkleurig	Nee		4 sec.	10 sec.	D 68	●	● ●	●	●	250 ml, 1 l	Snelle oppervlakkige uitharding
LOCTITE AA 350	Acrylaat	UV	Nee	4.500 mPa·s	-40 tot +120 °C	4 mm	Transparant, licht amberkleurig	Nee		20 sec.	15 sec.	D 70	● ●	●	● ●	●	50 ml, 250 ml	Hoge weerstand tegen vocht en chemische reacties
LOCTITE AA 352	Acrylaat	UV	Activator 7071	15.000 mPa·s	-40 tot +150 °C	4 mm	Transparant amberkleurig	Nee		17 sec.	10 sec.	D 60	● ●		● ●	● ●	50 ml, 250 ml, 1 l	Hoge bestendigheid tegen vocht en chemische reacties, taai
LOCTITE AA 3011 ^{Med}	Acrylaat	UV	Nee	110 mPa·s	-40 tot +100 °C	4 mm	Transparant, licht amberkleurig	Nee		8 sec.	10 sec.	D 68		● ●	●	●	1 l	Snelle oppervlakkige uitharding
LOCTITE AA 3081 ^{Med}	Acrylaat	UV	Nee	100 mPa·s	-40 tot +120 °C	4 mm	Helder	Ja		8 sec.	10 sec.	D 74	● ●	● ●	●	●	25 ml, 1 l, 15 l	Snelle oppervlakkige uitharding
LOCTITE AA 3211 ^{Med}	Acrylaat	UV/VIS	Nee	10.000 mPa·s thixotroop	-40 tot +140 °C	> 13 mm	Transparant amberkleurig	Nee		> 30 sec.	12 sec.	D 51	●	● ●	● ●	●	25 ml, 1 l	Voor spanningsgevoelige kunststoffen
LOCTITE AA 3301 ^{Med}	Acrylaat	UV/VIS	Nee	160 mPa·s	-40 tot +130 °C	> 13 mm	Transparant, kleurloos	Nee		> 30 sec.	12 sec.	D 69	●	● ●	● ●	●	25 ml, 1 l	Voor spanningsgevoelige kunststoffen
LOCTITE AA 3311 ^{Med} LOCTITE AA 3105	Acrylaat	UV/VIS	Nee	300 mPa·s	-40 tot +130 °C	> 13 mm	Transparant, kleurloos	Nee		> 30 sec.	12 sec.	D 64	●	● ●	● ●	●	25 ml, 1 l	Voor spanningsgevoelige kunststoffen
LOCTITE AA 3321 ^{Med} LOCTITE AA 3106	Acrylaat	UV/VIS	Nee	5.500 mPa·s	-40 tot +150 °C	> 13 mm	Transparant	Nee		> 30 sec.	12 sec.	D 53	●	● ●	● ●	●	25 ml, 1 l	Voor spanningsgevoelige kunststoffen
LOCTITE AA 3341 ^{Med}	Acrylaat	UV/VIS	Nee	500 mPa·s	-40 tot +100 °C	> 13 mm	Transparant, lichtgeel	Ja		15 sec.	8 sec.	D 27		● ●	●	●	25 ml, 1 l	Zeer flexibel, voor zacht pvc
LOCTITE AA 3345 ^{Med}	Acrylaat	UV	Nee	1.500 mPa·s	-40 tot +120 °C	4 mm	Transparant, licht amberkleurig	Nee		30 sec.	15 sec.	D 70	● ●	●	● ●	●	250 ml, 1 l	Hoge weerstand tegen vocht en chemische reacties
LOCTITE AA 3381 ^{Med}	Acrylaat	UV	Nee	5.100 mPa·s	-40 tot +130 °C	4 mm	Doorschijnend, kleurloos	Nee		> 30 sec.	30 sec.	A 72	●	● ●	●	●	25 ml, 1 l	Zeer flexibel, hoge bestendigheid tegen thermische cycli
LOCTITE AA 3491	Acrylaat	UV	Nee	1.100 mPa·s	-40 tot +130 °C	4 mm	Helder	Nee		15 sec.	12 sec.	D 75	● ●	● ●	● ●	●	25 ml, 1 l	Zeer transparant, lichte vergeling
LOCTITE AA 3494	Acrylaat	UV/VIS	Nee	6.000 mPa·s	-40 tot +120 °C	> 13 mm	Helder	Nee		> 30 sec.	8 sec.	D 65	● ●	● ●	● ●	●	25 ml, 1 l	Zeer transparant, lichte vergeling
LOCTITE AA 3525	Acrylaat	UV/VIS	Nee	15.000 mPa·s	-40 tot +140 °C	> 13 mm	Helder	Ja		10 sec.	5 sec.	D 60	●	● ●	● ●	●	25 ml, 1 l	Hoge sterkte, taai

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

●● Zeer geschikt voor
● Geschikt voor

* Uitgehard met LOCTITE 97055, 100 mW/cm² bij 365 nm
** Bestraling met 6 mW bij 365 nm

Lichtuithardende lijmen

Lijst van producten



Product/klasse	Chemische basis	Geschikte golf lengten voor uitharding	Secundair uithardingssysteem	Viscositeit	Temperatuurbereik	Doorharding	Kleur	Fluorescentie		Tijd nodig om kleefvrij te zijn:	Fixatietijd:	Shore-hardheid	Materialen				Verpakkingen	Commentaar
													Glas	Kunststoffen	Meta-len	Kera-miek		
LOCTITE 4304 ^{Med}	Cyano-acrylaat	UV/VIS	Oppervlaktevocht	20 mPa·s	-40 tot +100 °C	> 13 mm	Transparant, lichtgroen	Nee		< 5 sec.	2 sec.	D 72		• •	•	•	28 g, 454 g	Zeer goede adhesie op kunststof, uitharding met lage intensiteit
LOCTITE 4305 ^{Med}	Cyano-acrylaat	UV/VIS	Oppervlaktevocht	900 mPa·s	-40 tot +100 °C	> 13 mm	Transparant, lichtgroen	Nee		< 5 sec.	2 sec.	D 77		• •	•	•	28 g, 454 g	Zeer goede adhesie op kunststof, uitharding met lage intensiteit
LOCTITE 4310 ^{Med}	Cyano-acrylaat	UV/VIS	Oppervlaktevocht	170 mPa·s	-40 tot +100 °C	> 13 mm	Transparant, lichtgroen	Ja		< 5 sec.	< 5 sec.	D 84		• •	•	•	20 g, 454 g	Zeer goede adhesie op kunststof, uitharding met lage intensiteit
LOCTITE 4311 ^{Med}	Cyano-acrylaat	UV/VIS	Oppervlaktevocht	1050 mPa·s	-40 tot +100 °C	> 13 mm	Transparant, lichtgroen	Ja		< 5 sec.	5 sec.	D 84		• •	•	•	20 g, 454 g	Zeer goede adhesie op kunststof, uitharding met lage intensiteit
LOCTITE AA 3921 ^{Med}	Acrylaat	UV/VIS	Nee	150 mPa·s	-40 tot +130 °C	> 13 mm	Transparant, kleurloos	Ja		> 30 sec.	3 sec.	D 67	•	• •	•	•	25 ml, 1 l	Voor spanningsgevoelige kunststoffen
LOCTITE AA 3922 ^{Med}	Acrylaat	UV/VIS	Nee	300 mPa·s	-40 tot +130 °C	> 13 mm	Transparant, kleurloos	Ja		> 30 sec.	5 sec.	D 66	•	• •	•	•	25 ml, 1 l	Voor spanningsgevoelige kunststoffen
LOCTITE AA 3926 ^{Med}	Acrylaat	UV/VIS	Nee	5.500 mPa·s	-40 tot +150 °C	> 13 mm	Transparant, kleurloos	Ja		> 30 sec.	3 sec.	D 57	•	• •	•	•	25 ml, 1 l	Voor spanningsgevoelige kunststoffen
LOCTITE AA 3951 ^{Med}	Acrylaat	UV/VIS	Nee	150 mPa·s	-40 tot +100 °C	> 13 mm	Transparant, licht amberkleurig	Ja		< 5 sec.	< 5 sec.	D 62		• •	•		25 ml, 1 l	Zeer flexibel, hoge rek, voor elastomeren
LOCTITE AA 3953 ^{Med}	Acrylaat	UV/VIS	Nee	550 mPa·s	-40 tot +100 °C	> 13 mm	Transparant, licht amberkleurig	Ja		< 5 sec.	< 5 sec.	D 56		• •	•		25 ml, 1 l	Zeer flexibel, hoge rek, voor elastomeren
LOCTITE AA 3936 ^{Med}	Acrylaat	UV/VIS	Nee	11.000 mPa·s	-40 tot +140 °C	> 13 mm	Transparant, kleurloos	Ja		> 30 sec.	12 sec.	D 55	•	• •	•	•	25 ml, 1 l	Voor spanningsgevoelige kunststoffen
LOCTITE AA 3972	Acrylaat	UV/VIS	Nee	4.600 mPa·s	-40 tot +100 °C	> 13 mm	Transparant, licht amberkleurig	Ja		5 sec.	5 sec.	D 68		• •	• •		1 l, 15 l	Snelle uitharding, zeer goede hechting op zacht pvc
LOCTITE SI 5056 ^{Med}	Silicone	UV/VIS	Nee	2.200 mPa·s	-40 tot +100 °C	> 13 mm	Transparant, licht amberkleurig	Nee		< 30 sec.	< 30 sec.	A 40	• •	• •	• •	• •	1 l	Zeer flexibele, lichtuithardende siliconen
LOCTITE SI 5083	Silicone	UV	Atmosferisch vocht	Pasta, thixotroop	-60 tot +200 °C	5 mm	Doorschijnend, licht melkachtig	Nee		20 sec.	> 30 sec.	A 55	• •	•	• •	• •	300 ml, 18 kg	Zeer flexibel, acetoxy-silicone
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		> 30 sec.	> 30 sec.	A 30	• •	•	• •	• •	300 ml, 20 l	Zeer flexibel, alkoxy-silicone
LOCTITE SI 5091	Silicone	UV	Atmosferisch vocht	5.000 mPa·s	-60 tot +180 °C	4 mm	Doorschijnend, licht melkachtig	Nee		30 sec.	> 30 sec.	A 34	• •	•	• •	• •	300 ml, 20 l	Zeer flexibel, alkoxy-silicone

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

•• Zeer geschikt voor
• Geschikt voor

* Uitgehard met LOCTITE 97055, 100 mW/cm² bij 365 nm
** Bestraling met 6 mW bij 365 nm

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 hotmelpistolen

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.



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 met betrekking tot chemische bestendigheid. Er zijn producten verkrijgbaar voor gebruik in contact met oliën, reinigingsmiddelen en zelfs accuzuur.

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 isocyanaat. 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 beproefde productlijn van PUR-hotmeltlijmen.



Voordelen van hotmelts in het algemeen

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

Voordelen van polyolefine hotmelts (PO)

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

Voordelen van drukgevoelige hotmelts (PSA)

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

Voordelen van polyamide hotmelts (PA)

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

Voordelen Voordelen polyurethaan hotmelts (PU)

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

Voordelen van ethyleenvinylacetaat (EVA) hotmelts

- Lage viscositeit
- Snelle smelting
- Hoge applicatiesnelheid

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. Rollencoaters 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



Oplossing

Table with 7 rows: Densiteit, Verwerkingstemperatuur, Temperatuurbereik voor toepassing, Open tijd, Smeltviscositeit bij +130 °C, Smeltviscositeit bij +160 °C, Smeltviscositeit bij +180 °C, and Verpakkingen.

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 TIB.

Thermoplastische harding					Thermoplastische harding + chemische na-uit harding				
Chemische basis					Chemische basis				
Rubber	Polyamide		Polyolefine		Ethyleenvinylacetaat		Polyurethaan		
							Lange open tijd	Korte open tijd	
							Micro-emissie	Standaard	
	Drukgevoelig	Breed hechtspectrum	Lagedrukgietsvorm	PP-adhesie zonder primer	Korrels	Sticks	Universeel gebruik	Universeel gebruik	Snelle harding
	TECHNOMELT PS 8707	TECHNOMELT PA 6238	TECHNOMELT PA 657 BLACK	TECHNOMELT AS 5374	TECHNOMELT AS 3113	TECHNOMELT AS 9268 H	TECHNOMELT PUR 4655 ME	TECHNOMELT PUR 4663	TECHNOMELT PUR 3460
Densiteit	1,0 g/cm³	0,98 g/cm³	0,98 g/cm³	0,95 g/cm³	1,0 g/cm³	1,0 g/cm³	1,15 g/cm³	1,13 – 1,23 g/cm³	1,18 g/cm³
Verwerkingstemperatuur	+105 tot +115 °C	+133 tot +145 °C	+150 tot +165 °C	+92 tot +104 °C	+99 tot +109 °C	+82 tot +90 °C	–	–	–
Temperatuurbereik voor toepassing	+150 tot +180 °C	+180 tot +220 °C	+180 tot +230 °C	+160 tot +200 °C	+160 tot +180 °C	+170 tot +190 °C	+130 tot +150 °C	+110 tot +140 °C	+100 tot +140 °C
Open tijd	Drukgevoelig	Kort	Kort	Lang	Kort	Kort	Lang	4 – 8 min	1 min
Smeltviscositeit bij +130 °C	–	–	–	–	17.000 – 23.000 mPa·s	–	10.000 mPa·s	6.000 – 12.000 mPa·s	6.000 – 15.000 mPa·s
Smeltviscositeit bij +160 °C	–	21.000 – 33.000 mPa·s	–	–	6.600 – 8.800 mPa·s	24.000 – 30.000 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	3.800 – 5.800 mPa·s	–	–	–	–
Verpakkingen	15 kg karton (kussen)	20 kg zak (korrels)	20 kg zak (korrels)	13,5 kg karton (kussen)	25 kg zak, 500 kg big bag	10 kg karton (stick 11,3 mm diameter)	B2 kg in blokform, 20 kg zak	300 g koker, 2 kg in blokform, emmer van 20 kg emmer, 190 kg vat	300 g koker, 2 kg in blokform, 20 kg emmer
Handige tips	TECHNOMELT PS 8707 • Zonder oplosmiddelen • Permanent kleverig • Goede adhesie op diverse substraten • 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 zwart • Zonder oplosmiddelen • Lagedrukgietsvorm • Oliebestendigheid • Hoge bedrijfstemperatuur • Op basis van vernieuwbare grondstoffen	TECHNOMELT AS 5374 • Zonder oplosmiddelen • PP-bindmiddel • Lange open tijd	TECHNOMELT AS 3113 • Zonder oplosmiddelen • Geringe verneveling • Korte hardingstijd • Geringe krimp bij afkoeling	TECHNOMELT AS 9268 H • Korte hardingstijd • Hotmeltsticks • Breed hechttingsbereik • Korte open tijd • Goede impactsterkte	TECHNOMELT PUR 4655 ME • Micro-emissie • Goede waterbestendigheid	TECHNOMELT PUR 4663 • Zonder oplosmiddelen • Lange open tijd • Lage toepassings-temperatuur • Hoge temperatuurbestendigheid • Vlamvertragend (IMO FTCP Deel 5)	TECHNOMELT PUR 3460 • Zonder oplosmiddelen • Gemiddelde open tijd • Lage toepassings-temperatuur • Hoge temperatuurbestendigheid

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

Hotmeltlijmen

Lijst van producten



Product	Chemische basis	Kleur	Densiteit (uitgehard)	Viscositeit	Open tijd		Verwekingspunt	Toepassings-temperatuur	Verpakkingen	Commentaar
TECHNOMELT 8783	Drukgevoelig	Amberkleurig	1 g/cm³	25.000 – 45.000 mPa·s bij +180 °C	Permanent kleverig		+132 tot +142 °C	+160 tot +180 °C	8 kg karton	Drukgevoelige lijm, hoge temperatuurbestendigheid
TECHNOMELT AS 3113	Ethyleenvinylacetaat	Wit	1 g/cm³	3.800 – 5.800 mPa·s bij +180 °C	Zeer kort		+99 tot +109 °C	+160 tot +180 °C	25 kg zak, 500 kg big bag	Filters, pleating, afdichting
TECHNOMELT AS 3188	Ethyleenvinylacetaat	Wit	1 g/cm³	850 – 1.200 mPa·s bij +160 °C	Kort		+100 tot +120 °C	+150 tot +180 °C	25 kg zak, 500 kg big bag	Filtratie, afdichting
TECHNOMELT AS 4203	Polyolefine	Opaak	0,89 g/cm³	32.000 – 44.000 mPa·s bij +180 °C	Kort		+160 tot +170 °C	+180 tot +200 °C	20 kg zak	Filtratie, hoge temperatuurbestendigheid
TECHNOMELT AS 4209	Polyolefine	Opaak	0,89 g/cm³	27.000 – 39.000 mPa·s bij +180 °C	Kort		+155 tot +165 °C	+180 tot +200 °C	20 kg zak	Filtratie, hoge temperatuurbestendigheid
TECHNOMELT AS 5374	Polyolefine	Amberkleurig	0,95 g/cm³	2.250 – 2.950 mPa·s bij +170 °C	Lang		+99 tot +109 °C	+160 tot +200 °C	13,5 kg karton (kussen)	Algemene montage, goede adhesie op polypropyleen
TECHNOMELT AS 9268 H	Ethyleenvinylacetaat	Wit	1 g/cm³	24.000 – 30.000 mPa·s bij +160 °C	Kort		+82 tot +90 °C	+170 tot +190 °C	10 kg karton (stick 11,3 mm diameter)	Hotmeltsticks
TECHNOMELT PA 652	Polyamide	Amberkleurig	0,98 g/cm³	27.000 mPa·s bij +180 °C	Kort		+155 °C	+180 tot +230 °C	20 kg zak	Lagedruk gietvorm, UL-listing (V-O)
TECHNOMELT PA 657 zwart	Polyamide	Zwart	0,98 g/cm³	8.600 mPa·s bij +180 °C	Kort		+155 °C	+180 tot +230 °C	20 kg zak (korrels)	Lagedruk gietvorm, UL-listing (V-O)
TECHNOMELT PA 673	Polyamide	Amberkleurig	0,98 g/cm³	3.000 mPa·s bij +210 °C	Zeer kort		+185 °C	+210 tot +230 °C	20 kg zak	Lagedruk gietvorm, UL-listing (V-O)
TECHNOMELT PA 678 zwart	Polyamide	Zwart	0,98 g/cm³	3.300 mPa·s bij +210 °C	Zeer kort		+185 °C	+210 tot +230 °C	20 kg zak	Lagedruk gietvorm, UL-listing (V-O)
TECHNOMELT PA 6208 zwart	Polyamide	Zwart	0,98 g/cm³	3.500 mPa·s bij +210 °C	Zeer kort		+155 °C	+180 tot +230 °C	20 kg zak	Breed hechtingsbereik
TECHNOMELT PA 6238	Polyamide	Amberkleurig	0,98 g/cm³	7.000 mPa·s bij +200 °C	Kort		+139 °C	+180 tot +220 °C	20 kg zak (korrels)	Breed hechtingsbereik
TECHNOMELT PS 8707	Drukgevoelig	Amberkleurig	1 g/cm³	3.200 – 4.800 mPa·s bij +180 °C	Permanent kleverig		+105 tot +115 °C	+150 tot +180 °C	15 kg karton (kussens)	Drukgevoelige lijm, goede hechting op stijf PVC
TECHNOMELT PUR 3460	(Reactieve) polyurethaan	Licht ivoorkleurig	1,18 g/cm³	7.000 – 13.000 mPa·s bij +130 °C	Kort		–	+100 tot +140 °C	300 g koker, 2 kg in blokvorm, 20 kg emmer	Algemene montage - korte open tijd
TECHNOMELT PUR 4661	(Reactieve) polyurethaan	Geelachtig	1,15 g/cm³	5.000 – 13.000 mPa·s bij +130 °C	Lang		–	+110 tot +140 °C	2 kg in blokvorm, 20 kg emmers, 190 kg vaten	Goede adhesie op metalen
TECHNOMELT PUR 4663	(Reactieve) polyurethaan	Licht ivoorkleurig	1,13 – 1,23 g/cm³	6.000 – 12.000 mPa·s bij +130 °C	Lang		–	+110 tot +140 °C	Kok300 g kokers, 2 kg in blokvorm, 20 kg emmers, 190 kg vaten	Paneelverlijming, lange open tijd, IMO-goedkeuring 653 deel 5
TECHNOMELT PUR 4663 ME	(Reactieve) polyurethaan	Licht ivoorkleurig	1,15 g/cm³	10.000 mPa·s bij +130 °C	Lang		–	+100 tot +140 °C	20 kg zak, 190 kg vat	Paneelverlijming, MicroEmmision, lange open tijd
TECHNOMELT PUR 4655 ME	(Reactieve) polyurethaan	Licht ivoorkleurig	1,15 g/cm³	10.000 mPa·s bij +130 °C	Lang		–	+130 tot +150 °C	2 kg in blokvorm, 20 kg zak	Algemene montage, MicroEmmision, lange open tijd

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 lijmmoppervlakken).

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 lijmmaad 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 verlijmd verbinding sterk verbeterd.

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.

AQUENCE FB 7088

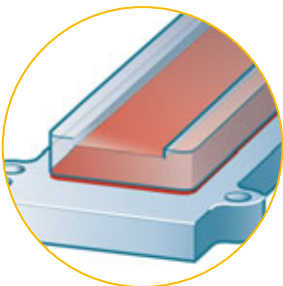
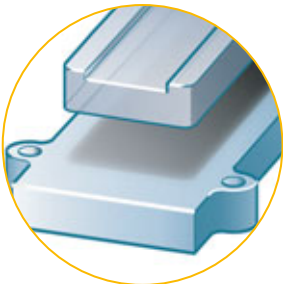
AQUENCE FB 7088 is een op water gebaseerde dispersielijm. Hij wordt gebruikt voor het lijmen van PVC-films en gelakte oppervlakken op papier en karton. De lijm heeft ook goede verlijmingseigenschappen op met aluminium gelamineerde en PVDC gecoate oppervlakken en polystyreenfolies.

AQUENCE ENV 1626

AQUENCE 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. AQUENCE 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
	Grote sterkte			
	TEROSON SB 2444	TEROSON SB 2140	AQUENCE FB 9014 LM	AQUENCE ENV 1626-24
Chemische basis	Polychloropreen	Polychloropreen	Dispersie	Acrylaatdispersie
Vaste-stofgehalte	Ongeveer 30 %	Ongeveer 16,5 %	57 – 61 %	65,5 – 68,5 %
Viscositeit	Ong. 3.000 mPa·s	Ong. 2.200 mPa·s	4.000 – 6.000 mPa·s	2.000 – 3.400 mPa·s
pH-waarde:	–	–	3 – 5	6 – 8
Temperatuurbereik	-40 tot +80 °C	-30 tot +120 °C (130 °C)	–	–
Verbruik	150 – 300 g/m²	150 – 250 g/m²	–	–
Densiteit	Ong. 0,89 g/cm³	Ong. 0,83 g/cm³	–	–
Kleur	Beige	Beige	Wit	Wit
Verpakkingen	58 g, 175 g, 340 g, 670 g, 5 kg, 23 kg	23 kg, 160 kg	15 kg, 30 kg	28 kg
Handige tips	TEROSON SB 2444 - Goede hechting op rubber - Grote sterkte - Hoog contactvermogen TEROSON SB 2140 - Goede verspreikbaarheid - Hoge temperatuurbestendigheid AQUENCE FB 9014 LM - Goede hechting op geplastificeerde PVC- en polystyreenfolies - Zachte elastische droge film AQUENCE ENV 1626-24 - Goede oppervlakteklevigheid - Hoge cohesie			
Op basis van oplosmiddelen	• Om adhesie op rubber te verbeteren, is het aangeraden om te lijmen op geschuurde oppervlakken.			
Op water gebaseerd	• Werkgereedschap kan met water gereinigd worden.			



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 lichte constructies, 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 verlijmd verbindingen:

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

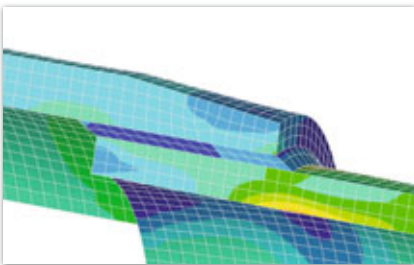
Splijt- en afpelbelasting

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.
- Opmerking: De universele structurele lijmen zijn niet geschikt voor sommige materialen: o.a. voor moeilijk te verlijmen kunststoffen, glas, polystereen. Gelieve voor aanbevelingen de lokale Technical Serviceafdeling te contacteren.



Spanningsanalyse van verlijmd pijpverbinding

Beschikbare technologieën

Hybride lijmen

- Universeel
- Snelle fixatie
- Geringe geur
- Impactbestendige verlijmingen
- Stijve tot licht flexibele verlijming
- Goede weerstand

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

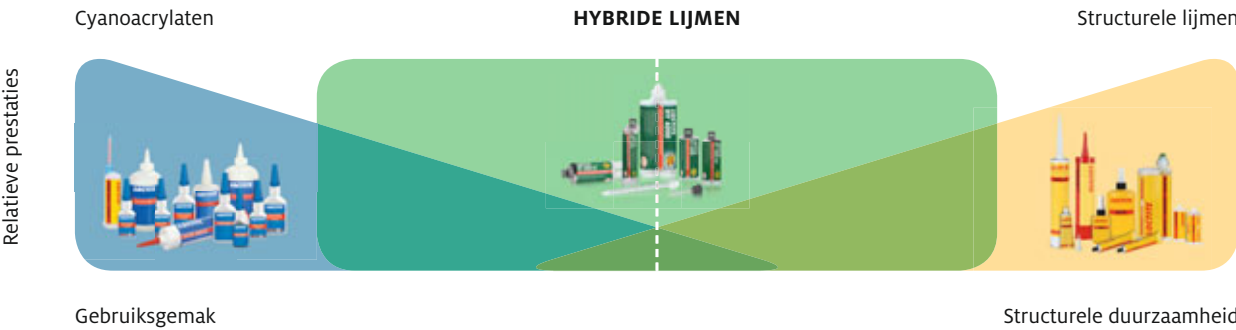
- Licht flexibele verlijming
- Oplossing met 2 componenten
- Vermogen om grote spelingen op te vullen
- Hoge sterkte
- Voor middelgrote tot grote oppervlakken
- Goede chemische bestendigheid

Universele structurele lijmen

Hybride technologie combineert de eigenschappen van snellijmen met die van structurele lijmen (epoxylijnen en acrylaten). Universele structurele lijmen op basis van hybride technologie harden snel uit, zelfs als ze grote spelingen moeten overbruggen. Ze zijn geschikt voor gebruik in combinatie met een heel scala aan materialen en dit in verschillende omgevingsomstandigheden. Door hun universele eigenschappen bieden ze de oplossing voor zowel assemblage/productie als voor onderhoud/reparatie.



Wat is een hybride lijm?



Doseerapparatuur



Handpistool voor duokokers van 50 ml LOCTITE 96001

Handdoseerpistool voor het doseren van HY 4090 en HY 4080, dat een handige en kostenefficiënte methode biedt voor het aanbrengen van producten in een mengverhouding van 1:1 en 1:2



Pneumatisch pistool voor duokokers van 50 ml LOCTITE 97042

Het is een voordelige methode voor het doseren van 2-componentenlijmen met minimale inspanning en afval.



Pneumatisch pistool voor duokokers van 400 ml LOCTITE 983439

Mengverhouding 1:1, drukregeling, sterk verminderde vermoeidheid van de gebruikers, belangrijk: maximale operationele druk 2 bar; gebruik een pneumatisch pistool en geen handpistool om hybride lijmen van 400 ml aan te brengen

Informatie over half- of volautomatische doseerapparaten, beschikbare ventielen, reserveonderdelen, accessoires en doseertippen vindt u op pagina's 154 – 165 of in het LOCTITE-Equipment Sourcebook.

Oplossing

Oplossing	Reparatie/onderhoud		Assemblage/productie	
	Snelle fixatie vereist		Taaï	Hoge temperatuur
	Nee	Ja	Ja	Tot 150 °C
	LOCTITE HY 4060 GY	LOCTITE HY 4070	LOCTITE HY 4080 GY	LOCTITE HY 4090
Beschrijving	2K-CA-/epoxylijm	2K-CA-/methylacrylaatlijm	2K-CA-/methylacrylaatlijm	2K-CA-/epoxylijm
Mengverhouding	1:1	10:1	1:1	1:1
Verwerkingstijd	3 – 5 min.	4 – 5 min.	10 min.	3 – 5 min.
Fixatietijd (GBMS)	4 – 6 min.	5 min.	9 – 11 min.	4 – 6 min.
Kleur	Grijs (gemengd)	Licht gemarmerd tot lichtgeel	Grijs (gemengd)	Licht gemarmerd tot lichtgeel
Viscositeit	Dik, thixotroop	Dik, thixotroop	Dik, thixotroop	Dik, thixotroop
Overlappings-afschuifsterkte	17 N/mm²	25 N/mm²	26 N/mm² **	17 N/mm²
Temperatuurbestendigheid	-40 tot +150 °C	-40 tot +100 °C	-40 tot +120 °C	-40 tot +150 °C
Verpakkingen	25 g	11 g, 45 g	50 g, 400 g	50 g, 400 g
Handige tips - De beste resultaten worden verkregen met spuitmond voor LOCTITE 50 ml (IDH 1826921) of spuitmond voor LOCTITE 400 ml (IDH 1573135) - Ontvet, reinig en droog de oppervlakken alvorens de lijm aan te brengen, met LOCTITE SF 7064 of SF 7063 (zie Reiniging op pagina 112)		LOCTITE HY 4060 GY - Voor universeel gebruik - Verlijmt een scala aan substraten, inclusief metalen, de meeste kunststoffen en rubbers - Goede temperatuur- en vochtbestendigheid - Uitsluitend handmatig mengen		
		LOCTITE HY 4070 - Gebruiksklaar - Ultrasnelle fixatie op aluminium (< 1 min) - De gelconsistentie voorkomt dat de lijm vloeit, zelfs op verticale oppervlakken - Spelingvullend vermogen tot 5 mm (0,02 in) - Temperatuur- en vochtbestendigheid		
		LOCTITE HY 4080 GY - Thixotroop - Goede hechting op metalen, composietmaterialen en kunststoffen - Lange open tijd en snelle toename van de sterkte binnen een uur - Goede afpelweerstand en stootbestendigheid, terwijl de hoge afschuifsterkte behouden blijft		
		LOCTITE HY 4090 - Hoge vochtbestendigheid - Trillingsweerstand, slagvastheid en stootbestendigheid - Weerstand tegen temperaturen tot 150 °C - Spelingvullend vermogen tot 5 mm - Goede uv-bestendigheid, die toepassingen buitenshuis toelaat - Zonder oplosmiddelen - Hoge viscositeit / druipvrij		

* Staal; ISO 4587, na 168 u, 22 °C; **Staal; ISO 4587, na 24 u, 22 °C

Wat is uw focus?

Oplossing

	Algemene verlijming			Snelle uitharding	Contact met voedingsmiddelen	Sterke technische prestaties		
	Hoge viscositeit	Vloeibaar	Helder		Goedgekeurd voor voedingsmiddelen	Taai	Hoge temperatuurbestendigheid	
	LOCTITE EA 3423	LOCTITE EA 9483	LOCTITE EA 3430		LOCTITE EA 9480	LOCTITE EA 9466	LOCTITE EA 9514	LOCTITE EA 9497
Beschrijving	2K-epoxy	2K-epoxy	2K-epoxy		2K-epoxy	2K-epoxy	1K-epoxy	2K-epoxy
Mengverhouding in volume (A:B)	1:1	2:1	1:1		2:1	2:1	–	2:1
Mengverhouding in gewicht (A:B)	100:70	100:46	100:100		100:46,5	100:50	–	100:50
Verwerkingstijd	45 min.	30 min.	7 min.		110 min.	60 min.	5 min.*	3 u
Fixatietijd	180 min.	210 min.	15 min.		270 min.	180 min.	30 min.**	8 u
Kleur	Grijs	Zeer helder	Zeer helder		Gebroken wit	Geelachtig	Grijs	Grijs
Viscositeit	300 Pa·s	7 Pa·s	23 Pa·s		8,7 Pa·s	35 Pa·s	45 Pa·s	12 Pa·s
Afschuifsterkte (GBMS)	17 N/mm²	23 N/mm²	22 N/mm²		24 N/mm²	37 N/mm²	46 N/mm²	20 N/mm²
Afpelsterkte (GBMS)	2,7 N/mm	1,5 N/mm	3 N/mm		0,4 N/mm	8 N/mm	9,5 N/mm	–
Temperatuurbereik	-55 tot +120 °C	-55 tot +150 °C	-55 tot +100 °C		-55 tot +120 °C	-55 tot +120 °C	-55 tot +200 °C	-55 tot +180 °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.		LOCTITE EA 9480 • Goede chemische bestendigheid • Taai • Goede hechting op roestvast 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. WRAS-goedkeuring (BS 6920): 1505503, Fraunhofer-goedkeuring voor incidenteel contact met levensmiddelen	LOCTITE EA 9466 • Gemiddelde viscositeit • Lage densiteit – SG = 1,0 • Grote sterkte LOCTITE EA 9466 is een taai 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, warm uithardend • Grote afschuif- en afpelsterkte • Uitstekende chemische bestendigheid • Hoge temperatuurbestendigheid (+200 °C) LOCTITE EA 9514 is een taai 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.

* Geltijd bij +120 °C
** Uithardingstijd bij +120 °C of hoger: zie technisch informatieblad

Structurele verlijming – Epoxylijmen

Lijst van producten



Product	Technologie	Kleurenmix	Viscositeit	Mengverhouding in volume	Verwerkingstijd	Fixatietijd	Temperatuurbereik		Treksterkte	Afpelsterkte	Verpakkingen	Commentaar
LOCTITE EA Double Bubble	2K-epoxy	Helder	35 Pa·s	1:1	3 min.	5 min.	-55 tot +100 °C		–	–	3 g	Voor kleine en snelle reparaties, snelle uitharding
LOCTITE EA 3032	2K-epoxy	Grijs	80 Pa·s	1:1	120 min.	480 min.	-55 tot +80 °C		–	–	Component A: 250 kg / component B: 200 kg	Universele lijm, geschikt voor contact met drinkbaar water (goedgekeurd door Waters Byelaws Scheme)
LOCTITE EA 3421	2K-epoxy	Helder oranje	37 Pa·s	1:1	30 – 150 min.	240 min.	-55 tot +120 °C		28 N/mm²	2 – 3 N/mm	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	Structurele lijm, algemeen gebruik, lange open tijd
LOCTITE EA 3423	2K-epoxy	Grijs	300 Pa·s	1:1	30 – 60 min.	180 min.	-55 tot +120 °C		24 N/mm²	2 – 3 N/mm	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	Universele lijm, uitstekend voor metalen, goede vochtbestendigheid
LOCTITE EA 3425	2K-epoxy	Geel/wit	1.350 Pa·s	1:1	55 – 105 min.	240 min.	-55 tot +120 °C		27 N/mm²	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
LOCTITE EA 3430	2K-epoxy	Zeer helder	23 Pa·s	1:1	5 – 10 min.	15 min.	-55 tot +100 °C		36 N/mm²	3 N/mm	24 ml, 50 ml, 200 ml, 400 ml	Universele lijm, snelle uitharding, zeer helder
LOCTITE EA 3450	2K-epoxy	Grijs	35 Pa·s	1:1	4 – 6 min.	15 min.	-55 tot +100 °C		–	–	25 ml	Structurele lijm, snelle uitharding, ideaal voor metaalreparatie
LOCTITE EA 3455	2K-epoxy	Grijs	Pasta-achtig	1:1	40 min.	120 min.	-55 tot +100 °C		–	–	24 ml	Structurele lijm, snelle uitharding, hoge viscositeit
LOCTITE EA 4108	1K-epoxy	Zilverkleurig	170 Pa·s	–	–	Uitharding door warmte	-55 tot +180 °C		–	–	7 kg	Vrij stromend, hoge chemische bestendigheid, lijkt op zilverkleurig soldeersel
LOCTITE EA 9250	2K-epoxy	Wit	45 Pa·s	3:1	9 min.	12 min.	-55 tot +150 °C		–	–	40 kg	Thixotroop, hoge temperatuurbestendigheid, goede chemische bestendigheid, crèmekleurig, snelle harding
LOCTITE EA 9450	2K-epoxy	Doorschijnend	200 Pa·s	1:1	2 – 7 min.	13 min.	-55 tot +100 °C		17 N/mm²	0,6 N/mm	50 ml, 200 ml, 400 ml, 20 kg	Universele lijm, snelle uitharding (5 min.), opvullen van spelingen, doorschijnend
LOCTITE EA 9461	2K-epoxy	Grijs	72 Pa·s	1:1	40 min.	240 min.	-55 tot +120 °C		30 N/mm²	10 N/mm	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	Structurele lijm, taai, opvullen van spelingen
LOCTITE EA 9464	2K-epoxy	Grijs	96 Pa·s	1:1	10 – 20 min.	180 min.	-55 tot +120 °C		–	7 – 10 N/mm	50 ml, 400 ml	Structurele lijm, taai, opvullen van spelingen, snelle uitharding
LOCTITE EA 9466	2K-epoxy	Geelachtig	35 Pa·s	2:1	60 min.	180 min.	-55 tot +120 °C		32 N/mm²	8 N/mm	Component A: 20 kg / component B: 17 kg	Universele taaie lijm, grote hechtsterkte voor alle substraten
LOCTITE EA 9480	2K-epoxy	Gebroken wit	8,7 Pa·s	2:1	110 – 190 min.	270 min.	-55 tot +120 °C		47 N/mm²	0,4 N/mm	50 ml, 400 ml	Universele lijm, goedgekeurd voor incidenteel contact met voedingsmiddelen en drinkbaar water (WRAS)
LOCTITE EA 9483	2K-epoxy	Zeer helder	7 Pa·s	2:1	25 – 60 min.	210 min.	-55 tot +150 °C		47 N/mm²	1,5 N/mm	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	Universele lijm, zeer helder, uitstekend voor panelen en displays
LOCTITE EA 9489	2K-epoxy	Grijs	45 Pa·s	1:1	60 – 110 min.	300 min.	-55 tot +120 °C		14 N/mm²	2,2 N/mm	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	Structurele lijm, algemeen gebruik, lange verwerkingstijd
LOCTITE EA 9492	2K-epoxy	Wit	30 Pa·s	2:1	15 min.	75 min.	-55 tot +180 °C		31 N/mm²	1,6 N/mm	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	Hoge temperatuurbestendigheid, hoge chemische bestendigheid
LOCTITE EA 9497	2K-epoxy	Grijs	12 Pa·s	2:1	165 – 255 min.	480 min.	-55 tot +180 °C		52,6 N/mm²	–	50 ml, 400 ml, 20 kg	Hoge temperatuurbestendigheid, warmtegeleidend, uitstekend voor het verlijmen van metalen onderdelen (thixotroop)
LOCTITE EA 9514	1K-epoxy	Grijs	45 Pa·s	–	–	Uitharding door warmte	-55 tot +200 °C		44 N/mm²	9,5 N/mm	300 ml, 20 kg	Hoge temperatuurbestendigheid, warmtebestendige verlijming, taai, hoge mechanische bestendigheid
TEROSON EP 5065	2K-epoxy	Zwart	A: 23 Pa·s; B: 2 Pa·s	2:1	60 min.	480 min.	-40 tot +80 °C		25 N/mm²	6 N/mm²	198 ml	Kraakvaste structurele lijm voor autopanelen

Oplossing

Activator
Mengverhouding in volume (A:B)
Kleur
Viscositeit
Verwerkingstijd
Fixatietijd
Afschuifsterkte (GBMS)
Bedrijfstemperatuur (max. tot)
Verpakkingen

Handige tips

- Ontvet, reinig en droog de oppervlakken alvorens de lijm aan te brengen, met LOCTITE SF 7064 of SF 7063 (zie Reiniging p. 112).

Niet-gemengd

Voor universeel gebruik

LOCTITE AA 330



SF 7388/SF 7386

–

Lichtgeel

67.500 mPa·s

–

3 min.

15 – 30 N/mm²

+100 °C

50 ml kit, 315 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
- Metaalverbindingen

Hoge temperatuur

LOCTITE AA 3342



SF 7386

–

Ondoorzichtig geel

90.000 mPa·s

–

< 3,5 min.

15 – 30 N/mm²

+180 °C

300 ml, 1 l

LOCTITE AA 3342

- Hoge temperatuurbestendigheid
- Goede impactbestendigheid
- Goede vochtbestendigheid
- Speciaal geschikt voor magneetverlijming

Verlijming van glas

LOCTITE AA 3298



SF 7386

–

Groen-grijs

29.000 mPa·s

–

3 min.

26 – 32 N/mm²

+120 °C

50 ml, 300 ml, 1 l

LOCTITE AA 3298

- Zeer goede adhesie op glas
- Grote sterkte
- Goede impactbestendigheid
- Goede vochtbestendigheid

Magneetverlijming

LOCTITE AA 326



SF 7649

–

Geel tot amberkleurig

18.000 mPa·s

–

3 min.

15 N/mm²

+120 °C

50 ml, 250 ml

LOCTITE AA 326

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

Voorgemengd

Voor universeel gebruik

LOCTITE AA 3295



–

1:1

Groen

17.000 mPa·s

4 min.

5 – 10 min.

25 N/mm²

+120 °C

50 ml, 600 ml

LOCTITE AA 3295

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

Heldere lijmmaad

LOCTITE AA V5004



–

1:1

Lichtpaars, helder

18.000 mPa·s

0,5 min.

3 min.

21 N/mm²

+80 °C

50 ml

LOCTITE AA V5004

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

Polyolefinelijm

LOCTITE AA 3038



–

1:10

Geel

12.000 mPa·s

4 min.

< 70 min.

13 N/mm² (PBT)

+100 °C

50 ml, 490 ml

LOCTITE AA 3038

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

Structurele verlijming – Acrylaten

Lijst van producten



Product	Activator	Mengverhouding in volume (A:B)	Kleur	Viscositeit	Verwerkings-tijd		Fixatietijd	Afschuifsterkte (GBMS)	Temperatuurbereik (max.)	Verpakkingen	Commentaar
LOCTITE AA 319	LOCTITE SF 7649	–	Licht amberkleurig	2.750 mPa·s	–		1 min.	10 N/mm²	+120 °C	5 g kit	Verlijming van glas-metaal
LOCTITE AA 326	LOCTITE SF 7649	–	Geel tot amberkleurig	18.000 mPa·s	–		3 min.	15 N/mm²	+120 °C	50 ml, 250 ml	Verlijming van magneten
LOCTITE AA 329	LOCTITE SF 7386	–	Licht strokleurig	26.500 mPa·s	–		1 min.	15 N/mm²	+100 °C	315 ml, 1 l, 5 l	Snelle fixatie
LOCTITE AA 330	LOCTITE SF 7388	–	Lichtgeel	67.500 mPa·s	–		3 min.	15 – 30 N/mm²	+100 °C	50 ml kit, 315 ml, 1 l	Voor universeel gebruik
LOCTITE AA 366	LOCTITE SF 7649	–	Geel tot amberkleurig	7.500 mPa·s	–		–	13,5 N/mm²	+120 °C	50 ml, 250 ml	Extra UV-uitharding
LOCTITE AA 3038	–	1:10	Geel	12.000 mPa·s	4 min.		< 70 min.	13 (PBT) N/mm²	+100 °C	50 ml, 490 ml	PO-lijm
LOCTITE AA 3295	–	1:1	Groen	17.000 mPa·s	4 min.		5 – 10 min.	25 N/mm²	+120 °C	50 ml, 600 ml	Voor universeel gebruik
LOCTITE AA 3298	LOCTITE SF 7386	–	Strogeel	29.000 mPa·s	–		3 min.	26 – 32 N/mm²	+120 °C	50 ml, 300 ml, 1 l	Glas- en metaalverlijming
LOCTITE AA 3342	LOCTITE SF 7386	–	Ondoorzichtig geel	90.000 mPa·s	–		< 3,5 min.	15 – 30 N/mm²	+180 °C	300 ml, 1 l	Magneetverlijming op hoge temperatuur
LOCTITE AA 3504	LOCTITE SF 7649	–	Amberkleurig	1.050 mPa·s	–		–	22 N/mm²	+120 °C	50 ml, 250 ml, 1 l	Extra UV-uitharding
LOCTITE AA V1315	–	1:1	Gebroken wit	Thixotroop	–		15 min.	15 N/mm²	+120 °C	50 ml, 400 ml	Verlijming van composiet/kunststof
LOCTITE AA V5004	–	1:1	Lichtpaars, helder	18.000 mPa·s	0,5 min.		3 min.	21 N/mm²	+80 °C	50 ml, 300 ml	Heldere lijmnaad

Informatie over handdoseerapparaten, halfautomatische doseerapparaten of volautomatische doseerapparaten, beschikbare ventielen, reserveonderdelen, accessoires en doseertippen vindt u op pagina’s 154 – 165 of in het LOCTITE-bronnenboek voor apparatuur.

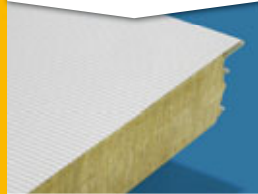


Structurele verlijming – Polyurethanen

Producttabel



Oplossing

Verlijming van grote oppervlakken					Structurele verlijming				
Tolerantie voor variërende speling					Spelingvullend				
1K		2K			1K	2K			
Voor universeel gebruik	Snelle uitharding	Voor universeel gebruik			Elastisch verlijmen	Adhesie zonder primer	Goede adhesie op kunststoffen	Grote sterkte	
LOCTITE UR 7221	LOCTITE UR 7228	LOCTITE UK 8103			LOCTITE UK 8202	TEROSON PU 8597 HMLC	LOCTITE UK 8326 B30	LOCTITE UK 1367 B10	LOCTITE UK 1351 B25
									
1K PU	1K PU	2K PU			2K PU	1K PU	2K PU	2K PU	2K PU
5.500 – 10.500 mPa·s	5.500 – 10.500 mPa·s	8.000 – 10.000 mPa·s			8.000 – 10.000 mPa·s	Pasta-achtig	250.000 – 310.000 mPa·s	350.000 – 550.000 mPa·s	400.000 – 500.000 mPa·s
2 – 4 u	10 – 15 min.	5 – 8 u			8 – 10 u	1 uur / 4 uur*	3 – 4 u	60 – 90 min.	1 – 2 u
–	–	40 – 70 min.			80 – 120 min.	–	25 – 35 min.	7 – 13 min.	20 – 30 min.
> 6 N/mm²	> 6 N/mm²	> 6 N/mm²			> 12 N/mm²	> 5 N/mm² bij een laag van 5 mm	> 12 N/mm²	> 10 N/mm²	> 20 N/mm²
-40 tot +80 (+100) °C	-40 tot +80 (+100) °C	-40 tot +80 (+120) °C			-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
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			4 kg combipakket, 24 kg emmer, 250 kg vat	310 ml koker, 400 ml folie, 570 ml folie, set	3,6 kg combipakket, 300 kg vat	415 ml duokoker	400 ml duokoker
LOCTITE UR 7221 • Lange open tijd • Universeel • 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 • 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.			LOCTITE UK 8202 • Goede flexibiliteit bij lage temperaturen • Grote 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 • Zakt niet uit 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 1367 B10 • Korte fixatietijd • Goede hechting 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 • Grote 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 wind-energie toepassingen.

Structurele verlijming – Polyurethanen

Lijst van producten (2K)



Product	Technologie	Viscositeit	Mengverhouding in gewicht	Verwerkingstijd bij 20 °C	Initiële sterkte	Trekschuifsterkte		Verbruik per m²	Temperatuurbereik (korte blootstelling)	Verpakkingsformaten	Commentaar
LOCTITE UK 1351 B25	2K PU	400.000 – 500.000 mPa·s	2:1 vol.	20 – 30 min.	1 – 2 u	> 20 N/mm²		–	-40 tot +120 (+150) °C	400 ml duokoker	Pasta-achtig / zakt niet uit, hoge sterkte, hoge druksterkte, geen ontharding vereist. Goedgekeurd door GL als duromeerlijm volgens de Rules for Classification and Construction, II, Deel 2
LOCTITE UK 1367 B10		350.000 – 550.000 mPa·s	4:1 vol.	7 – 13 min.	60 – 90 min.	> 10 N/mm²		–	-40 tot +80 (+100) °C	415 ml duokoker	Pasta-achtig / zakt niet uit. Korte fixatietijd, in koker, goede adhesie op kunststoffen en metaal, schokabsorberend
LOCTITE UK 8101*		Vloeibaar	4:1	50 – 70 min.	5 – 8 u	> 9 N/mm²		200 - 400 g	-40 tot +80 (+120) °C	24 kg emmer, 250 kg vat	Laagviskeus
LOCTITE UK 8103*		8.000 – 10.000 mPa·s	5:1	40 – 70 min.	5 – 8 u	> 6 N/mm²		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)
LOCTITE UK 8126*		300 – 900 mPa·s	100:65	45 – 70 min.	–	> 15 N/mm²		–	-40 tot +80 (+150) °C	200 kg vat	Laagviskeus, goede penetratie-eigenschappen voor laminaten, bijv. in de ski- en snowboardindustrie
LOCTITE UK 8160*		Pasta-achtig	5:1	60 – 90 min.	5 – 8 u	> 7 N/mm²		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)
LOCTITE UK 8202*		8.000 – 10.000 mPa·s	4:1	80 – 120 min.	8 – 10 u	> 12 N/mm²		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)
LOCTITE UK 8303 B60*		200.000 – 300.000 mPa·s	6:1	60 – 75 min.	4 – 5 u	> 12 N/mm²		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)
LOCTITE UK 8306 B60*		250.000 – 310.000 mPa·s	5:1	55 – 65 min.	4 – 5 u	> 12 N/mm²		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
LOCTITE UK 8309*		850.000 mPa·s	5:1	40 – 60 min.	3,5 – 4 u	> 9 N/mm²		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
LOCTITE UK 8326 B30*		250.000 – 310.000 mPa·s	5:1	25 – 35 min.	3 – 4 u	> 12 N/mm²		200 - 500 g	-40 tot +80 (+150) °C	3,6 kg combipakket**, 300 kg vat	Pasta-achtig / zakt niet uit, hechting op metaal zonder primer, goede verouderingsstabiliteit
LOCTITE UK 8436*		500 – 900 mPa·s	2:1	90 - 130 sec	50 – 60 min.	–		–	-40 tot +80 (+120) °C	200 kg vat	Goede adhesie en uitstekende stroombaarheid
LOCTITE UK 8445 B1 W*		Vloeibaar	100:22	70 - 74 sec.	–	> 6 N/mm²		–	-40 tot +80 (+150) °C	300 kg vat, 1,400 kg container	Vloeibaar, snelle harding voor verlijming van bovendeksels
TEROSON PU 6700		Pasta-achtig	1:1 vol.	10 min.	30 min.	> 12 N/mm²		–	-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
TEROSON PU 8630 2K HMLC		Pasta-achtig	100:0,3 vol.	25 min.	2 uur***	> 4 N/mm² bij een laag van 5 mm		–	-40 tot +90 (+120) °C	310 ml koker, set	Warm aangebracht, hoge modulus, laag geleidend vermogen, 2K-materiaal, 2 uur wegrijtijd volgens Europese norm
TEROSON PU 9225 SF ME		Pasta-achtig	1:1 vol.	~150 sec.	6 min.	13 N/mm²		–	-40 tot +80 (+140) °C	50 ml (2 x 25 ml) koker	Uitstekend voor herstellingen van kunststof

Structurele verlijming – Polyurethanen

Lijst van producten (1K)



Product	Technologie	Viscositeit	Open tijd bij 23 °C, 50 % RV	Initiële sterkte	Uithardings-tijd	Trekschuif-sterkte		Verbruik per m²	Temperatuurbereik (korte blootstelling)	Verpakkingen	Commentaar
LOCTITE UR 7220	1K PU	5.500 – 10.500 mPa·s	4 – 6 u	6 – 10 u	3 dagen	> 6 N/mm²		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
LOCTITE UR 7221		5.500 – 10.500 mPa·s	40 – 60 min	2 – 4 u.	2 dagen	> 6 N/mm²		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)
LOCTITE UR 7225		5.500 – 10.500 mPa·s	20 – 25 min.	50 – 70 min.	1 dag	> 6 N/mm²		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)
LOCTITE UR 7228		5.500 – 10.500 mPa·s	7 – 9 min.	10 – 15 min.	1 dag	> 6 N/mm²		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)
LOCTITE UR 7396		2.000 – 4.000 mPa·s	25 – 35 min.	60 – 90 min.	1 dag	> 7 N/mm²		100 - 200 g	-40 tot +80 (+100) °C	200 kg vat	Laagviskeus, geaccelereerd door warmte, gemiddelde open tijd
LOCTITE UR 7398		3.000 – 6.000 mPa·s	5 – 7 min.	7,5 – 9,5 min.	5 – 7 dagen	> 4 N/mm²		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)
TEROSON PU 8596		Pasta-achtig	25 min.	6 u*	5 – 7 dagen	> 5 N/mm² met een laag van 5 mm		–	-40 tot +90 (+120) °C	310 ml koker, set	6 uur wegrijtijd volgens FMVSS
TEROSON PU 8597 HMLC		Pasta-achtig	20 min.	1 u / 4 u*	5 – 7 dagen	> 5 N/mm² met een laag van 5 mm		–	-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%)
TEROSON PU 8599 HMLC		Pasta-achtig	15 min.	15 min.*	5 – 7 dagen	> 4 N/mm² met een laag van 5 mm		–	-40 tot +90 (+120) °C	310 ml koker, set	Warm aangebracht, hoge modulus, laag geleidend vermogen, 15 minuten wegrijtijd volgens FMVSS
TEROSON PU 9097 PL HMLC		Pasta-achtig	25 min.	1 u*	5 – 7 dagen	> 5 N/mm² met een laag van 5 mm		–	-40 tot +90 (+120) °C	310 ml koker, set	Adhesie zonder primer, hoge modulus, laag geleidend vermogen, 1 uur wegrijtijd volgens FMVSS

Reiniger:
LOCTITE SF 8040 (viscositeit – 3 mPa·s) in 30 kg pak Spoel- en reinigingsmiddel voor 1K- en 2K-polyurethaanlijmen / sterk oplossend vermogen / lage verdampingsgraad.
Meer informatie vindt u op het TIB en het VIB.

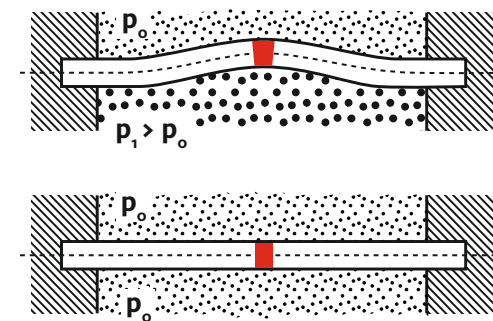


Industriële afdichtingsmiddelen/kleefstoffen

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.



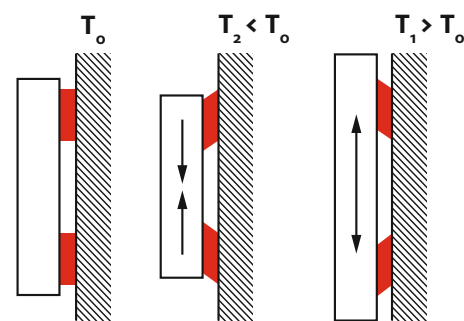
Elastisch afdichten

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

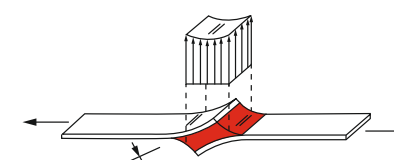
Verlijming

Afdichting

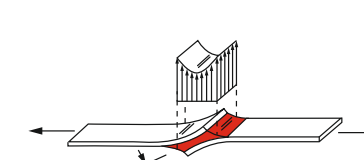
Het juiste Henkel-product kiezen voor industriële elastische/plastische verlijming of afdichting

Technische aspecten/overwegingen bij elastisch/plastisch verlijmen en afdichten

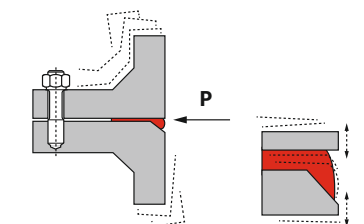
- Op de elastisch verlijmde en afgedichte assemblage moet een speling aanwezig zijn om een meer gelijkmatige spanningsverdeling en een hogere elasticiteit te verkrijgen (afbeelding 1 en 2)
- Door de adhesie op de substraten kan het product uitgerekt worden tijdens relatieve bewegingen zonder dat het 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
- 1Oplossing met 1 of 2 componenten
- 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 hechtingsbevorderend middel (primer) als onderdeel van de formulatie.

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

Butyl

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
- 1Oplossing 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

Beschrijving
Mengverhouding in volume (A:B)
Kleur
Verwerkingstijd mengtip (statische menger)
Velvormingstijd
Fixatietijd
Breukrek
Hardheid shore A
Afschuifsterkte (GBALU*)
Bedrijfstemperatuurbereik
Verpakkingen

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 eigenschappen niet bereikt worden.
 - Vervang de menger als u het product voor langere tijd niet meer gebruikt hebt.

2K			Zelfnivellerend		1K		
Voor universeel gebruik	Snelle uitharding	Gematigd snelle uitharding	Snelle uitharding	Zeer helder	Voor universeel gebruik	Elektrische componenten	Hoge temperatuurbestendigheid
LOCTITE SI 5615	LOCTITE SI 5616	LOCTITE SI 5607	LOCTITE SI 5611	LOCTITE SI 5710	LOCTITE SI 5366	LOCTITE SI 5145	LOCTITE SI 5399
2K-alkoxy-silicone	2K-alkoxy-silicone	2K-alkoxy-silicone	2K-alkoxy-silicone	2K-polyadditie-silicone	1K-acetoxy-silicone	1K-alkoxy-silicone	1K-acetoxy-silicone
2:1	2:1	2:1	10:1	1:1	–	–	–
Zwart	Wit	Grijs	Grijs	Helder	Helder	Helder	Rood
3 – 5 min.	3 – 5 min.	5 – 7 min.	2 – 3 min.	15 min.	–	–	–
–	–	–	–	–	5 min.	70 min.	5 min.
10 – 15 min.	10 – 15 min.	50 min.	6 – 10 min.	180 min.	–	–	–
230 %	200 %	140 %	60 %	250 %	530 %	500 %	500 %
34	30	43	50	24	25	25	33
1,7 N/mm²	1,7 N/mm²	1,6 N/mm²	0,9 N/mm²	–	2 N/mm²	3,5 N/mm²	2,5 N/mm²
-50 tot +180 °C	-50 tot +180 °C	-50 tot +180 °C	-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	400 ml, 17 l	400 ml, 17 l	400 ml, 17 l, 160 l	50 ml, 310 ml	40 ml, 300 ml	310 ml, 20 l
LOCTITE SI 5615 - Snel uithardende 2K-silicone - Goede hechting op een brede waaier van substraten	LOCTITE SI 5616 - Snel uithardende 2K-silicone - Afdichtings-/verlijmingstoepassingen	LOCTITE SI 5607 Gematigd snel uithardend 2K-silicone	LOCTITE SI 5611 - Zeer snel uithardende 2K-silicone - Zelfnivellerend - Opvullings-/afdichtingstoepassingen - Verlichtingselementen, schakelaars, elektronische connectoren	LOCTITE SI 5710 - Transparante 2K-polyadditiesilicone (geen bijproduct) - Zelfnivellerend - Opvullings-/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, rookafvoerkanalen enz.

* GBALU = Gegritstraald aluminium

Industriële afdichtingsmiddelen/kleefstoffen – Siliconen

Lijst van producten



Product	Beschrijving	Mengverhouding in volume A:B	Kleur	Verwerkings-tijd mengtip (statische menger)	Velvormings-tijd	Fixatietijd		Breukrek	Hardheid shore A	Afschuifsterkte GB ALU	Temperatuurbereik	Verpakkingsformaten	Commentaar
TEROSON SI 34	1K-alkoxy-silicone	–	Transparant, grijs, zwart, wit	–	10 min.	–		600 %	22	1,4 N/mm²	-50 tot +150 °C	310 ml	Afdichtingsmiddel voor universeel gebruik
LOCTITE SI 5145	1K-alkoxy-silicone	–	Helder	–	70 min.	–		500 %	25	3,5 N/mm²	-50 tot +200 °C	40 ml, 300 ml	Voor elektrische onderdelen
LOCTITE SI 5366	1K-acetoxy-silicone	–	Helder	–	5 min.	–		530 %	25	2 N/mm²	-50 tot +200 °C	50 ml, 310 ml	Voor universeel gebruik
LOCTITE SI 5367	1K-acetoxy-silicone	–	Wit	–	5 min.	–		500 %	20	2 N/mm²	-50 tot +200 °C	310 ml	Voor universeel gebruik
LOCTITE SI 5368	1K-acetoxy-silicone	–	Zwart	–	5 min.	–		435 %	26	2 N/mm²	-50 tot +200 °C	310 ml, 20 l	Voor universeel gebruik
LOCTITE SI 5398	1K-acetoxy-silicone	–	Rood	–	8 min.	–		200 %	35	0,7 N/mm²	-50 tot +300 °C	310 ml	Vloeibaar
LOCTITE SI 5399	1K-acetoxy-silicone	–	Rood	–	5 min.	–		500 %	33	2,5 N/mm²	-50 tot +300 °C	310 ml, 20 l	Hoge temperatuurbestendigheid
LOCTITE SI 5404	1K-silicone, warmte-uit-hardend	–	Wit tot grijs	–	–	–		65 %	60	1,6 N/mm²	–	300 ml	Warmtegeleidend
LOCTITE SI 5607	2K-alkoxy-silicone	2:1	Grijs	5 – 7 min.	–	10 – 20 min.		180 %	40	1,5 N/mm²	-50 tot +180 °C	400 ml, 17 l	Gematigd snelle uitharding
LOCTITE SI 5610	2K-alkoxy-silicone	2:1	Zwart	2 – 3 min.	–	4 – 6 min.		210 %	40	1,8 N/mm²	-50 tot +180 °C	400 ml, 17 l	Zeer snelle uitharding
LOCTITE SI 5611	2K-alkoxy-silicone	10:1	Grijs	2 – 3 min.	–	6 – 10 min.		60 %	50	0,9 N/mm²	-50 tot +180 °C	400 ml, 17 l	Zeer snelle uitharding
LOCTITE SI 5612	2K-alkoxy-silicone	4:1	Rood	4 – 6 min.	–	25 – 30 min.		180 %	45	2,5 N/mm²	-50 tot +220 °C	400 ml, 17 l	Hoge temperatuurbestendigheid
LOCTITE SI 5615	2K-alkoxy-silicone	2:1	Zwart	3 – 5 min.	–	10 – 15 min.		230 %	34	1,7 N/mm²	-50 tot +180 °C	400 ml, 17 l	Snelle uitharding
LOCTITE SI 5616	2K-alkoxy-silicone	2:1	Wit	3 – 5 min.	–	10 – 15 min.		200 %	30	1,7 N/mm²	-50 tot +180 °C	400 ml, 17 l	Witte versie van LOCTITE SI 5615
LOCTITE SI 5660	1K-oxim-silicone	–	Grijs	–	< 60 min.	–		100 %	45 tot 75	1,8 N/mm²	-50 tot +200 °C	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	Uitstekende water-/glycolbestendigheid
LOCTITE SI 5710	2K-polyadditie-silicone	1:1	Helder	15 min.	–*	180 min.		250 %	24	–	-50 tot +150 °C	400 ml, 17 l, 160 l	Ultra-transparante silicone die uithardt met polyadditie, voor inkapseling
LOCTITE SI 5970	1K-alkoxy-silicone	–	Zwart	–	25 min.	–		200 %	44	1,5 N/mm²	-50 tot +200 °C	50 ml, 300 ml, 20 l	Uitstekende oliebestendigheid
LOCTITE SI 5980	1K-alkoxy-silicone	–	Zwart	–	30 min.	–		290 %	27	1,4 N/mm²	-50 tot +200 °C	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	Uitstekende oliebestendigheid, bus onder druk voor rechtstreekse toepassing
LOCTITE SI 5990	1K-oxim-silicone	–	Koperkleurig	–	25 min.	–		270 %	27	1 N/mm²	-50 tot +300 °C	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	Hoge temperatuurbestendigheid

* Kleefvrije tijd = ong. 220 min.

Informatie over half- of volautomatische doseerapparaten, beschikbare ventielen, reserveonderdelen, accessoires en doseertippen vindt u op pagina's 154 – 165 of in het LOCTITE-Equipment Sourcebook

Reiniger

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

Welke hoofdfunctie heeft u nodig?

Oplossing

	Elastische afdichting			Elastisch verlijmen				Coaten
	Voor universeel gebruik	Hoge/gemiddelde sterkte	Zelfnivellerend	Hoge/gemiddelde sterkte	Voor universeel gebruik	Vlamvertragend	2K, sneluithardend	Snelle uitharding
	TEROSON MS 930	TEROSON MS 935	TEROSON MS 931	TEROSON MS 650	TEROSON MS 939	TEROSON MS 939 FR	TEROSON MS 9399	TEROSON MS 9320 SF
Kleur	Wit, grijs, zwart	Wit, grijs, zwart	Wit, grijs, zwart	Zwart	Wit, gebroken wit, grijs, zwart	Zwart, grijs	Wit, grijs, zwart	Grijs, oker, zwart
Consistentie	Pasta-achtig, thixotroop	Pasta-achtig, thixotroop	Zelfnivellerend	Pasta-achtig, thixotroop	Pasta-achtig, thixotroop	Pasta-achtig, thixotroop	Pasta-achtig, thixotroop	Pasta-achtig, thixotroop
Hardheid shore A (DIN EN ISO 868)	30	50	30	55	55	55	55	30
Doorharding na 24 u	4 mm	3 mm	3 mm	3 mm	3 mm	3 mm	2K-systeem	4,5 mm
Velvormingstijd	18 min.	8 min.	20 min.	5 min.	5 min.	20 min.	35 min.	12 min.
Treksterkte (DIN 53504)	0,9 MPa	2,8 MPa	0,8 MPa	3 MPa	3,0 MPa	3,5 MPa	3,0 MPa	–
Breukrek (DIN 53504)	250 %	230 %	100 %	200 %	250 %	180 %	150 %	–
Temperatuurbereik	-50 tot +80 °C	-40 tot +100 °C	-40 tot +80 °C	-40 tot +100 °C	-40 tot +100 °C	-40 tot +100 °C	-40 tot +100 °C	-40 tot +100 °C
Verpakkingsformaten	310 ml, 570 ml, 20 kg, 250 kg	290 ml, 570 ml, 25 kg, 292 kg	290 ml, 25 kg, 250 kg	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, 1 l

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

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/klеefstoffen – Silaan-gemodificeerde polymeren

Lijst van producten



Product	Kleur	Consistentie	Hardheid shore A (DIN EN ISO 868)	Doorharding na 24 u	Velvormingstijd	Treksterkte (DIN 53504)		Breukrek (DIN 53504)	Temperatuurbereik	Verpakkingsformaten	Commentaar / speciale kenmerken
TEROSON MS 500	Wit, zwart	Pasta-achtig, hoge houdkracht	63	3 mm	12 min.	3 MPa		200 %	-40 tot +100 °C	310 ml, 25 kg, 250 kg	UL QMFZ2 elektrische veiligheid, heet aan te brengen
TEROSON MS 647	Wit, zwart	Pasta-achtig, thixotroop	50	3 mm	15 min.	2,8 MPa		200 %	-40 tot +100 °C	290 ml, 250 kg	2K / UL QOQW2 mechanische veiligheid
TEROSON MS 650	Zwart	Pasta-achtig, thixotroop	55	3 mm	5 min.	3 MPa		200 %	-40 tot +100 °C	290 ml, 25 kg, 250 kg	Unieke, ultrasnelle uitharding als 2K
TEROSON MS 930	Wit, grijs, zwart	Pasta-achtig, thixotroop	30	4 mm	18 min.	0,9 MPa		250 %	-50 tot +80 °C	310 ml, 570 ml, 20 kg, 250 kg	2K / UL QMFZ2 elektrische veiligheid
TEROSON MS 931	Wit, grijs, zwart	Zelfnivellerend	30	3 mm	20 min.	0,8 MPa		100 %	-40 tot +80 °C	290 ml, 25 kg, 250 kg	Sensorische analyse volgens DIN 10955
TEROSON MS 935	Wit, grijs, zwart	Pasta-achtig, thixotroop	50	3 mm	8 min.	2,8 MPa		230 %	-40 tot +100 °C	290 ml, 570 ml, 25 kg, 292 kg	1K/ 2K / UL QMFZ2 elektrische veiligheid
TEROSON MS 937	Wit, grijs, zwart	Pasta-achtig, thixotroop	50	4 mm	8 min.	3,0 MPa		220 %	-40 tot +100 °C	290 ml, 570 ml, 25 kg, 250 kg	ILH-schimmelbestendigheid volgens DIN EN ISO 846 (VDI 6022)
TEROSON MS 939	Wit, gebroken wit, grijs, zwart	Pasta-achtig, thixotroop	55	3 mm	5 min.	3,0 MPa		250 %	-40 tot +100 °C	290 ml, 570 ml, 25 kg, 250 kg	1K/ 2K / UL QOQW2 mechanische veiligheid
TEROSON MS 939 FR	Zwart, grijs	Pasta-achtig, thixotroop	55	3 mm	20 min.	3,5 MPa		180 %	-40 tot +100 °C	290 ml, 570 ml, 25 kg	Brandvertragsgoedkeuringen: Ontvlambaarheid + rook EN 45545 R1 HL2, ASTM E162 + E 662
TEROSON MS 9302	Grijs, bruin	Pasta-achtig, thixotroop	30	3 mm	10 min.	1,1 MPa		250 %	-40 tot +80 °C	310 ml	ILH-schimmelbestendigheid volgens DIN EN ISO 846 (VDI 6022)
TEROSON MS 9320 SF	Grijs, oker, zwart	Pasta-achtig, thixotroop	30	4,5 mm	12 min.	–		–	-40 tot +100 °C	300 ml	Snelle uitharding, geen scheuren, geen binnendringende roest
TEROSON MS 9360	Zwart	Pasta-achtig, thixotroop	60	3 mm	5 min.	3,5 MPa		200 %	-40 tot +100 °C	310 ml	Grote sterkte
TEROSON MS 9380	Wit, grijs	Pasta-achtig, thixotroop	70	3 mm	5 min.	3,5 MPa		120 %	-40 tot +100 °C	290 ml, 25 kg, 250 kg	Elastomeerlijm goedgekeurd door GL (Germanischer Lloyd)
TEROSON MS 9399	Wit, grijs, zwart	Pasta-achtig, thixotroop	55	2K-systeem	35 min.	3,0 MPa		150 %	-40 tot +100 °C	2 x 25 ml*, 2 x 200 ml**	ILH-schimmelbestendigheid volgens DIN EN ISO 846 (VDI 6022), ASTM E 162 + E 662

Reiniger
TEROSON SB 450 – Reiniging op basis van alcohol - ontworpen voor reiniging en voor verbetering van de adhesie (dunne vloeistof, kleurloos)

B-component (verharder) voor 2K-uitharding
TEROSON MS 9371 B – acceleratorpasta voor TEROSON MS-lijmen en -afdichtingsmiddelen (pasta-achtig, thixotroop, wit)

Informatie over half- of volautomatische doseerapparaten, beschikbare ventielen, reserveonderdelen, accessoires en doseertippen vindt u op pagina’s 154 – 165 of in het LOCTITE-Equipment Sourcebook.

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

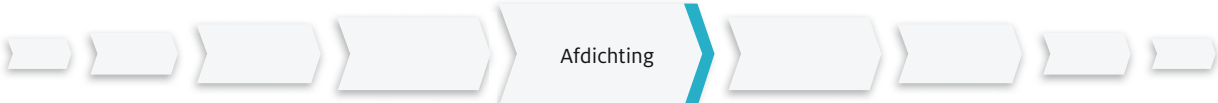


Hoe wilt u het product aanbrengen?

Oplossing	Handmatig aanbrengen			Geautomatiseerde toepassing			
	Vorgevormd			Ter plaatse gevormd			
	Koud aangebracht			Koud aangebracht	Heet aangebracht		
	Aanbrengen is mogelijk nadat het rugpapier / de folie is verwijderd			Butylrubbers voor applicatie met pistool	Hotmeltbutylrubbers		
	Lage kleverigheid	Hoge kleverigheid		Kneedbaar			
		Gemiddelde cohesie	Hoge cohesie				
	TEROSON RB VII	TEROSON RB 276	TEROSON RB 81	TEROSON RB IX	TEROSON RB 2759	TEROSON RB 6814	TEROSON RB 301
Densiteit	1,69 g/cm³	1,41 g/cm³	1,26 g/cm³	1,8 g/cm³	1,48 g/cm³	1,3 g/cm³	1,25 g/cm³
Vaste-stofgehalte	100 %	100 %	100 %	100 %	87 %	100 %	100 %
Adhesiesterkte	Laag	Hoog	Zeer hoog	Laag	Gemiddeld	Zeer hoog	Zeer hoog
Verwerkingstemperatuur	Kamertemperatuur	Kamertemperatuur (heet aangebracht: +120 tot +140 °C)	Kamertemperatuur (heet aangebracht: +80 tot +160 °C)	Kamertemperatuur	Kamertemperatuur	+80 tot +150 °C	+80 tot +160 °C
Temperatuurbereik	-40 tot +80 °C	-40 tot +80 °C	-40 tot +80 °C	-30 tot +80 °C	-30 tot +80 °C	-40 tot +80 °C	-40 tot +80 °C
Verpakkingen 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	TEROSON RB IX - Lichte kleverigheid - Zeer goede water- en verouderingsbestendigheid - Goed voor tussenruimten	TEROSON RB 2759 - Eenvoudig af te nemen - Zeer goede water- en verouderingsbestendigheid	TEROSON RB 6814 - Hoge kleverigheid - Pompbaar - Zachte kunststof	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	Verwerkingstempe-ratuur		Temperatuurbereik	Penetratie 1/10 mm	Commentaar
TEROSON RB IX	Dikke pasta	Lichtgrijs	1,80 g/cm³	100 %	Laag	Kamertemperatuur*		-30 tot +80 °C	75	Kneedbaar afdichtingsmiddel voor het opvullen van spelingen en doorgangen
TEROSON RB VII	Dikke pasta	Lichtgrijs en zwart	1,69 g/cm³	100 %	Laag	Kamertemperatuur*		-40 tot +80 °C	56	Afdichten van metaalplaatoverlapping
TEROSON RB 81	Voorgevormd en heet aangebracht butyl	Zwart	1,26 g/cm³	100 %	Zeer hoog	Kamertemperatuur* heet aangebracht**: +80 tot +160 °C		-40 tot +80 °C	71	Zeer hoge kleverigheid, verbeterde prestaties
TEROSON RB 276	Voorgevormd en heet aangebracht butyl	Grijs en zwart	1,41 g/cm³	100 %	Hoog	Kamertemperatuur* heet aangebracht**: +120 tot +140 °C		-40 tot +80 °C	55	Universeel, hoge sterkte
TEROSON RB 276 Alu	Composiet	Zilverzwart	1,41 g/cm³	100 %	Hoog	Kamertemperatuur*		-40 tot +80 °C	–	Gelamineerd met een aluminium composietfolie voor uitstekende UV- en weerbestendigheid, waterdampdiffusie (DIN 53 122): μ = 645.000
TEROSON RB 279	Heet aangebracht butyl	Zwart	1,40 g/cm³	100 %	Zeer hoog	+80 tot +160 °C		-40 tot +80 °C	85	Uitstekend heet pompbaar butyl, met hoge adhesiesterkte
TEROSON RB 301	Heet aangebracht butyl	Antraciet	1,25 g/cm³	100 %	Zeer hoog	+80 tot +160 °C		-40 tot +80 °C	70	Hoge warmtegeleiding, heet pompbaar butyl
TEROSON RB 2759	In koker, persbaar bij kamertemperatuur	Grijs	1,48 g/cm³	87 %	Gemiddeld	Kamertemperatuur*		-30 tot +80 °C	–	Oplosmiddelhoudend, voor applicatie met pistool
TEROSON RB 3631 FR	Voorgevormde delen	Zwart	1,40 g/cm³	100 %	Gemiddeld	Kamertemperatuur*		-40 tot +105 °C	48	Vlamvertragende tape, hoge temperatuurbestendigheid
TEROSON RB 4006	In koker, persbaar bij kamertemperatuur	Grijs	1,40 g/cm³	85 %	Laag	Kamertemperatuur***		-20 tot +80 °C	–	Afdichtingsmiddel voor applicatie met pistool, oplosmiddelhoudend, zakt niet uit
TEROSON RB 6814	Heet aangebracht butyl	Zwart	1,30 g/cm³	100 %	Zeer hoog	+80 tot +150 °C		-40 tot +80 °C	105	Heet pompbaar butyl met hoge prestaties

* Verpakkingsformaat: tape
** Verpakkingsformaat: vat of hobbock
*** Verpakkingsformaat: koker of worstverpakking

Welke soort toepassing overweegt u?

Oplossing	Filtertoepassing									Elektrische toepassing
	Lucht		Voeding/water				Medisch		Olie	
	Vloeibaar	Thixotroop	Droge substraten		Natte substraten					
	LOCTITE UK 8439-21	LOCTITE UK 8180 N	LOCTITE CR 3525	LOCTITE UK 178 A	LOCTITE EA 9452 A	LOCTITE CR 5103	LOCTITE CR 3502	LOCTITE EA 9430 A	LOCTITE CR 6127	
Technologie	2K PU	2K PU	2K PU	2K PU	2K EP	2K PU	2K PU	2K EP	2K PU	
Aanbevolen verharder (deel B)	LOCTITE UK 5400	LOCTITE UK 5400	LOCTITE CR 4200	LOCTITE UK 178 B	LOCTITE EA 9452 B	LOCTITE CR 4150	LOCTITE CR 4150	LOCTITE EA 9430 B	LOCTITE CR 4300	
Kleurenmix	Lichtbeige	Beige	Geelachtig	Geelachtig	Amberkleurig	Geelachtig	Geelachtig	Geelachtig	Lichtbeige	
Mengverhouding in gewicht	5:2	5:3	100:75	1:1	100:39	100:72	100:62	10:1	85:15	
Verwerkingstijd	4 – 5 min.	4 – 6 min.	20 – 26 min.	40 – 60 min.	60 min.	5,5 – 7,5 min.	330 - 430 sec.	16 u	70 – 110 min.	
Viscositeit van mengsel	400 – 1.000 mPa·s	Thixotroop	900 – 1.700 mPa·s	18.000 – 30.000 mPa·s	Vloeibaar	700 – 1.500 mPa·s	600 – 1.400 mPa·s	8.000 mPa·s	2.600 mPa·s	
Temperatuurbereik	-40 tot +80 °C	-40 tot +80 °C	50 °C tijdens verwerking	50 °C tijdens verwerking	80 °C tijdens verwerking	45 °C tijdens verwerking	40 °C tijdens verwerking	-55 tot +100 °C	-40 tot +80 °C	
Korte blootstelling (1 uur)	+150 °C	+150 °C	+120 °C	+120 °C	+120 °C	+120 °C	+120 °C	+200 °C	+150 °C	
Verpakkingen	190 kg	200 kg, 1,000 kg	25 kg, 180 kg	184 kg	20 kg, 200 kg	150 kg	180 kg	20 kg	35 kg	
	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 productie-lijnen voor de assemblage van filterelementen. Het product is geschikt voor clean room-toepassingen.	LOCTITE CR 3525 • Snelle uitharding • Eenvoudig verwerkbaar LOCTITE CR 3525 heeft een geringe exo-thermische reactie en kan bijgevolg snel worden verwerkt. KTW-goedkeuring	LOCTITE UK 178 A • NSF-goedkeuring, in het bijzonder voor spiraalgewonden filters (RO)	LOCTITE EA 9452 A • Goede hechtings-eigenschappen • Hoge temperatuur-bestendigheid bij verwerking LOCTITE EA 9452 A heeft een zeer goede chemische bestendigheid en zorgt voor een goede adhesie op natte vezels in het productie-proces. EU 10/2011, KTW, NSF 61	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 dialyseapparaten.	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 dialyseapparaten.	LOCTITE EA 9430 A • Lange verwerkingstijd • Hoge temperatuur-stabiliteit • 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 inkapselings-toepassingen, bijv. in filters voor gasscheiding.	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 telecomunicatie-componenten, 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							Verpakkin-gen	Commentaar
						Mengver-houding in gewicht*	Viscositeit**		Verwerkingstijd	Hardheid shore A/D	Korte bloot-stelling (1 uur)	Tempera-tuur-		
LOCTITE CR 3502	2K PU-hars	Medisch	Geelachtig	800 – 1.600 mPa·s	LOCTITE CR 4150	100:62	600 – 1.400 mPa·s		330 – 430 sec.	87 – 97 (D)	+120 °C	+40 °C tijdens verwerking	180 kg	Biologisch compatibele giethars voor dialysatoren
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		8 – 10,5 min.	80 – 90 (A)	+120 °C	+40 °C tijdens verwerking	150 kg	Biologisch compatibele gietlijmen voor medische apparaten
LOCTITE CR 3510	2K PU-hars	Water	Beige	1.600 – 2.400 mPa·s	LOCTITE CR 4300	100:60	200 – 600 mPa·s		25 – 35 min.	65 – 75 (D)	120 °C	+50 °C tijdens verwerking	24 kg	KTW-goedkeuring
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		30 – 40 min.	60 – 70 (D)	+120 °C	+40 °C tijdens verwerking	180 kg	KTW-goedkeuring, giethars voor filters
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		20 – 26 min.	58 – 68 (D)	+120 °C	+50 °C tijdens verwerking	25 kg, 180 kg	Snelle harding, KTW-goedkeuring
LOCTITE CR 3528	2K PU-hars	Water	Geelachtig	900 – 1700 mPa·s	LOCTITE CR 4200	100:82	900 – 1.700 mPa·s		15 – 20 min.	70 – 80 (D)	+120 °C	-40 °C tot +80 °C	180 kg	Giethars voor water- en voedingsfilters, KTW-goedkeuring
LOCTITE CR 5103	2K PU-hars	Medisch	Geelachtig	1.000 – 1.400 mPa·s	LOCTITE CR 4150	100:72	700 – 1.500 mPa·s		5,5 – 7,5 min.	58 – 68 (D)	120 °C	+40 °C tijdens verwerking	150 kg	Biologisch compatibel voor dialysatoreindkappen
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		70 – 110 min.	79 – 89 (A)	+150 °C	-40 °C tot +80 °C	35 kg	Lage viscositeit, goede elasticiteit, lange open tijd, UL-94-goedkeuring
LOCTITE CR 6130	2K PU-hars	Elektrisch	Wit	3.000 – 4.600 mPa·s	LOCTITE CR 4300	100:28	800 – 1.400 mPa·s		135 – 225 sec.	65 – 75 (A)	+120 °C	-40 °C tot +80 °C	250 kg	Lage viscositeit, goede elasticiteit, korte open tijd
LOCTITE EA 1623986 A	2K-epoxy	Eindkap/ water	Beige	4.000 – 7.000 mPa·s	LOCTITE EA 1623986 B	10:2,9	–		800 - 1,200 sec.	–	–	–	Component A: 230 kg / component B: 200 kg	Vooral geschikt voor de spiraalwinding en wikkeling van glasgarens die gebruikt worden tijdens de productie van filterelementen voor omgekeerde osmose
LOCTITE EA 9452 A	2K-epoxy	Voeding/ water	Oranje (mengsel)	–	LOCTITE EA 9452 B	100:39	Vloeibaar		60 min.	80 (D)	+120 °C	80 °C tijdens verwerking	Comp. A: 20kg, 200kg/ component B: 180 kg	KTW-goedkeuring, goede adhesie-eigenschappen, voor natte vezels, hoge temperatuurbestendigheid bij verwerking
LOCTITE EA 9430 A	2K-epoxy	Olie	–	–	LOCTITE EA 9430 B	10:1	Ong. 8.000 mPa·s		16 min.	–	+200 °C	-55 tot +100 °C	Comp. A: 20 kg / comp. B: 18 kg	Lange verwerkingstijd, hoge temperatuurstabiliteit
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		40 – 60 min.	80 – 90 (A)	120 °C	50 °C tijdens verwerking	Comp. A: 184 kg / B: 204 kg	NSF-goedkeuring voor spiraalgewonden filters
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		50 – 70 min.	–	+150 °C	-40 tot 80 °C	24 kg, 250 kg	Lage viscositeit, voor luchtfiltergietwerk
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		40 – 70 min.	–	+150 °C	-40 tot 80 °C	24 kg, 250 kg, 1.250 kg	Voor luchtfiltergietwerk, IMO-goedkeuring
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		9,5 - 12,5 min.	75 – 85 (D)	120 °C	-40 tot +80 °C	1.250 kg	Vooral voor grindfilters, KTW-goedkeuring

* Mengverhouding in gewicht afhankelijk van gebruikte verharder. Raadpleeg het TDS 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)



Product	Technologie	Toepassing	Kleur	Viscositeit	Kan worden gebruikt met verharder deel B	Gegevens van mengsel			Gegevens van mengsel				Verpakkings-formaat (component A)	Commentaar
						Mengverhouding in gewicht*	Viscositeit**		Verwerkingstijd	Hardheid shore A/D	Korte blootstelling (1 uur)	Bedrijfstemperatuur		
LOCTITE UK 8180 N	2K PU-hars	Lucht	Beige	700 – 1.000 mPa·s	LOCTITE UK 5400	5:3	Thixotroop		4 – 6 min.	–	+120 °C	-40 °C tot 80 °C	200 kg, 1.000 kg	Thixotroop, goede penetratie in filtermedia
LOCTITE UK 8439-21	2K PU-hars	Lucht	Wit	750 – 1.250 mPa·s	LOCTITE UK 5400	5:2	400 – 1.000 mPa·s		4 – 5 min.	–	120 °C	-40 °C tot +80 °C	190 kg	Voor HEPA-filters, zelfnivellerend
LOCTITE CR 4100	2K PU-verharder	–	Geelachtig	700 – 1.500 mPa·s	–	–	–		–	–	–	–	250 kg	Temperatuurgevoelig
LOCTITE CR 4150	2K PU-verharder	–	Geelachtig	700 – 1.500 mPa·s	–	–	–		–	–	–	–	30 kg, 230 kg	Temperatuurgevoelig
LOCTITE CR 4200	2K PU-verharder	–	Geelachtig	3.000 – 4.400 mPa·s	–	–	–		–	–	–	–	30 kg, 240 kg	Temperatuurgevoelig
LOCTITE CR 4300	2K PU-verharder	–	Helder bruin	40 – 70 mPa·s	–	–	–		–	–	–	–	6 kg, 30 kg, 225 kg	Temperatuurgevoelig
LOCTITE UK 5400	2K PU-verharder	–	Bruin	250 – 300 mPa·s	–	–	–		–	–	–	–	6 kg, 30 kg, 250 kg, 1.250 kg	Temperatuurgevoelig

Gietharsen op basis van epoxy- en polyurethaantechnologie

Door hun veelzijdige eigenschappen hebben gietharsen op basis van epoxy- en polyurethaantechnologie 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 breed scala aan 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 het TDS 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)



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 scheidingswand, hoe beter de isolatie tegen luchtgeluid.

Geluidsmeting en evaluatie

De druk van luchtgeluidsgolven 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

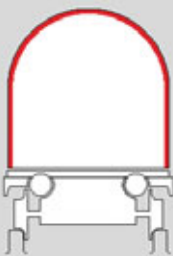
Het absorptievermogen van een materiaal wordt uitgedrukt met de luchtgeluidsabsorptiecoëfficiënt α . Dit is het percentage van invallende geluidsenergie dat wordt geabsorbeerd en omgezet in warmte-energie. De absorptiecoëfficiënt α is in hoge mate afhankelijk van frequentie. Hoe lager (dieper) de frequentie,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

Geluiddemping

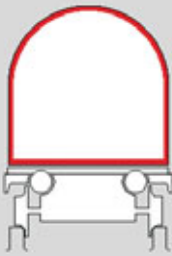
- Zeer efficiënte geluiddempende materialen in pastavorm
- Uitstekende absorberende eigenschappen
- Vermindering van contactgeluid
- Coatings kunnen worden aangebracht in elke dikte om te voldoen aan de strengste eisen voor universele contactgeluidsabsorptie
- Aan te brengen met spatel of spuitpistool
- HL3-brandgoedkeuring in overeenstemming met DIN EN 45545-2

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 u

22 u

Temperatuurbestendigheid

-50 tot +120 °C

-50 tot +120 °C

Verpakkingen

40 kg emmer, 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

- Zonder oplosmiddelen
- 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: spoorwagons, schepen, installaties en apparatuur, gebouwen, ventilatiekanalen, ventilatorbehuizingen, liften, afvalverwerkingsseenheden, gevelelementen of containers. TEROSON WT 112 DB-coatings mogen niet rechtstreeks worden blootgesteld aan water.

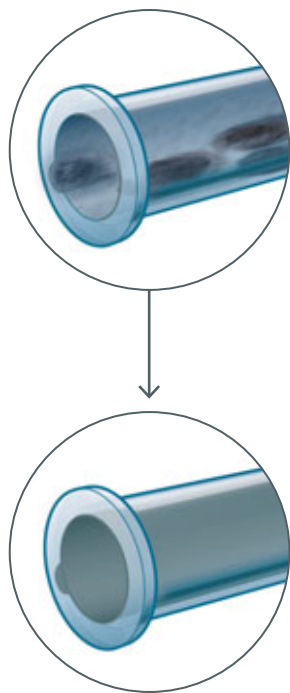
TEROSON WT 129

- Zonder oplosmiddelen
- 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 herop te bouwen 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 een geslaagde applicatie 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

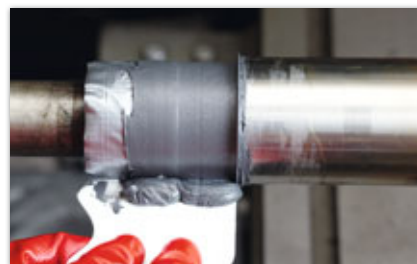
LOCTITE metaalgevulde pasta's zijn expoxylijmen met twee componenten. De producten moeten vóór het aanbrengen correct, met de juiste mengverhouding, worden gemengd tot een uniforme kleur wordt bereikt.

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 uw lokale Technische Dienst van Henkel voor specifieke aanbevelingen in verband met oplossingen voor reparatie van assen.





Beschadigde metalen onderdelen repareren of heropbouwen?

Welk materiaal wilt u opvullen?

Staal

Aluminium

Metalen onderdelen die blootgesteld zijn aan wrijving

Kneedbaar

Hoge druksterkte

Dikke pasta

Gietbaar

Snelle uitharding

Universeel gebruik

Hoge temperatuurbestendigheid

Slijtvast

Oplossing

LOCTITE EA 3463

(Metal Magic Steel™ stick)



LOCTITE EA 3478

(Superior Metal)



LOCTITE EA 3471

(Metal Set S1)



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)



Beschrijving

2K-epoxy

2K-epoxy

2K-epoxy

2K-epoxy

2K-epoxy

2K-epoxy

2K-epoxy

2K-epoxy

Mengverhouding in gewicht

–

7,25:1

1:1

1:1

1:1

1:1

1:1

1:1

Verwerkingstijd

3 min.

20 min.

45 min.

45 min.

6 min.

45 min.

40 min.

45 min.

Fixatietijd

10 min.

180 min.

180 min.

180 min.

15 min.

180 min.

150 min.

180 min.

Afschuifsterkte (GBMS)

≥ 6 N/mm²

17 N/mm²

20 N/mm²

25 N/mm²

20 N/mm²

20 N/mm²

20 N/mm²

20 N/mm²

Druksterkte

83 N/mm²

125 N/mm²

70 N/mm²

70 N/mm²

60 N/mm²

70 N/mm²

90 N/mm²

70 N/mm²

Temperatuurbereik

-30 tot +120 °C

-30 tot +120 °C

-20 tot +120 °C

-20 tot +120 °C

-20 tot +120 °C

-20 tot +120 °C

-20 tot +190 °C

-20 tot +120 °C

Verpakkingen

50 g, 114 g

KIT MET POTTEN VAN 453 G, 3,5 KG

500 g kit

500 g kit

500 g kit

500 g kit

500 g kit

500 g kit

LOCTITE EA 3463

- Noodafdichting van lekken in leidingen en tanks
 - Maakt lasnaden glad
 - Repareert kleine barsten in gietvormen
- Hardt uit 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 lagers, klemverbindingen, spanelementen, tandwielen en lagerzittingen
- Ferrosiliciumgevuld voor uitstekende druksterkte. Ideaal voor het vernieuwen van oppervlakken blootgesteld aan druk, stuwkracht, schokken en veeleisende omgevings.

LOCTITE EA 3471

- Dicht barsten in tanks, gietvormen, vaten en ventielen
 - Herstelt niet-structurele defecten in stalen behuizingen
 - Vernieuwt het oppervlak van uitgesleten luchtafdichtingen
 - Repareert putcorrosie veroorzaakt door holtevorming en/of corrosie
- Staalgevulde 2K-epoxylijm die niet uitzakt, voor algemeen gebruik. Voor het herstellen van uitgesleten metalen onderdelen.

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, gebarsen of uitgesleten aluminium onderdelen en dolgedraaide aluminium schroefdraden
- Een niet-uitzakkende, zwaar verstevigde, aluminiumpoedergevulde 2K-epoxylijm. 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 niet-uitzakkende, zwaar verstevigde, aluminiumpoedergevulde 2K-epoxylijm. 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

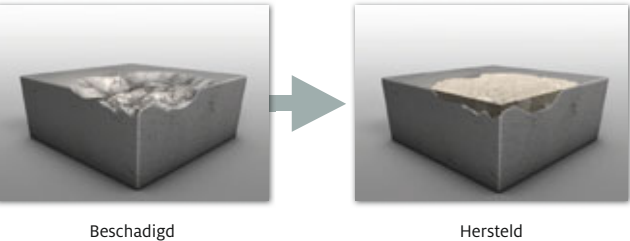
- Ideaal voor het herstellen van metalen oppervlakken onderhevig aan wrijving
- Dikke staalpasta, zeer slijtvast. Vormt een zelfsmarend oppervlak om wrijvingslijtage op bewegende onderdelen te verminderen.

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.

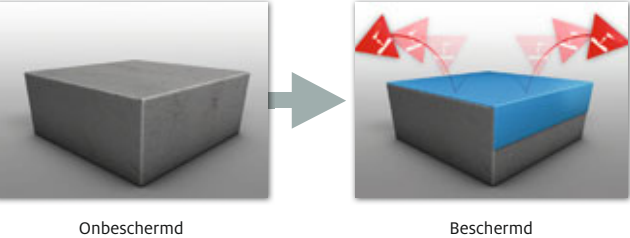
Typische toepassingen zijn onder andere hellingbanen en laadruimten, herstellingen van steunbalken en voetstukken, brugdekken en steunen, betonnen dijken en muren, bescherming van vloeren en tanks, enz.

Heropbouwen en herstellen



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

Bescherming



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

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
- Krimpt of scheurt niet



Waarom LOCTITE PC 7202 gebruiken?

LOCTITE PC 7202 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, sneluithardend, 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 u bij 25 °C
Droogtijd	28 dagen	24 u
Adhesie op staal/metaal	Geen	Zeer goed
Laagdikte	–	10 – 100 mm



Wat is uw toepassing?

Oplossing

Kleur
Temperatuurbereik
Mengverhouding in volume/gewicht (A:B)
Verwerkingstijd
Droogtijd voor oppervlak
Verpakkingen

Handige tips

- Ontvet, reinig en droog de oppervlakken alvorens de lijm aan te brengen, met LOCTITE SF 7064 of SF 7063 (zie Reiniging p. 112).

Herstelling en bescherming van beton

Vastzetten

Sneluithardend voegwerk

Chemisch bestendig voegwerk

Beschermende coating

LOCTITE PC 7257



Grijs

-50 tot +1.100 °C

1:5

3 – 11 min.

15 – 22 min.

5,54 kg, 25,7 kg

- LOCTITE PC 7257**
Sneluithardend betonreparatie- en voeg-systeem 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
 - Goedgekeurd in overeenstemming met EN 1504-3 R3

LOCTITE PC 7204



Grijs

-29 tot 65 °C

Zie TIB

45 min.

5 u

19 kg

- LOCTITE PC 7204**
Chemisch bestendige kwartsge vulde epoxy-kit 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



Lichtblauw

-30 tot +95 °C

2,8:1/100:28

20 min.

2,8 u

5 kg, 30 kg

- LOCTITE PC 7277**
Chemisch bestendige, borstelbare, niet-gevulde 2K-epoxylijm voor
- Tanks, reservoirs en leidingen
 - Vloerbedekking

LOCTITE PC 7202



Groen

-40 tot 121 °C

6,2:1/100:6,9

10 – 15 min.

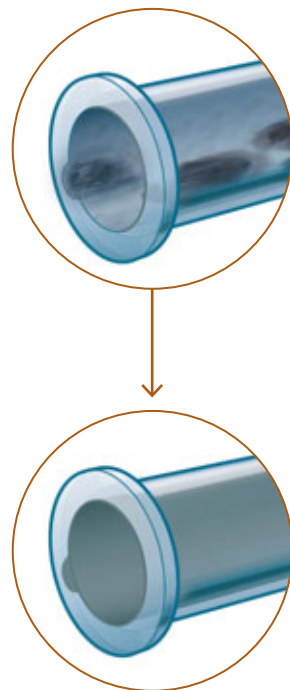
24 u

3,5 kg, 10 kg

- LOCTITE PC 7202**
Zelfnivellerende, snel uithardende, krimp-vrije 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, borstelbare 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 hechting. 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 werkoppervlak 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 oplossen 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 uitgesletten 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



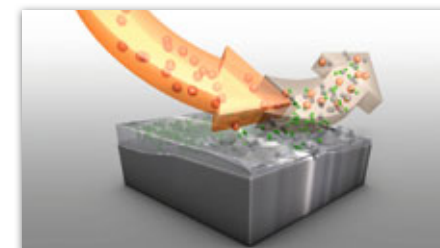
Voornaamste factoren bij de keuze van de juiste LOCTITE-oppervlaktecoating

Temperatuurbestendigheid

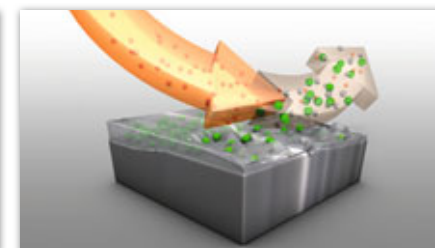
De bedrijfstemperaturen van LOCTITE-oppervlaktecoatings liggen in een bereik van -30 tot +120 °C. Sommige speciale klassen, zoals LOCTITE PC 7230 of LOCTITE PC 7229, kunnen worden gebruikt bij temperaturen tot 230 °C. Deze speciale klassen vereisen naharding om hun ultieme prestaties bij hoge temperatuur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

Grootte van deeltjes

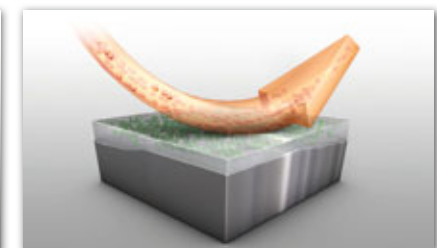
Voor een betere schuurbestendigheid moeten de deeltjes van de schuurmaterialen en die van de LOCTITE-oppervlaktecoatings een vergelijkbare grootte hebben. Het assortiment van LOCTITE-oppervlaktecoatings heeft een aanbod van klassen voor de bescherming tegen zowel grove als fijne deeltjes.



Kleine vulmiddelen worden uitgeslagen door grote deeltjes



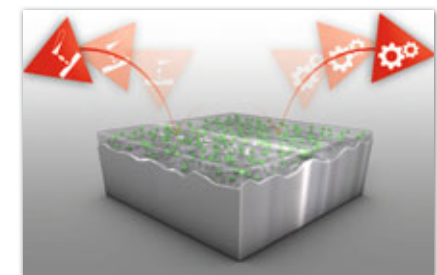
Grote vulmiddelen worden verzwakt door kleine deeltjes



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 zeewater, 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 chemicaliënbestendigheid van LOCTITE-oppervlaktecoatings beschikbaar. Neem contact op met de lokale technische serviceafdeling van Henkel voor meer informatie.



Producten aanbrengen

Spatelbare en borstelbare klassen

De producten moeten vóór het aanbrengen correct, met de juiste mengverhouding, worden gemengd 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.

Spuitbare klasse

Respecteer de aanbevolen mengverhouding en laagdikte, om een wegstroomeffect te vermijden.



Oppervlaktebehandeling

Een correcte oppervlaktebehandeling is van vitaal belang voor een geslaagde applicatie van deze producten.

Een goede oppervlaktebehandeling:

- Verbetert de adhesie van de LOCTITE oppervlaktecoating op onderdelen
- Voorkomt corrosie tussen het metaal 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 oppervlakteporel van 75 µm

Wij raden aan om na de straling LOCTITE SF 7515 aan te brengen, om vliegroest te vermijden. Gebruik voor LOCTITE PC 7280 en LOCTITE PC 7282 primer LOCTITE SF 7460 of LOCTITE SF 7462.



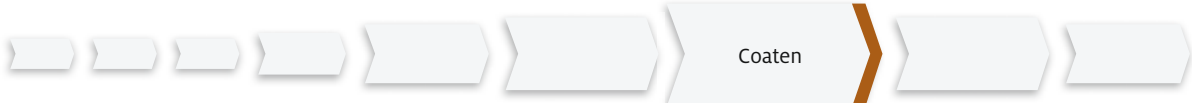
Wat is uw toepassing?

Oplossing	Zuivere chemische aantasting of corrosie op metaal	Schuren of erosie op metaal al dan niet met chemische aantasting							
	Niet-gevuld	Fijne deeltjes				Stoten	Grove deeltjes		
		Spuitbare keramiek	Kwastbare keramiek		Kwastbare kera- miek voor hoge temperaturen	Keramiek voor pneumatische slijtage	Spuitbare polyurea	Spatelbare keramiek	Spatelbare kera- miek met hoge impact- bestendigheid
		LOCTITE PC 7266	LOCTITE PC 7255	LOCTITE PC 7117		LOCTITE PC 7234	LOCTITE PC 7226	LOCTITE PC 7280	LOCTITE PC 7218
Kleur	Blauw	Groen, grijs	Zwart		Grijs	Grijs	Zwart	Grijs	Grijs
Temperatuurbereik (droog)	-30 tot +100 °C	-30 tot +95 °C	-30 tot +95 °C		-30 tot +205 °C	-30 tot +120 °C	-30 tot +130 °C	-30 tot +120 °C	-30 tot +120 °C
Mengverhouding in volume (A:B)	2,8:1	2:1	3,33:1		2,75:1	4:1	1:1	2:1	2:1
Mengverhouding in gewicht (A:B)	100:22	100:50	100:16		100:21	100:25	100:100	100:50	100:50
Verwerkingstijd	30 min.	40 min.	60 min.		30 min.	30 min.	30 sec.	30 min.	30 min.
Droogtijd voor oppervlak	3,5 u	4 u	3,5 u		8 uur + 3 uur naharding	6 u	6 min.	7 u	6 u
Aanbevolen totale laagdikte*	Min. 0,2 mm	Min. 0,5 mm	Min. 0,6 mm		Min. 0,5 mm	Min. 6 mm	Min. 1 mm	Min. 6 mm	Min. 6 mm
Verpakkingen	1 kg	900 ml, 30 kg	1 kg, 6 kg		1 kg	1 kg, 10 kg	1,5 l	1 kg, 10 kg	1 kg, 10 kg
Handige tips 1. Breng LOCTITE SF 7515 aan na de oppervlaktebehandeling en voor het aanbrengen van de laatste coating/pasta. Voordelen: Tijdelijke corrosiebescherming die de verwerkingstijd van het oppervlak tot 48 u 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 2K-epoxylijm voor Pompen, centrifuges en leidingen Tandwielkasten, motoren en compressoren Warmtewisselaars, luchtventilatoren en omhulsels Tanks en reservoirs	LOCTITE PC 7255 Zeer gladde, keramisch versterkte 2K-epoxylijm voor Binnenbekleding van tanks en kokers Behuizingen van roeren en scharnieren Warmtewisselaars Condensors Koelpompwaaiers WRAS-goedkeuring	LOCTITE PC 7117 Kwastbare keramisch gevulde epoxy met twee componenten voor Waaiers, vlinderkleppen Pompbehuizingen Cyclonen Binnenbekleding van tanks		LOCTITE PC 7234 Kwastbare keramisch gevulde epoxy met twee componenten voor Afzuigsystemen Warmtewisselaars en condensors Binnenbekleding van tanks en kokers Vlinderkleppen	LOCTITE PC 7226 Keramisch gevulde 2K-epoxylijm voor Baggerpompvoeringen Goten en stortbakken Pompwaaiers Trillende voedingslijnen Kokers/trechters	LOCTITE PC 7280 Spuitbare polyurea voor Binnenbekleding van tanks en containers Kokers/trechters Trillingsstoker Bescherming tegen steenslag Laadplatformen Hijspatform Binnenbekleding van laadruimten	LOCTITE PC 7218 Spatelbare, keramisch gevulde 2K-epoxylijm voor Cycloon- en scheider-behuizingen Stofopvang- en -afzuigsystemen Pompvoeringen en -waaiers Ventilatorbladen en -behuizingen Kokers en trechters Elleboogstukken en overgangsstukken	LOCTITE PC 7219 Rubbergemodificeerde, keramisch gevulde 2K-epoxylijm voor Baggerpompvoeringen Goten en stortbakken Pompwaaiers Trillende voedingslijnen Kokers/trechters
*Voor spuitbare en kwastbare producten wordt aanbevolen om minstens twee lagen aan te brengen om de totale laagdikte te verkrijgen.									

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

Oppervlaktecoatings

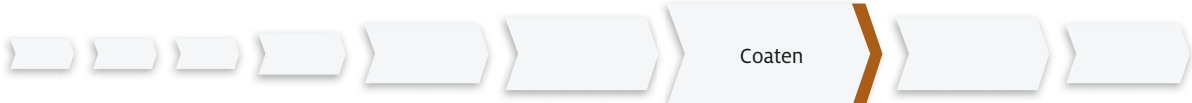
Lijst van producten



Product	Productbeschrijving	Grootte van deeltjes	Kleur	Mengverhouding in volume (A:B)	Mengverhouding in gewicht (A:B)	Verwerkings-tijd	Droogtijd voor oppervlak		Aanbevolen laagdikte	Hardheid shore D	Druksterkte	Schuifsterkte	Temperatuurbereik	Verpakkingen	Commentaar
LOCTITE PC 7117	Kwastbare keramische coating	Fijn	Zwart	3,33:1	100:16	60 min.	3,5 u		Min. 0,6 mm	87	105 N/mm²	23,2 N/mm²	-30 tot +95 °C	1 kg, 6 kg	Kwastbare 2K-epoxylijm die een hoogglanzende coating met lage wrijvingsweerstand vormt om apparatuur te beschermen tegen slijtage, schuren en corrosie.
LOCTITE PC 7118	KTW-goedgekeurde kwastbare keramische coating	Fijn	Zwart	3,33:1	100:16	35 min.	2,5 u		Min. 0,6 mm	80	114 N/mm²	26 N/mm²	-30 tot 95 °C	1 kg, 6 kg	Kwastbare, keramisch gevulde 2K-epoxylijm, specifiek ontworpen en goedgekeurd voor gebruik op apparaten met koud drinkbaar water.
LOCTITE PC 7218	Spatelbare keramische coating	Groot	Grijs	2:1	100:50	30 min.	7 u		Min. 6 mm	90	110,3 N/mm²	–	-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.
LOCTITE PC 7219	Spatelbare keramische coating met hoge impactbestendigheid	Groot	Grijs	2:1	100:50	30 min.	6 u		Min. 6 mm	85	82,7 N/mm²	–	-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.
LOCTITE PC 7221	Kwastbare, keramische coating met hoge chemische bestendigheid	Fijn	Grijs	2,3:1	100:29,4	20 min.	16 u		Min. 0,5 mm	83	69 N/mm²	17,2 N/mm²	-30 tot + 65 °C	5,4 kg	Kwastbare, keramisch gevulde en chemisch bestendige 2K-epoxylijm om materiaal te beschermen tegen extreme corrosie veroorzaakt door chemische blootstelling.
LOCTITE PC 7222	Spatelbare keramische coating	Klein	Grijs	2:1	100:50	30 min.	6 u		–	85	72 N/mm²	16,8 N/mm²	-30 tot +105 °C	1,3 kg	Spatelbare, keramisch gevulde 2K-epoxypasta voor oppervlakken die blootgesteld zijn aan slijtage, erosie en holtevorming.
LOCTITE PC 7226	Keramische coating voor pneumatische slijtage	Fijn	Grijs	4:1	100:25	30 min.	6 u		Min. 6 mm	85	103,4 N/mm²	34,5 N/mm²	-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.
LOCTITE PC 7227	Kwastbare keramische coating	Fijn	Grijs	2,75:1	100:20,8	30 min.	6 u		Min. 0,5 mm	85	86,2 N/mm²	24,2 N/mm²	-30 tot +95 °C	1 kg	Kwastbare, keramisch gevulde 2K-epoxylijm, met zelfnivellerende eigenschappen, die een hoogglanzend oppervlak met lage wrijvingsweerstand vormt.

Oppervlaktecoatings

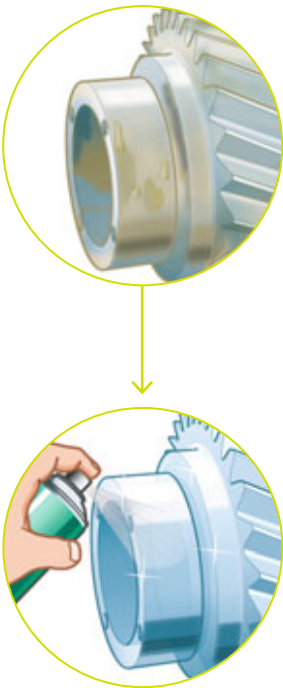
Lijst van producten



Product	Productbeschrijving	Grootte van deeltjes	Kleur	Mengverhouding in volume (A:B)	Mengverhouding in gewicht (A:B)	Verwerkings-tijd	Droogtijd voor oppervlak		Aanbevolen laagdikte	Hardheid shore D	Druksterkte	Schuifsterkte	Temperatuurbereik	Verpakkingsformaten	Commentaar
LOCTITE PC 7228	Kwastbare keramische coating	Fijn	Wit	2,8:1	100:22,2	15 min.	5 u		Min. 0,5 mm	85	86 N/mm²	24 N/mm²	-30 tot +95 °C	1 kg, 6 kg	Kwastbare, keramisch gevulde 2K-epoxylijm, met zelfnivellerende eigenschappen, die een hoogglanzend oppervlak met lage wrijvingsweerstand vormt.
LOCTITE PC 7229	Spatelbare keramische coating die bestand is tegen hoge temperaturen	Klein	Grijs	4:1	100:25	30 min.	6 uur + 2 uur naharding		Min. 6 mm	85	103,4 N/mm²	34,5 N/mm²	-30 tot +230 °C	10 kg	Spatelbare, keramisch gevulde 2K-epoxy-pasta bestand tegen hoge temperaturen, die bescherming biedt tegen kleine deeltjes. Geschikt voor aanbrengen boven het hoofd en op verticale oppervlakken.
LOCTITE PC 7230	Spatelbare keramische coating die bestand is tegen hoge temperaturen	Groot	Grijs	4:1	100:25,6	30 min.	7 uur + 2 uur naharding		Min. 6 mm	90	103,4 N/mm²	–	-30 tot +230 °C	10 kg	Keramisch gevulde 2K-epoxylijm die bestand is tegen hoge temperaturen en bescherming biedt tegen grote deeltjes. Geschikt voor aanbrengen boven het hoofd en op verticale oppervlakken.
LOCTITE PC 7234	Kwastbare keramische coating die bestand is tegen hoge temperaturen	Fijn	Grijs	2,75:1	100:21	30 min.	8 uur + 3 uur naharding		Min. 0,5 mm	–	–	–	-30 tot +205 °C	1 kg	Kwastnare 2K-epoxylijm ontworpen om te beschermen tegen turbulentie en schuren bij extreme hitte.
LOCTITE PC 7255	Spuitbare keramische coating	Fijn	Groen/grijs	2:1	100:50	40 min.	4 u		Min. 0,5 mm	86	106 N/mm²	31 N/mm²	-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. Bescherm apparatuur tegen corrosie en slijtage en dicht het oppervlak af.
LOCTITE PC 7266	Niet-gevulde spuitbare coating	–	Blauw	2,8:1	100:22	30 min.	3,5 u		Min. 0,2 mm	83	110 N/mm²	21 N/mm²	-30 tot +100 °C	1 kg	Spuitbare, niet-gevulde 2K-epoxylijm die corrosiebescherming en hoge chemicaliënbestendigheid biedt. Gemakkelijk te spuiten met een gewoon airless-spuitpistool.
LOCTITE PC 7280	Spuitbare polyurea	–	Zwart	1:1	100:100	30 sec.	6 min.		Min. 1 mm	40 tot 50	Afpeelsterkte op staal > 8 N/mm	Trekvastheid op staal > 6 N/mm²	-30 tot +130 °C	1,5 l	Spuitbare elastomeerpolyurea voor het tot stand brengen van een flexibele, scheuroverbruggende coating, om bescherming te bieden tegen schokken, trillingen, vervormingen, schuren en chemicaliën
LOCTITE PC 7282	Spuitbare polyurea	–	Blauw	1:1	100:100	10 sec.	2 min.		Min. 1 mm	65 tot +75°C	Afpeelsterkte op staal > 8 N/mm	Trekvastheid op staal > 6 N/mm²	-30 tot +80 °C	1,5 l	Spuitbare elastomeerpolyurea voor het tot stand brengen van een flexibele, scheuroverbruggende coating, om bescherming te bieden tegen schokken, trillingen, vervormingen en schuren

Reinigen

Reinigen van onderdelen, hand- en onderhoudsreiniging



Waarom LOCTITE reinigers gebruiken vóór het verlijmen?

LOCTITE reinigers en ontvetters zijn uiterst effectief en verkrijgbaar in samenstellingen op basis van water of oplosmiddel. De voornaamste factoren waarmee u rekening moet houden bij het kiezen van een reiniger of ontvetter zijn droogtijd, residu, geur en compatibiliteit met het substraat. Resten moeten steeds goed worden verwijderd, want ze kunnen elke nabehandeling van het onderdeel, zoals het lakken of het verlijmen, echt bemoeilijken. Compatibiliteit met het substraat is een veel voorkomende zorg bij de behandeling van kunststoffen met op oplosmiddel gebaseerde 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
- erwijderen 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
- hoogste kwaliteit
- geavanceerde technologieën
- voortdurend streven naar ontwikkeling en innovatie



Waarom BONDERITE gebruiken voor onderhoudsreiniging?

Voertuigen, industriële faciliteiten en apparatuur vereisen professioneel onderhoud met inachtneming van het milieu en de veiligheid van de bedieners. Onderhoud verlengt de levensduur van de apparatuur en vermijdt lange en kostbare stilstandtijd. De afgelopen jaren heeft onderhoud een nieuwe dimensie gekregen: het werk wordt vaak uitbesteed aan bedrijven met specifieke ervaring en knowhow, die gebruikmaken van op technisch en milieugebied compatibele producten van Henkel.

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

In elke fase van hun transformatie moeten de oppervlakken van alle metalen onderdelen olie- en vlek-vrij zijn. Henkel heeft jaren ervaring in de chemie van oppervlakreactieve stoffen en biedt hoogwaardige reinigers voor alle processen aan. De producten zijn geformuleerd om te voldoen aan alle specificaties voor elke fase, elke aanbrengmethode, elke omgeving, elke temperatuur of elk substraat, met inachtneming van de milieunormen.

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.

Heeft u een reiniger voor onderdelen of een handreiniger nodig?

Oplossing

Omschrijving

Verpakkingen

Handige tips

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

Reiniger voor onderdelen

Standaardtoepassingen

LOCTITE
SF 7061



LOCTITE
SF 7063/SF 7064



Kunststof-
onderdelen

LOCTITE
SF 7070



Laag VOC-gehalte

LOCTITE
SF 7066



Pakking-
verwijderaar

LOCTITE
SF 7200



Elektrische
contacten

LOCTITE
SF 7039



Handreiniger

Zonder
schuurmiddelen

BONDERITE
C-MC Manuvo



Met schuurmiddelen

LOCTITE
SF 7850



LOCTITE
SF 7855



Reiniger & ontvetter

Reiniger & ontvetter

Reiniger & ontvetter

Reiniger & ontvetter

Pakkingverwijderaar

Contactreinigingsspray

Handreiniger

Handreiniger

Handreiniger

400 ml spuitbus

400 ml spuitbus, 10 l
400 ml spuitbus

400 ml spuitbus

400 ml spuitbus

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 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 7064

- Health & Safety: zonder methylnal of ethanol

LOCTITE SF 7070

- Oplosmiddelhoudende algemene industriële reiniger
- Kan aangebracht worden als spray of de onderdelen kunnen ondergedompeld worden bij kamertemperatuur
- 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**

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 andere 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 huidconditioners
- Werkt met of zonder water
- Biologisch afbreekbaar

LOCTITE SF 7855

- Niet toxisch
- Met schuurmiddelen
- Verwijdert verf, hars en lijm
- Werkt met of zonder water
- Biologisch afbreekbaar

Oplossing

Reiniging van onderdelen

	Algemene dompelreiniger	Algemene sproeireiniger	Hogedrukreiniger		Alkalisch		Corrosie- bescherming	Neutraal	Zuur
Oplossing	BONDERITE C-NE 20	BONDERITE C-NE FA	BONDERITE C-MC 80		BONDERITE C-AK 5800	BONDERITE C-AK 5520	BONDERITE S-PR 6776	BONDERITE C-NE 3300	BONDERITE C-IC 3500
									
Toepassing	Onderdompelen	Spuiten	Onderdompeling		Spuiten	Spuiten	Onderdompelen/spuiten	Spuiten	Onderdompelen/spuiten
Uitzicht	Geel tot lichtbruine vloeistof	Doorzichtige, roodbruine vloeistof	Doorzichtige vloeistof		Doorzichtige, kleurloze vloeistof	Doorzichtige vloeistof	Doorzichtige, geelachtige vloeistof	Doorzichtige, licht- geel-achtige vloeistof	Doorzichtige, geelbruine vloeistof
Toepassingsconcentratie	2 – 8 %	3 – 10 %	0,5 – 5 %		4 – 8 %	2 – 6 %	1 – 5 %	1 – 3 %	10 – 30 %, 1 – 5 %
Verwerkingstemperatuur	+40 tot +90 °C	Vanaf 45 °C	+20 tot +90 °C		+50 tot +80 °C	+50 tot +80 °C	+40 tot +80 °C	+30 tot +80 °C	+50 tot +90 °C
	BONDERITE C-NE 20 Universele neutrale dompelreiniger • Zouten van organische zuren, niet-ionische oppervlakactieve stoffen, alkanolamine • Neutrale reiniger • Multimetaal • Wateronttrekkende eigenschappen • Goede corrosie-bescherming • Voor eindreiniging en ook voor tussenreiniging	BONDERITE C-NE FA Universele sproei- reiniger voor verwijdering van zware vervuiling • Bevat een corrosie-werende stof • Ook bruikbaar bij andere reinigings-methodes (onderdompeling, hogedrukreiniging, handmatige reiniging enz.) • Voor gebruik op alle substraten • Milieuvriendelijk alternatief voor oplosmiddelhoudende reinigers	BONDERITE C-MC 80 Alkalische hogedruk- reiniger • Alkali, oppervlak-actieve stoffen, silicaten • universele alkalische reiniger • Voorzichtig voor gebruik op aluminium • Sterk ontvettend vermogen • Ideaal tankreinigings-product		BONDERITE C-AK 5800 Vloeibare reiniger voor het ontvetten van stalen onderdelen en kunststof • Alkaliën, fosfaten, zouten van organische zuren, niet-ionische oppervlakteactieve stoffen • Sterk ontvettend vermogen • Bruikbaar in alle waterkwaliteiten	BONDERITE C-AK 5520 Vloeibare sproeireini- ger voor alle metalen • Silicaten, oppervlakte-actieve stoffen • Mag niet worden gebruikt op aluminium • Weinig schuimend • Sduitbaar > 50 °C	BONDERITE S-PR 6776 Reiniging voor verspaningsprocessen en corrosie- bescherming na verspaning • Organische componenten voor corrosiebescherming, oplosversnellers, fracties van minerale olie • Kan worden gebruikt bij onderdompeling of als sproeireiniger • Alle metalen • Corrosiebescherming voor opslag op lange termijn	BONDERITE C-NE 3300 Op water gebaseerde neutrale reiniger • Organische corrosieremmer • Zeer goed demulgerend gedrag • Multimetaal • toepasbaar in alle soorten processen • Zoutvrij	BONDERITE C-IC 3500 Afbijtdende en ontroestende component voor onderdompelings- en sproeiprocessen • Fosforzuur, zwavel-zuur, inhibitor • Snelle afbijting • Bevat een inhibitor • Ideaal voor onderhoud van installatie tijdens productiestop

Oplossing	Ontlakken				Beschermen		Speciale reinigingen
	Ontlakken		Lakcoagulering		Corrosiebescherming		Geuren verwijderen
	Warm	Koud	Solventlakken	Lakken op basis van water	Op water gebaseerd	Op basis van olie	
	BONDERITE S-ST 9210	BONDERITE S-ST 6776 LO / THIN	BONDERITE S-PD 810	BONDERITE S-PD 828	BONDERITE S-FN 7400	BONDERITE S-PR 3	BONDERITE S-OT WP
							
Aanbrengen	Spuiten	Spuiten/onderdompelen	–	–	Spuiten/onderdompelen	Spuiten/onderdompelen	Spuiten
Toepassingsconcentratie	30 – 50 %	Gebruiksklaar	10 – 20 %	4 – 5 %	0,5 – 2 % (staal), 1,5 – 3 % (gietijzer)	Gebruiksklaar	> 2 %
Verwerkingstemperatuur	>+80 °C	Kamertemperatuur tot +35 °C	Kamertemperatuur	Kamertemperatuur	+15 tot +80 °C	Kamertemperatuur	Kamertemperatuur
	BONDERITE S-ST 9210 Hoogalkalische ontlakker voor staal • Aminevrij • Zonder oplosmiddelen	BONDERITE S-ST 6776 LO / THIN Zure ontlakker • Zonder methyleenchloride • BONDERITE S-ST 6776 LO: Aangedikt voor een goede binding • BONDERITE S-ST 6776 THIN: Voor onderdompeling • Alle metalen (incl. aluminium) • Geringe geur	BONDERITE S-PD 810 Neutraal coagulatiemiddel voor lak • Universeel voor op oplosmiddelen gebaseerde lakken • Neutraal • Bevat een corrosiewerend middel	BONDERITE S-PD 828 Neutraal lakcoagulatiemiddel voor op oplosmiddel en op water gebaseerde lakken • Speciale silicaten, stofbindvormers • Neutraal • Voor zowel oplosmiddelhoudende lakken als lakken op basis van water	BONDERITE S-FN 7400 Passivering van staal en gietijzer voor verdere tijdelijke opslag in gesloten magazijnen • Organische componenten voor corrosiebescherming • Op basis van water • Geen storing van de daaropvolgende stappen in het proces (lakken, verlijmen, enz.)	BONDERITE S-PR 3 Passivering van staal en gietijzer voor verdere opslag of verder transport • Organische componenten voor corrosiebescherming en fracties van minerale olie • Ontvlammingspunt > 100 °C • 3 – 6 maanden corrosiebescherming in gesloten magazijn	BONDERITE S-OT WP Geurneutralisering • Speciale technologie voor het neutraliseren van onaangename geuren. • Laag verbruik / hoge prestaties • Deel van het Windpur-assortiment om geuren te neutraliseren

Reinigers – Onderhoudsreinigers voor zware vervuiling

Producttabel



Welk soort onderhoudsreiniger voor zware vervuiling is vereist?

Oplossing	Algemeen reinigen		Warmtewisselaar en pijpen		Reinigen van vloeren	Reinigen van mechanische onderdelen			Ontlakken
	Universele reiniger	Reiniger voor zware vervuiling	Kalkaanslag en corrosie verwijderen	Ontvetter	Weinig schuimende vloerreiniger	Reiniger voor gebruik in wastafel / Wasbak	Wasmachine	Reiniging door onderdompeling	Lakreiniger
pH bij 10 g/l	pH 10	pH 12,5 – 13,5	pH 1,3 – 1,9	pH 12 – 13	pH 10,5	onverdund: pH 9,5	pH 11,5	pH 11,3	onverdund: pH 9 – 10
Temperatuurbereik	–	+10 tot +50 °C	+60 tot +70 °C	+50 tot +70 °C	Kamertemperatuur	Kamertemperatuur	+50 tot +75 °C	Kamertemperatuur tot +40 °C	Kamertemperatuur tot +40 °C
Toepassingsconcentratie	Zie Technische Informatiefiche	2 – 20 %	8 – 16 %	–	2 – 10 %	Gebruiksklaar	2 – 6 %	1 – 50 %	8 – 10 %
	LOCTITE SF 7840 Reiniger & ontvetter • Biologisch afbreekbaar • Oplosmiddelvrij, niet toxisch, niet brandbaar • Kan worden verdund met water. • Verwijdert vet, olie, snijolie en werkplaats-verontreiniging	BONDERITE C-MC 3000 Dompelreiniger • Economisch in gebruik • Zonder fosfaat, EDTA en NTA • Uitstekende ontvettende eigenschappen • Zeer efficiënte universele alkalische reiniger • Ideale reiniger voor voertuigen	BONDERITE C-IC 146 • Alle metalen • Bevat inhibitor om overinbijten te vermijden • Ontvettende werking • Sterk geconcentreerd • Ontkalken - ontroesten voornamelijk gebruikt in omloop	BONDERITE C-AK 187 U • Voor stalen oppervlakken • Sterke ontvettende werking op zeer geolied stalen oppervlak • Sterk geconcentreerd • Zonder silicaat en fosfaat • Reinigingsbooster toevoegen indien nodig • Niet-schuimend • Ontroestende werking • Ontvetten in omloop	BONDERITE C-MC 20100 Vloerreiniger voor automatische en handmatige reiniging • Neutraal • Weinig schuimend voor gebruik in vloerreinigingsmachines • Licht geparfumeerd • Laat een vuil-afstotende 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 Sporeireiniger • Efficiënte metaalreiniger en -ontvetter die gebruikt wordt in sporeireinigingsmachines • Sterke ontvettende eigenschappen • Bevat een inhibitor voor gebruik op lichte metalen • Oplosmiddelvrij • Efficiënte metaalreiniger en -ontvetter dat gebruikt wordt in sporeireinigingsmachines	BONDERITE C-MC 1204 Dompelreiniger • Universele reiniger en universeel ontvettingsmiddel voor zware vervuiling • Dringt uitstekend door in vuil en lost vet gemakkelijk op • Geschikt voor alle reinigingsmethodes zoals verneveling, onderdompeling of manuele toepassing • Oplosmiddelvrij Toepassingen: Reiniging van alle metalen mechanische onderdelen, al dan niet onder hoge druk. Ook geschikt voor synthetische materialen, rubbersoorten 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

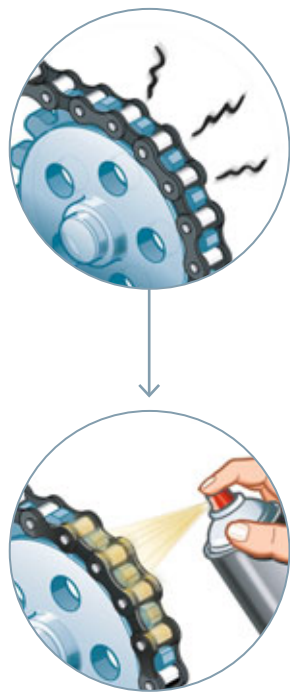
Reinigers – Onderhoudsreinigers voor zware vervuiling

Producttabel



Welk soort onderhoudsreiniger voor zware vervuiling is vereist?

Oplossing	Reiniging van voertuigen aan buitenkant					Reiniging van voertuigen aan binnenkant		Reiniging van graffiti		Reiniging van tanks
	Universele reiniger	Zure reiniger	Neutrale reiniger	Reinigingspasta		Algemene reiniger voor binnenkant van voertuig	Glasreiniger	Buitenkant / metaallak	Binnenkant	Algemene tankreiniger
	BONDERITE C-MC 3100	BONDERITE C-MC CS	BONDERITE C-MC N DB	BONDERITE C-MC 10130		BONDERITE C-MC 12300	BONDERITE C-MC 17120	BONDERITE C-MC 400	BONDERITE S-ST 1302	BONDERITE C-MC 60
pH bij 10 g/l	pH 10,6	pH 1,6 – 2,2	pH 7	–	Onverdund: pH 9,5 – 10,5	Onverdund: pH 10,3	Onverdund: pH 3,7	pH 9,8 – 10,8	pH 12,0 – 13,0	
Temperatuurbereik	Kamertemperatuur	Kamertemperatuur	Kamertemperatuur	Kamertemperatuur	+10 tot +50 °C	Kamertemperatuur	+10 tot +40 °C	Kamertemperatuur	+20 tot +90 °C	
Toepassingsconcentratie	3 – 5 %	1 – 20 %	3 – 5 %	Gebruiksklaar	3 – 50 %	Gebruiksklaar	Gebruiksklaar	Gebruiksklaar	5 – 20 %	
	BONDERITE C-MC 3100 Hogedrukreiniger - Voor reiniging aan de buitenkant van alle soorten voertuigen/voertuigonderdelen - Speciale eigenschappen voor geringe geur, specifiek voor handmatige hogedruk-reiniging en speciaal voor alle reinigings-werkzaamheden binnenshuis - Zonder fosfaten, EDTA en NTA - Laag pH-niveau - Geen aantasting van gelakte of kunststof-opervlakken - 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 vliegroeï, vooral op treinen	BONDERITE C-MC N DB Neutraal reinigings-product voor algemene reinigingswerkzaamheden - Specifiek voor het reinigen van voertuigen, vooral spoorvoertuigen maar ook voertuigen op wielen en water-voertuigen - Uitstekende oppervlakte-compatibiliteit	BONDERITE C-MC 10130 Renovatiepasta – voor reinigen en polijsten - Verwijderen van kalkaanslag en zeepresten van glazen en metalen oppervlakken - Sterke reinigende eigenschappen	BONDERITE C-MC 12300 Universele, vloeibare reiniger - Alle substraten - Geparfumeerd - Sterke ontvettende eigenschappen - Alle toepassings-methoden	BONDERITE C-MC 17120 - Zelfdrogend - Ook ideaal voor het reinigen van kunststoffen	BONDERITE C-MC 400 Graffitiverwijderaar - Heel efficiënte verwijdering van bijna alle soorten graffiti - In het bijzonder actief op bitumenhoudende graffiti - Kan worden gebruikt op verticale oppervlakken - Zonder gevarenlabel - Voor de verwijdering van graffiti en lak 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, roestvast staal en de meeste kunststof-opervlakken - 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	



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.

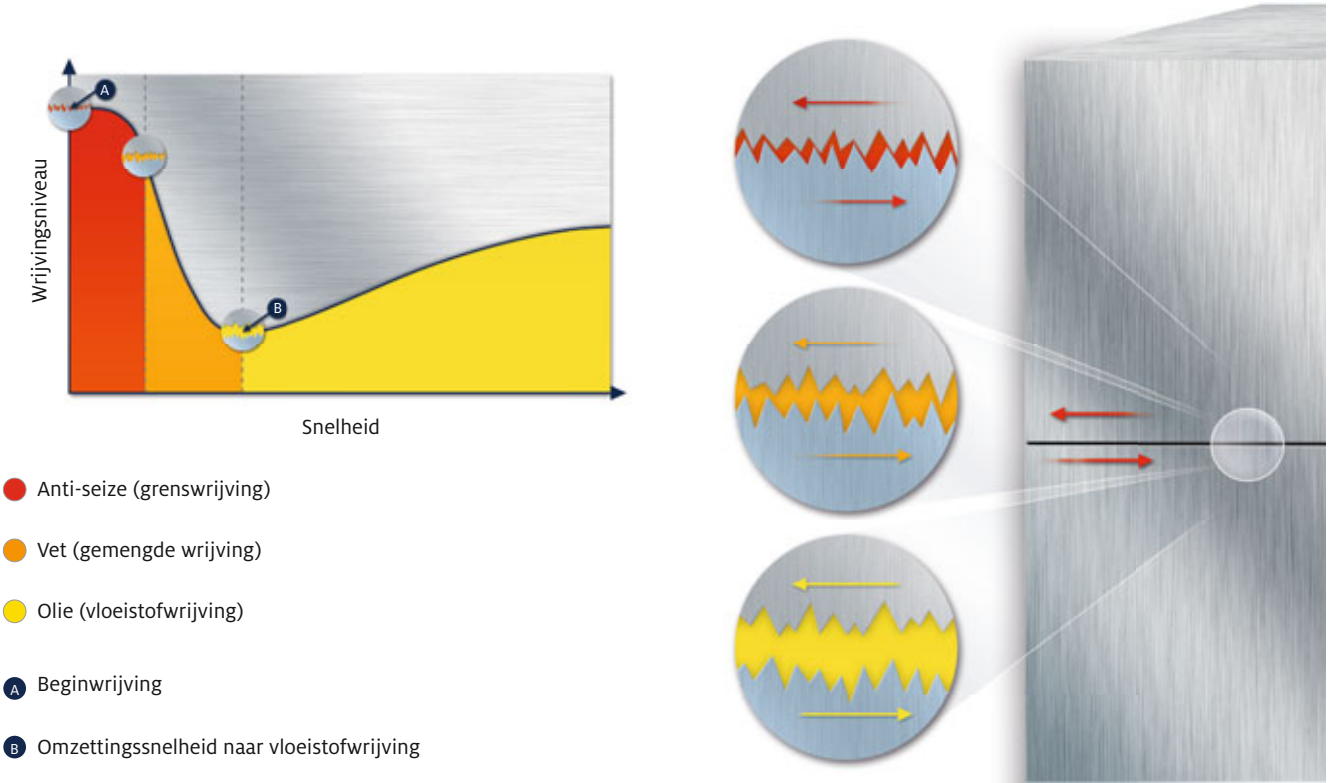
Welke functie vervult een smeermiddel?
De typische functie van een smeermiddel is bescherming tegen wrijving en slijtage. Smeermiddelen worden ook gebruikt als bescherming tegen corrosie doordat ze vocht verdrijven en een blijvende coating achterlaten op het onderdeel.

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.

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.

Table with 3 columns: Property, Oliën en vetten, Anti-seize-producten. Rows include: Bewegingssnelheid, Temperatuur, Belasting.



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.



LOCTITE smeerolie

LOCTITE smeerolie is ontworpen voor bewegende onderdelen van verschillende apparatuur, van grote installaties tot mini-machines. 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.



Welk soort Anti-seize-product wenst u?

Oplossing

	Standaardtoepassingen			Toepassingen met hoge prestaties		Specialiteit	
	Aluminium Anti-seize	Koper Anti-seize	Langdurige bescherming	Waterbestendig	Hoge belasting	Zeer zuiver	Incidenteel contact met voedingsmiddelen
	LOCTITE LB 8150/8151	LOCTITE LB 8007/8008	LOCTITE LB 8009	LOCTITE LB 8023	LOCTITE LB 8012	LOCTITE LB 8013	LOCTITE LB 8014
Kleur	Zilverkleurig	Koperkleurig	Zwart	Zwart	Zwart	Donkergrijs	Wit
Smerende vaste stof	Aluminium, grafiet, additieven voor extreme druk (EP)	Koper en grafiet	Grafiet en calciumfluoride	Grafiet, calcium, boronitriet en roestinhibitoren	MoS ₂ en roestremmers	Grafiet en calciumoxide	Witte olie en additieven voor extreme druk (EP)
NLGI-klasse	1	0	1	1	2	–	0
Temperatuurbereik	-30 tot +900 °C	-30 tot +980 °C	-30 tot +1.315 °C	-30 tot +1.315 °C	-30 tot +400 °C	-30 tot +1.315 °C	-30 tot +400 °C
Verpakkingen	LB 8150: 500 g bus, 1 kg bus, LB 8151: 400 ml spuitbus	LB 8007: 400 ml spuitbus, LB 8008: 113 g, 453 g pot met kwastdeksel, 3,6 kg bus	207 ml pot met borsteldeksel, 3,6 kg bus	453 g pot met kwastdeksel	453 g pot met kwastdeksel	453 g pot met kwastdeksel	907 g 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 Metaal-vrij						
	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 gesuspenderd 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 roestvast staal, aluminium en zachte metalen tot 1.315 °C	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 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 8013 pot met kwastdeksel • Metaalvrij • Formule met hoge zuiverheden uitstekende chemische bestendigheid • Geschikt voor gebruik op roestvast staal • Ideaal voor gebruik in de nucleaire industrie PMUC-goedkeuring	LOCTITE LB 8014 • Metaalvrij • Voorkomt vastlopen, vreten en wrijving in roestvaststalen en andere metalen onderdelen tot 400 °C H1 NSF Reg.-nr.: 123004

Oplossing

Uitzicht
Basisolie en additieven
Verdikker
Druppelpunt
NLGI-klasse
Temperatuurbereik
Belastingstest 4 ball N (lasbelasting)
Verpakkingen

Standaardtoepassingen		Hoge prestaties			Bijzonder gebruik
Neutraal uitzicht	Corrosiebescherming	Hoge temperatuur-bestendigheid	Toepassingen met hoge belasting	Toepassingen met kunststofonderdelen	Kettingen, tandwielen
LOCTITE LB 8105 	LOCTITE LB 8106 	LOCTITE LB 8102 	LOCTITE LB 8103 	LOCTITE LB 8104 	LOCTITE LB 8101 
Kleurloos	Lichtbruin	Lichtbruin	Zwart	Kleurloos	Amberkleurig
Mineraal	Mineraal	Mineraal, EP	Minerale olie, MoS ₂	Siliconen	Minerale olie, EP
Anorganische gel	Lithiumzeep	Lithiumzeep	Lithiumzeep	Silica-gel	Lithiumzeep
Geen	> +230 °C	> +250 °C	> +250 °C	–	> +250 °C
2	2	2	2	2/3	2
-20 tot +150 °C	-30 tot +160 °C	-30 tot +200 °C	-30 tot +160 °C	-50 tot +200 °C	-30 tot +170 °C
1.300	2.400	3.300	3.600	–	3.900
400 ml koker, 1 l bus	400 ml koker, 1 l bus	400 g koker, 1 l bus	400 g koker, 1 l bus	75 ml tube, 1 l bus	400 ml spuitbus
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	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 • MoS₂-vet • Voor bewegende onderdelen bij alle snelheden • Weerstaat zware belasting en vibratie • Kan worden toegepast op sterk belaste verbindingen, glijlagers en rollagers, mofverbindingen en geleidebanen	LOCTITE LB 8104 • Siliconenvet • Vet voor ventielen en pakkingen • Breed temperatuurbereik • Voor het smeren van de meeste kunststoffen en elastomeren H1 NSF Reg.-nr.: 122981	LOCTITE LB 8101 • Kettingsmeermiddel • Hechtend vet voor open systemen met antispatische eigenschappen • Waterbestendig • Uitstekende weerstand tegen slijtage en hoge druk • Smeert kettingen, tandwielen en uitgesleten schroeven

Oplossing	Droge-filmsmeermiddel		Olie						
	Universeel gebruik	Niet-metalen oppervlak	Penetrerende olie	Ketting-smoermiddel	Siliconenolie	Snijolie	Universele snijvloeistof	Universeel gebruik	Bijzonder gebruik
	LOCTITE LB 8191	LOCTITE LB 8192	LOCTITE LB 8001	LOCTITE LB 8011	LOCTITE LB 8021	LOCTITE LB 8030 / 8031	LOCTITE LB 8035	LOCTITE LB 8201	LOCTITE LB LM 416
Uitzicht	Zwart	Wit	Kleurloos	Geel	Kleurloos	Donkergeel	Bruinachtige vloeistof	Geelbruin	Groen
Basis	MoS ₂	PTFE	Minerale olie	Synthetische olie	Siliconenolie	Minerale olie	Emulgator	Minerale olie	Minerale olie
Viscositeit	11 s (Cup 4)	11 s (Cup 4)	4 cSt	11,5 cSt	350 mPa·s	170 cSt	Laag	17,5 cSt (+50 °C)	–
Temperatuurbereik	-40 tot +340 °C	-180 tot +260 °C	-20 tot +120 °C	-20 tot +250 °C	-30 tot +150 °C	-20 tot +160 °C	–	-20 tot +120 °C	-10 tot +60 °C
Belastingtest 4 ball N (lasbelasting)	–	–	1.200	2.450	–	8.000	–	–	–
Verpakkingen	400 ml spuitbus	400 ml spuitbus	400 ml spuitbus	400 ml spuitbus	400 ml spuitbus	LB 8030: 250 ml fles, LB 8031: 400 ml spuitbus	5 l / 20 l emmer	400 ml spuitbus	400 ml spuitbus, 4 kg emmer
	LOCTITE LB 8191 - MoS₂ antiwrijvingscoating – spuitbus - Droogt snel - Oppervlaktebescherming tegen corrosie - Verbeterd 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 micro-mechanismen - 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	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 - Beschermt snijgereedschap in werking - Verbeterd de afwerking van het oppervlak - Verhoogt de levensduur van het gereedschap - Kan gebruikt worden bij boren, zagen of tappen van staal, roestvast 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, staal met een hoge legering, gietijzer en non-ferrometalen, 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

Voorbehandeling



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.

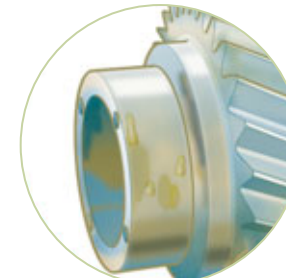
LOCTITE activators worden gebruikt om de uitharding te versnellen. LOCTITE activators worden meestal vóór de lijm aangebracht. Activators op basis van heptaan zijn lang “werkzaam op het onderdeel” en zorgen voor een gelijkmatige lijmmaad. Ze zijn ook geschikt voor gebruik op kunststoffen die gevoelig 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 roestvast 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

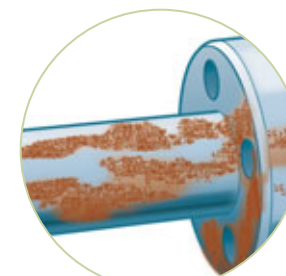
Roest omzetten in een stabiele basis. Het behandelde oppervlak kan overlakt worden.

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 moeten vervangen worden.

5. Aftapen

Voor de onmiddellijke bevestiging en bescherming van verschillende materialen.

Oplossing	Roest- behandeling	Corrosiebescherming				Bescherming van lasapparatuur	Zegellak		Belt dressing
		Korte termijn	Lange termijn		Lange termijn				
		Voorkomen van vliegroest	Ferrometalen		Algemeen gebruik		Algemeen gebruik	Elektronische componenten	
				Drogend (vernis)		Niet-drogend			
	LOCTITE SF 7500	LOCTITE SF 7515	LOCTITE SF 7800		LOCTITE SF 7803	LOCTITE SF 7900 Ceramic Shield	LOCTITE SF 7414	LOCTITE SF 7400	LOCTITE SF 8005
									
Beschrijving	Roestbehandeling	Voorkomen van vliegroest	Zinkspray		Metaalbeschermende coating	Keramische, siliconenvrije bescherm laag	Opsporen van bewegingen van bouten	Opsporen van bewegingen van schroefjes	Vloeibare spray
Kleur	Mat zwart	Oranje vloeistof	Grijs		Wit	Wit	Blauw	Rood	Helder geel
Temperatuurbereik	–	–	-50 tot +550 °C		-30 tot +60 °C	–	-35 tot +145 °C	-35 tot +145 °C	–
Verpakkingen	1 l	5 l, 20 l	400 ml spuitbus		400 ml spuitbus	400 ml spuitbus	50 ml	20 ml	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 land-bouwmachines	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, langdurige bescherming van metalen onderdelen		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 hechting op een breed scala aan substraten	LOCTITE SF 8005 Belt dressing • Voorkomt slippen • Verhoogt wrijving van alle soorten riemen • Verlengt de levensduur van de riem

132 |

Wat is uw toepassing?

Snellijmen

Wat wenst u te doen?

Hechtkracht verbeteren

Versnellen

Gemodificeerde
acrylaten (329,
3298, 330, 3342)

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

Welke activator wordt bij voorkeur
gebruikt?

Universeel gebruik

Esthetisch uitzicht

Ideaal voor
kunststoffen die
gevoelig zijn voor
stress-cracking

Op basis van
oplosmiddel

Op basis van
oplosmiddel

Zonder
oplosmiddelen

Oplossing

LOCTITE
SF 7239



LOCTITE
SF 770/7701*



LOCTITE
SF 7458



LOCTITE
SF 7455



LOCTITE
SF 7452



LOCTITE
SF 7457



LOCTITE
SF 7386/7388



LOCTITE
SF 7471/7649



LOCTITE
SF 7240/7091



Beschrijving

Primer

Primer

Activator

Activator

Activator

Activator

Activator

Activator

Activator

Kleur

Kleurloos

Kleurloos

Kleurloos

Kleurloos

Transparant, lichtoranje

Kleurloos

Transparant, geel

Transparant, geel, groen

Blauwgroen, blauw

Oplosmiddel

Heptaan

Heptaan

Heptaan

Heptaan

Aceton

Heptaan

Heptaan

Aceton

Zonder oplosmiddelen

Aanbrengmethode

Vooraf aan te brengen

Vooraf aan te brengen

Voor of na aan te brengen

Achteraf aan te brengen

Achteraf aan te brengen

Voor of na aan te brengen

Vooraf aan te brengen

Vooraf aan te brengen

Vooraf aan te brengen

Verpakkingen

4 ml

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

500 ml

150 ml, 500 ml

18 ml, 500 ml

18 ml, 500 ml

SF 7386: 500 ml,
SF 7388: 150 ml

150 ml, 500 ml

90 ml, 1 l

LOCTITE SF 7239

- Kunststofprimer
- Standaardtoepassingen
- Bruikbaar op alle industriële kunststoffen
- Verbeterd de hechting 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

- Standaardtoepassingen
- 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

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

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 acrylaatlijmen
- 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 het onderdeel:
LOCTITE 7649: ≤ 30 dagen,
LOCTITE 7471: ≤ 7 dagen

LOCTITE SF 7240

LOCTITE SF 7091

- Verhoogt de uithardingssnelheid op passieve en inactieve oppervlakken
- Voor grote speling
- Voor uitharding bij lage temperaturen (< 15 °C)

Wat is uw toepassing?

Oplossing

	Gecorrodeerde onderdelen losmaken	Lekdetectie	Vervanging van O-ring	Lekken in pijpen afdichten		Aftapen	
	LOCTITE LB 8040	LOCTITE SF 7100	LOCTITE O-RINGKIT	LOCTITE EA 3463	LOCTITE PC 5070	LOCTITE SI 5075	TEROSON VR 5080
Kleur	Amberkleurig	Kleurloos	-	Grijs	Geel	Rood, zwart	Zilverkleurig
Basis	Minerale olie	Mengsel van oppervlakreactieve stoffen	-	Epoxy	Epoxy, GVP	Silicone	-
Viscositeit	5 mPa·s	10 mPa·s	-	-	-	-	-
Temperatuurbereik	-	+10 tot +50 °C	-	-30 tot +120 °C	-	-54 tot +260 °C	tot +70 °C
Verpakkingen	400 ml spuitbus	400 ml spuitbus	Set met 20 g LOCTITE 406 en gereedschappen	50 g, 114 g	Set van LOCTITE EA 3643 en een glasvezelversterkte tape	2,5 cm x 4,27 m	25 m, 50 m
	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 gas-mengsels, 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	LOCTITE EA 3463 - Staalgevulde kneedbare stick - Ideaal voor noodafdichting van tanks en pijpen	LOCTITE PC 5070 Gebruiksvriendelijke reparatiekit voor tijdelijke reparatie van zwakke gedeelten van pijpen	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 - Met stof versterkte tape - Eenvoudig met de hand af te scheuren - Voor reparatie, versteviging, fixatie, afdichting en bescherming



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
- Minder onderhoud

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
- Geen speciale reiniging van ophanghaken nodig

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.

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.

Gegevensstroom

Multi-channel procescontrole

Lineguard Supervisor

Lineguard 97

Doseersystemen

Lineguard LiquidDos

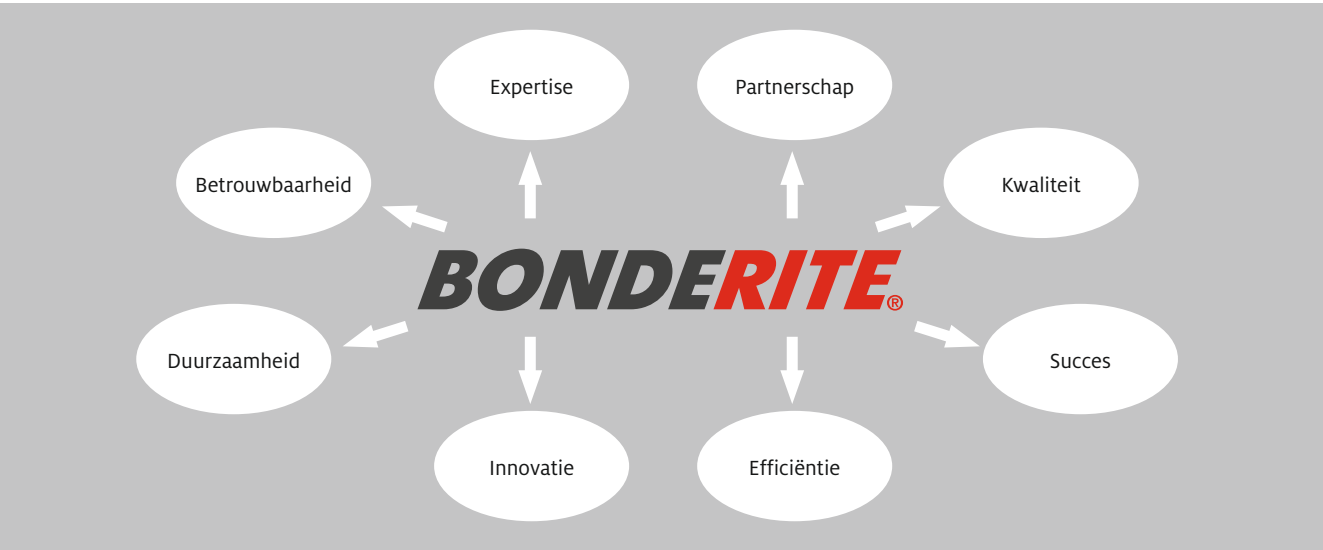
Lineguard PowderDos

Besturingsstroom

Voordelen

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

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



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.

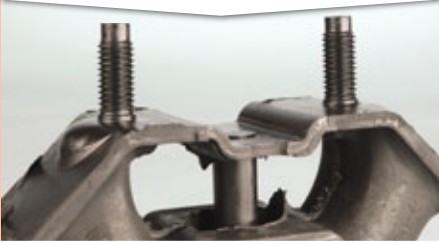
Minimale ecologische impact

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 ovenuithardings-temperaturen lager zijn. Onze producten bieden daarom een hogere waarde met een lagere ecologische voetafdruk.

Oplossing

Toepassing
Uitzicht
Temperatuur

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

Corrosiebescherming, coating met automatische afzetting				
PVDC-coating		Epoxy-acrylcoating		
BONDERITE M-PP 866		BONDERITE M-PP 930	BONDERITE M-PP 935G	BONDERITE M-PP 930C
				
Onderdompelen		Onderdompelen	Onderdompelen	Onderdompelen
Zwart		Zwart	Grijs	Zwart
+20 °C		+20 °C	+20 °C	+20 °C
BONDERITE M-PP 866 • Uitstekende barrière-eigenschappen • Uitharding bij lage temperaturen (+90 °C) • Flexibele coating met hoge impact-bestendigheid • Op water gebaseerd • Kan bedekt worden met een topcoating van vloeibare lak		BONDERITE M-PP 930 • Stevig en bestand tegen chemische reacties • Uitharding bij 180 °C • Energie-efficiënt proces • Op water gebaseerd • Harde coating • Hittestabiliteit • Kan bedekt worden met een topcoating van vloeibare lak of poederlak	BONDERITE M-PP 935G • Stevig en bestand tegen chemische reacties • Uitharding bij 180 °C • Energie-efficiënt proces • Op water gebaseerd • Harde coating • Hittestabiliteit • Kan bedekt worden met een topcoating van vloeibare lak of poederlak	BONDERITE M-PP 930C • Stevig en bestand tegen chemische reacties • Uitharding bij 180 °C • Ontworpen om gietijzer te coaten • Energie-efficiënt proces • Op water gebaseerd • Harde coating • Hittestabiliteit • Kan bedekt worden met een topcoating van vloeibare lak of poederlak



Oplossing

Multimetaalfosfatering

Zinkfosfaat met drie actieve kationen

Mangaanfosfaat

BONDERITE M-ZN 952/958



BONDERITE M-MN 117



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 30001/30002



Toepassing	Spuiten / onderdompelen	Onderdompelen	Spuiten / onderdompelen	Spuiten / onderdompelen	Spuiten / onderdompelen	Spuiten / onderdompelen
Uitzicht	Doorzichtige, groene vloeistof	Doorzichtige, groene vloeistof	Kleurloos met gouden tinten	Kleurloos met gouden tinten	Kleurloos met gouden tinten	Kleurloos
Concentratie	-	-	5 – 25 g/l	-	-	-
Temperatuur	+48 tot +55 °C	+50 tot +60 °C	+20 tot +55 °C	+20 tot +40 °C	+20 tot +40 °C	+20 tot +40 °C
	BONDERITE M-ZN 952/958 - Vormt een fijne kristalcoating die een uitstekende onderlaag is voor de volgende lak-coatings - Uitstekende adhesie en corrosiebestendigheid - Robuust proces - Geschikt voor multimetalen en automatische besturing	BONDERITE M-MN 117 - Zwarte mangaanfosfaatlagen op ijzer en staal - Vermindert de wrijvings-weerstand en verkort de inlooperperiode van machine-onderdelen - Aanbrengen bij lage temperaturen - In combinatie met corrosie-werende oliën en waxen zorgen de fosfaatlagen voor een uitstekende corrosie-bescherming - Nikkelvrije conversiecoating	BONDERITE M-NT 40043* - Alternatief voor ijzer-fosfatering - 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	BONDERITE M-NT 20120/2011 - Alternatief voor ijzer-fosfatering - 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 - Efficiënte vertraging van vliegroest - Geen vorstgevoelig materiaal - Houdbaarheid van 2 jaar - Conversiecoating voor oppervlakken van staal, zink en aluminium	BONDERITE M-NT 1200/1800 - Alternatief voor zink-fosfatering - 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 30001/30002 - 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 Goedkeuring: GSB en Qualicoat

Oplossing

Afwerking voor lichte metalen

Elektrokeramische coating

BONDERITE M-ED ECC



Onderdompelen

Licht tot donkergrijs

–

+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

Conversiecoating

BONDERITE M-NT 4XXX



Spuiten / onderdompelen

Doorschijnende, lichtgele vloeistof

5 – 10 g/l

+20 tot +35 °C

- BONDERITE M-NT 4XXX**
- 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
- Chroomvrije conversie van lichte metalen en napassivering van fosfaatlagen

Goedkeuring: GSB en Qualicoat

BONDERITE M-NT 5XXX



Spuiten / onderdompelen

Verandert van kleurloos in lichtgroen

30 – 250 g/l

+30 tot +50 °C

- BONDERITE M-NT 5XXX**
- Coating- en voorbehandelingsoplossing zonder Cr6+
 - Anorganische chemische producten, zonder COD
 - Hoge corrosiebescherming op blank metaal
 - Lage elektrische contactweerstand
 - De coatingkleur is afhankelijk van de legerings- en toepassingsparameters
 - Ecologisch alternatief voor MIL-C-5541-toepassingen

Goedkeuring: GSB en Qualicoat
Eén product, twee toepassingen

Anodiseren

BONDERITE M-ED 11002



Spuiten / onderdompelen

Kleurloze, doorzichtige vloeistof

1 - 3 g/l

>+96 °C

- BONDERITE M-ED 11002**
- Heeft een licht bufferend effect
 - Zorgt voor een uitstekende optische afwerking op elektrolytisch gekleurde onderdelen
 - Verlengt aanzienlijk de levensduur van het afdichtingsbad
 - Voldoet aan alle vereiste kortetermijntests
 - Voorkomt afdichtingsvuil tijdens het afdichten van geanodiseerd aluminium met heet water

Goedkeuring: Qualanod

Toepassing

Uitzicht

Concentratie

Temperatuur

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 uitmuntende technische service die we onze klanten overal ter wereld bieden.

De FREKOTE-productlijn biedt het ruimste assortiment semipermanente lossingsmiddelen, malafdicthingsmiddelen en reinigers in de industrie. Geruggensteund door ruim 50 jaar van onderzoek en ontwikkeling zijn FREKOTE-lossingsmiddelen uitgegroeid tot de wereldwijde industrie-standaard op het gebied van prestaties, kwaliteit en waarde. Als pionier op het gebied van lossings-oplossingen 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 veel-eisende toepassingen.

Laagste kosten per lossing – FREKOTE semipermanente lossingsmiddelen zorgen voor een minimale vervuiling en het hoogste aantal lossingen per toepassing. Dankzij een kortere stilstand-tijd 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 wax of siliconen die worden verbruikt, worden FREKOTE semipermanente lossingsmiddelen niet overgedragen op de onder-delen. 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.

Markten waar we actief zijn

Een kort overzicht van onze markten:

Thermohardende kunststoffen

Epoxysystemen met geavanceerde composieten

- Hernieuwbare energie: Rotorbladen van windturbines
- Lucht- en ruimtevaart-industrie: 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

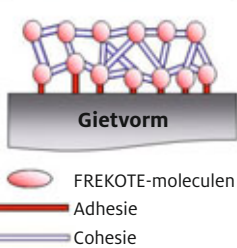
- Banden: Loopvlakken/band-wangen
- Technische rubberproducten: Trillingsdempers, rolschaats-wielen, schoeisel, producten op maat, enz.

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-lossings-middelen verkrijgbaar die lakken of verlijmen na het vormgieten mogelijk maken zonder vooraf-gaande reiniging van de geloste onderdelen.

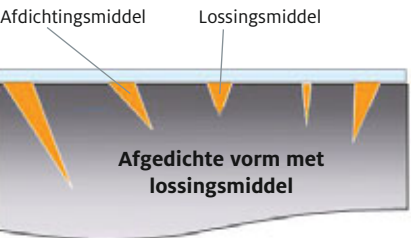
Uitgehard onderdeel



De semipermanente technologie die wordt toe-gepast bij het coaten van de gietvorm met een lage-energiefilm.

Afdichting

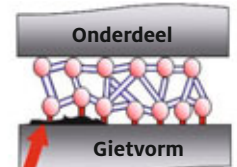
FREKOTE-afdichtingsmiddelen worden vóór het aanbrengen van vormlossingsmiddelen gebruikt om microporositeiten in de gietvorm af te dichten en een uniforme, stabiele basislaag te creëren voor het lossingsmiddel. Afdichtingsmiddelen verbeteren ook de duurzaamheid van de FREKOTE-film zodat een maximaal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



Verontreiniging
FREKOTE-moleculen
Adhesie
Cohesie
Ongewenste verontreinigingen kunnen een goede hechting van het FREKOTE-lossingsmiddel op 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				FRP-polyester		Rubber		Reiniger
	Hoogglanzend	Mat			Hoogglanzend		Op water gebaseerd		Kunststof- en metalen gietvormen
	Afdichtingsmiddel FMS, CS-122	Afdichtingsmiddel B-15, CS-122			Afdichtingsmiddel FMS		Uitharding door warmte		Polijstvloeistof
	Snelle uitharding bij KT	Achteraf verlijmd/ gelakt	Op water gebaseerd	Aanbrengen met doek en klaar	Opspuiten en klaar	Op water gebaseerd	Rubber-op-metaal-verlijming	Sterk gevulde elastomeren	Zware verontreiniging
							Universeel gebruik	Hoogste slipvermogen / speciale rubbers	
	FREKOTE 770-NC	FREKOTE 55-NC	FREKOTE C-600	FREKOTE WOLO	FREKOTE 1-Step	FREKOTE C-400	FREKOTE R-120	FREKOTE R-220	FREKOTE 915 WB
									
Beschrijving	Lossingsmiddel	Lossingsmiddel	Lossingsmiddel	Lossingsmiddel	Lossingsmiddel	Lossingsmiddel	Lossingsmiddel	Lossingsmiddel	Voorreiniging
Uitzicht	Doorzichtig, vloeibaar	Doorzichtig, vloeibaar	Witte emulsie	Doorzichtig, vloeibaar	Doorzichtig, vloeibaar	Witte emulsie	Witte emulsie	Witte emulsie	Beige, vloeibaar
Toepassings-temperatuur	+15 tot +60 °C	+15 tot +60 °C	+20 tot +40 °C	+15 tot +45 °C	+15 tot +45 °C	+15 tot +40 °C	+60 tot +205 °C	+60 tot +205 °C	+10 tot +40 °C
Droogtijd tussen lagen	5 min. / KT	5 min. / KT	15 min. / KT	5 min. / KT	Onmiddellijk bij KT	5 min. / KT	Onmiddellijk bij +60 °C	Onmiddellijk bij +60 °C	5 min. / KT
Uithardingstijd na eindlaag	10 min. / KT	30 min. / KT	40 min. / KT	15 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	–
Thermische stabiliteit	Tot +400 °C	Tot +400 °C	Tot +315 °C	Tot +400 °C	Tot +400 °C	Tot +315 °C	Tot +315 °C	Tot +315 °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	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 915WB • Op water gebaseerd • Polijstvloeistof • Verwijdert uitgeharde lossingsmiddelen

Lossingsmiddelen voor mallen

Lijst van producten



Product FREKOTE		Beschrijving	Chemi- sche basis	Gietvorm- temperatuur	Uithardings- systeem	Droogtijd tussen elke laag		Uithardingstijd na eindlaag					Resultierend oppervlak	Type polymeer/ elastomeer	Toepas- sings- techniek	Verpakkingen						Commentaar
						Gietvormtemperatuur										1 l	5 l	10 l	25 l	208 l	210 l	
						20 °C	60 °C	20 °C	60 °C	100 °C	150 °C											
913WB	▲	Nareiniger	Water	+10 tot +40 °C	–	*	–	–	–	–	–		Alle	Polyesters, epoxy-lijmen, staal, nikkel, aluminium	Aanbrengen met doek	•						Antistatische vormreiniger, voorkomt herverontreining met stof, verwijdert vingerafdrukken
915WB	▲	Voorreiniger	Water	+10 tot +40 °C	–	5 min	–	–	–	–	–		Alle	Polyesters, epoxy-lijmen, staal, nikkel	Aanbrengen met doek	•		•				Verwijdert uitgeharde lossingsmiddelen en andere verontreinigingen
PMC	▲	Nareiniger	Oplosmiddel	+15 tot +40 °C	–	*	–	–	–	–	–		Alle	Polyesters, epoxy-lijmen, staal, nikkel, aluminium	Aanbrengen met doek	•	•					Verwijdert stof, vuil, vingerafdrukken, olie
B-15	●	Vormvoorbereiding	Oplosmiddel	+15 tot +60 °C	Vocht	30 min.	5 min.	24 u	120 min.	–	–		Mat	Epoxylijmen	Aanbrengen met doek	•	•					Dicht microporositeiten af, zorgt voor uniforme coating met lossingsmiddel
CS-122	●	Vormvoorbereiding	Oplosmiddel	+13 tot +40 °C	Vocht	5 min.	–	2 u	–	–	–		Hoogglanzend	Epoxylijmen	Aanbrengen met doek	•	•					Dicht grote porositeiten af, zorgt voor uniforme coating met lossingsmiddel, geringe geur, dikkere coating, voor gereedschapsblokken
FMS	●	Vormvoorbereiding	Oplosmiddel	+15 tot +35 °C	Vocht	15 min.	–	20 min.	–	–	–		Hoogglanzend	Polyesters, vinylester	Aanbrengen met doek	•	•					Dicht microporositeiten af, zorgt voor uniforme coating met lossingsmiddel
1-Step	■	Onderdelen in FRP-polyester	Oplosmiddel	+15 tot +40 °C	Vocht	*	–	30 min	–	–	–		Hoogglanzend	Polyester met gelcoat	Opspuiten		•					Opspuiten en klaar, geen afdichtingsmiddel vereist, hoogglanzende onderdelen met gelcoat
Frewax	■	Onderdelen in FRP-polyester	Oplosmiddel	+15 tot +35 °C	Vocht	5 min.	–	10 min.	–	–	–		Hoogglanzend	Polyesterharsen met gelcoat	Aanbrengen met doek	•	•					Gebruiksvriendelijk, zichtbaar, geen afdichtingsmiddel vereist, hoogglanzende onderdelen met gelcoat
FRP-NC	■	Onderdelen in FRP-polyester	Oplosmiddel	+15 tot +40 °C	Vocht	15 min.	–	20 min.	–	–	–		Hoogglanzend	Polyesterharsen met gelcoat	Aanbrengen met doek	•	•					Geringe afzetting op gietvorm, hoogglanzende onderdelen met gelcoat
WOLO	■	Onderdelen in FRP-polyester	Oplosmiddel	+15 tot +40 °C	Vocht	5 min.	–	15 min.	–	–	–		Hoogglanzend	Polyester met gelcoat	Aanbrengen met doek	•	•					Aanbrengen met doek en klaar, geen afdichtingsmiddel vereist, hoogglanzende onderdelen met gelcoat
44-NC	■	Geavanceerde composieten	Oplosmiddel	+20 tot +60 °C	Vocht	15 min.	5 min.	3 u	30 min.	15 min.	–		Mat	Epoxylijmen, PA	Aanbrengen met doek, opspuiten	•	•					Geen afzetting op gietvorm, geen overdracht van verontreinigingen, minimale reiniging vóór verlijmen en lakken
55-NC	■	Geavanceerde composieten, onderdelen in FRP-polyester	Oplosmiddel	+15 tot +60 °C	Vocht	5 min.	3 min.	30 min.	10 min.	–	–		Satijn mat	Epoxylijmen, polyesterhars, PA	Aanbrengen met doek, opspuiten		•		•			Geen afzetting op gietvorm, geen overdracht van verontreinigingen
700-NC	■	Geavanceerde composieten	Oplosmiddel	+15 tot +135 °C	Vocht	5 min.	3 min.	20 min.	8 min.	5 min.	–		Glanzend	Epoxylijmen	Aanbrengen met doek, opspuiten	•	•		•	•		Hoog slipvermogen, universeel voor de meeste composieten, ook voor polyesterharsen
770-NC	■	Geavanceerde composieten, onderdelen in FRP-polyester	Oplosmiddel	+15 tot +60 °C	Vocht	5 min.	1 min.	10 min.	5 min.	–	–		Hoogglanzend	Epoxylijmen, polyesterhars, PE	Aanbrengen met doek, opspuiten	•	•		•	•		Hoog slipvermogen, hoogglanzend, snel uithardend, universeel voor de meeste composieten
C-200	■	Geavanceerde composieten	Water	+60 tot +205 °C	Warmte	–	*	–	30 min.	10 min.	4 min.		Mat	Epoxylijmen, PA, PP, PE	Opspuiten		•					Geringe afzetting op gietvorm, geen overdracht van verontreinigingen
C-600	■	Geavanceerde composieten	Water	+20 tot +40 °C	Verdamping	15 min.	1 min.	40 min.	10 min.	–	–		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 elke laag		Uithardingstijd na eindlaag					Resultierend oppervlak	Type polymeer/ elastomeer	Toepas- sings- techniek	Verpakkingen						Commentaar
						Gietvormtemperatuur										1 l	5 l	10 l	25 l	208 l	210 l	
						20 °C	60 °C	20 °C	60 °C	100 °C	150 °C											
R-100	■	Lossen van rubber	Water	+60 tot +205 °C	Warmte	–	*	–	30 min.	10 min.	4 min.		Mat	NR, SBR, HNBR, CR	Opspuiten			•				Hoog slipvermogen, moeilijk te lossen rubbers, synthetische rubbers
R-110	■	Lossen van rubber	Water	+60 tot +205 °C	Warmte	–	*	–	30 min.	10 min.	4 min.		Mat	NR, SBR, HNBR	Opspuiten		•	•			•	Lage overdracht, geringe afzetting op gietvorm, gewone rubbers
R-120	■	Lossen van rubber	Water	+60 tot +205 °C	Warmte	–	*	–	30 min.	10 min.	4 min.		Mat	NR, SBR, HNBR	Opspuiten		•	•				Algemeen gebruik, gewone rubbers, geringe afzetting op gietvorm
R-150	■	Lossen van rubber	Water	+60 tot +205 °C	Warmte	–	*	–	30 min.	10 min.	4 min.		Mat	NR, SBR, HNBR, CR	Opspuiten		•	•			•	Laag slipvermogen, geringe afzetting op gietvorm, gewone rubbers, rubber op metaal
R-180	■	Lossen van rubber	Water	+60 tot +205 °C	Warmte	–	*	–	30 min.	10 min.	4 min.		Satijn mat	NR, SBR, HNBR, CR, EPDM	Opspuiten		•	•			•	Hoog slipvermogen, moeilijk te lossen rubbers
R-220	■	Lossen van rubber	Water	+60 tot +205 °C	Warmte	–	*	–	30 min.	10 min.	4 min.		Glanzend	NR, SBR, HNBR, CR, EPDM	Opspuiten		•			•		Hoog slipvermogen, de meeste moeilijk te lossen rubbers, voor sterk gevulde elastomeren, synthetische rubbers
S-50E	■	Speciaal product	Water	+100 tot +205 °C	Warmte	–	–	–	–	*	*		Mat	Siliconenrubber	Opspuiten			•				Voor siliconenelastomeren



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 156
50 ml	Elastische kleefstoffen en afdichtingsmiddelen, vlakkenafdichtings-producten	96005 (IDH 363544) 	
300 ml, 1 l	Elastische kleefstoffen en afdichtingsmiddelen, vlakkenafdichtings-producten		97002 (IDH 88632) 
290 ml, 300 ml, 310 ml	Elastische kleefstoffen en afdichtingsmiddelen, bijv. siliconen, silaan-gemodificeerde polymeren	142240 (IDH 142240) 	TEROSON ET-ACCUPOMP VAN 20 V (IDH 2258316) 
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 10:1 (HY 4070)	Hybride lijmen, 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	Epoxy's, acrylaten, siliconen, polyurethanen en hybride lijmen (983439)	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) 
1125 ml	2:1	LOCTITE PC 7255*		97048 (IDH 2251591) 

Apparatuur

Handpompen

Peristaltische pompen

Verpakking	Technologie	Mechanisch	Elektrisch/pneumatisch
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 verpakkingen	Alle laagviskeuze producten met 1K-technologie*		EQ PU20 (IDH 2265279) 

Spuitpompen

10 ml of 30 ml	Alle laagviskeuze producten met 1K-technologieën*	Zie Handpistolen voor 1-componentkokers, pagina 154	97006 (IDH 88633) 
----------------	---	---	---

Accessoires – Spuiten

Verpakking	Productnr.	Product	Beschrijving
10 ml 30 ml	97207 (IDH 88656) 97244 (IDH 88677)		Doorzichtige Syringe Barrel Kit
10 ml 30 ml	97263 (IDH 218287) 97264 (IDH 218286)		Kit met zwarte spuitcilinders voor UV-lijmen.
10 ml 30 ml	97208 (IDH 88657) 97245 (IDH 88678)		Luchtverloopslang

Accessoires – Mengers en spuitmonden

Verpakking	Meng-verhouding	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 142242)	
50 ml	1:1	Acrylaten	5289010 (IDH 545996)	
50 ml	1:1	Hybride lijmen	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 spuiten)	
310 ml		Silaan-gemodificeerde polymeren, Polyurethanen	IDH 581582	
310 ml		1K-siliconenlijm	op verzoek	
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-adaptor (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 l / 2 kg en een Voetschakelaar 97201 (IDH 88653) voor combinatie met het juiste ventiel. Het ventiel wordt geselecteerd op basis van het lijmtype, de viscositeit en de gedoseerde hoeveelheid. Zie de onderstaande tabel.



Ventiel	Beschrijving	Cat. nr.	IDH-nr.	Geschikt voor lijmtechnologieën*				Viscositeit*			Te doseren hoeveelheid		
				Acrylaten	Anae-roben	Cyanoa-crylaten	Lichtuit-hardende acrylaten	Laag (tot 2.500 mPa·s)	Medium (2.500 – 7.500 mPa·s)	Hoog (7.500 – 50.000 mPa·s)	Microdot Microrups	Dot Gemiddel-de rups	Druppel Rups
	Stationair ventiel 1/4"	97113	88644	•	•	•	•		•			•	•
	Stationair ventiel 3/8"	97114	88645	•	•	•	•			•			•
	Doseerventiel voor lichtuithardende lijmen	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.	Geschikt voor lijmtechnologieën*				Viscositeit*			Te doseren hoeveelheid		
				Acrylaten	Anaero-ben	Epoxy-lijmen	Lichtuit-hardende acrylaten	Laag (tot 2.500 mPa·s)	Medium (2.500 – 7.500 mPa·s)	Hoog (7.500 – 50.000 mPa·s)	Microdot Microrups	Dot Gemiddel-de rups	Druppel Rups
	1K Compacte rotorpomp	97611/97621	1196160/1741601	1K	1K	1K	1K	•	•			•	•
	Pomp met dubbele rotor**	MM25	1774437	2K		2K			•	•		•	•

* Neem contact met ons op voor andere technologieën of hogere viscositeit
** Neem contact met ons op voor de juiste regeleenheid en het juiste producttoevoersysteem

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. Het ventiel wordt geselecteerd op basis van het lijmtypen, de viscositeit en de gedoseerde hoeveelheid. Zie de onderstaande tabel.



Ventiel	Beschrijving	Cat. nr.	IDH-nr.	Geschikt voor lijmtechnologieën*				Viscositeit*			Te doseren hoeveelheid		
				Acrylaten	Anaero-ben	Cyano-acrylaten	Lichtuit-hardende acrylaten	Laag (tot 2.500 mPa·s)	Medium (2.500 – 7.500 mPa·s)	Hoog (7.500 – 50.000 mPa·s)	Microdot Microrups	Dot Gemiddel-de rups	Druppel Rups
	Knijpventiel	97121	88650	.	.	.	.	.	.	.		.	.
	LV-handpistool	97130	444643	.	.	.		.	.	.		.	.

Aangepaste systemen

Naast het uitgebreide portfolio chemische producten biedt Henkel toepassingsmateriaal voor elke situatie en verkoopt het bedrijf al meer dan 40 jaar actief industriële apparatuur. Het assortiment strekt zich uit van standaard handapparatuur tot doseerapparatuur en apparatuur voor UV-uitharding, en ook complexe aanbrengrobots.

Het portfolio bevat apparatuuroplossingen die zijn afgestemd op alle lijmverbindingen die Henkel aanbiedt, en gaat zelfs nog verder dan dat. In de zeldzame gevallen waarin het standaardportfolio niet aan uw specifieke behoeften voldoet, zal de technische klantenservice van Henkel samen met u op zoek gaan naar een apparatuuroplossing op maat.

Door voor Henkel te kiezen als uw apparatuurpartner profiteert u van:

- Beproefde knowhow op het gebied van lijmverbindingsbehoeften
- Snelle, nauwkeurige en kostenefficiënte systeemoplossingen
- Zeer betrouwbare apparatuur van hoge kwaliteit
- Uitstekende service en ondersteuning



Apparatuur

Lichtuithardingsapparatuur

Vier belangrijke effecten moeten in aanmerking worden genomen bij het ontwerpen van een goede lichtuithardingstoepassing: het emissie-spectrum 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.

Lichtuithardingssystemen

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 EQ CL30 Led-warmte-uithardingssysteem**
- Het LOCTITE EQ CL30 Led-warmte-uithardingssysteem is een warmte-uithardingssysteem met hoge licht-sterkte dat speciaal is ontworpen om uv-uithardende en door zichtbaar licht uithardende LOCTITE-lijmen uit te harden.
- Ledkop van 365 nm met hogere lichtsterkte, nieuwe golflengte
 - Ledkop van 380 nm met hogere lichtsterkte, 2,5 keer hoger dan het vorige model
 - Ledkop van 405 nm met hogere lichtsterkte, 1,5 keer hoger dan het vorige model



Ledkop	IDH-nr.	UV C	UV A	uv-zichtbaar licht
365 nm	2139182	–	☀☀☀	–
380 nm	2139181	–	☀☀☀	–
405 nm	2139180	–	–	☀☀☀

Accessoires

- LOCTITE 97360**
- LOCTITE 97360 (IDH 1511839) Led-licht-uithardingskamer voor de EQ CL30-systemen. Deze kamer biedt plaats aan maximaal twee ledsystemen.



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 EQ CL25 Quad-regeleenheid (IDH 1786127)**
- De LOCTITE EQ CL25-ledkoppen zijn verkrijgbaar voor golflengten van 365 nm (IDH 1984957) of 405 nm (IDH 2104788).



- LOCTITE EQ CL32-ledlichtbron**
- De LOCTITE EQ CL32-lichtbronnen zijn verkrijgbaar in 365 nm (IDH 2182210) of 405 nm (IDH 2182207).



- LOCTITE EQ CL34 Led-line array systeem**
- LOCTITE EQ CL34 Led-line arrays bieden lijmuithardingsoplossingen voor snelle productielijnen, terwijl ze een minimum aan ruimte innemen door het kleine en smalle profiel van de ledkop. Het systeem is uitgerust met een regeleenheid met 4 kanalen met een zelfstandige, tijdgestuurde werking voor elk kanaal.
- Led-line array van 365 nm met hogere lichtsterkte, 2,0 keer hoger dan het vorige model (IDH 2210212)
 - Led-line array van 405 nm met hogere lichtsterkte, 3,0 keer hoger dan het vorige model (IDH 2209919)



☀ Gemiddelde lichtsterkte

☀☀ Hoge lichtsterkte

☀☀☀ Zeer hoge lichtsterkte

1000 W Energieverbruik van de lamp

C Emissiespectrum bevat UV C-licht

A 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

Voor lichtuithardingsapparatuur

Product	Productnr.	IDH-nr.	Beschrijving
	LOCTITE 98787 LOCTITE 98770	1390323 1265282	De Dosimeter-Radiometer meet de lichtdosis (energie) en lichtsterkte van de UV-uithardingsapparatuur en is een autonoom eenkanaals-apparaat. 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-lichtsterkte 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) binnendiameter 1,37 mm	97229 (IDH 142640)		97225 (IDH 88664)
16 (= grijs) binnendiameter 1,19 mm		97221 (IDH 88660)	
18 (= groen) binnendiameter 0,84 mm	97230 (IDH 142641)	97222 (IDH 88661)	97226 (IDH 88665)
20 (= roze) binnendiameter 0,61 mm	97231 (IDH 142642)	97223 (IDH 88662)	97227 (IDH 88666)
22 (= blauw) binnendiameter 0,41 mm		97224 (IDH 88663)	
25 (= rood) binnendiameter 0,25 mm	97232 (IDH 142643)		97228 (IDH 88667)
Kit met 2 stuks van elk van bovenstaande tippen		97262 (IDH 218288)	

Index
per productnaam

Product	Verpakkingen	Pagina
AQUENCE ENV 1626-24	28 kg	53
AQUENCE FB 9014 LM	15 kg, 30 kg	53
BONDERITE C-AK 187 U	op aanvraag	118
BONDERITE C-AK 5520	op aanvraag	115
BONDERITE C-AK 5800	op aanvraag	115
BONDERITE C-IC 146	op aanvraag	118
BONDERITE C-IC 3500	op aanvraag	115
BONDERITE C-MC 10130	op aanvraag	120
BONDERITE C-MC 1030	op aanvraag	119
BONDERITE C-MC 1204	op aanvraag	119
BONDERITE C-MC 12300	op aanvraag	121
BONDERITE C-MC 17120	op aanvraag	121
BONDERITE C-MC 20100	op aanvraag	119
BONDERITE C-MC 21130	op aanvraag	119
BONDERITE C-MC 3000	op aanvraag	118
BONDERITE C-MC 3100	op aanvraag	120
BONDERITE C-MC 352	op aanvraag	119
BONDERITE C-MC 400	op aanvraag	121
BONDERITE C-MC 60	op aanvraag	121
BONDERITE C-MC 80	op aanvraag	114
BONDERITE C-MC CS	op aanvraag	120
BONDERITE C-MC Manuvo	4 x 5 kg karton, 30 kg bus, 200 kg vat	113
BONDERITE C-MC N DB	op aanvraag	120
BONDERITE C-NE 20	op aanvraag	114
BONDERITE C-NE 3300	op aanvraag	115
BONDERITE C-NE FA	op aanvraag	114
BONDERITE M-ED 11002	op aanvraag	145
BONDERITE M-ED ECC	op aanvraag	144
BONDERITE M-MN 117	op aanvraag	142
BONDERITE M-NT 1200/1800	op aanvraag	143

Product	Verpakkingen	Pagina
BONDERITE M-NT 20120/2011	op aanvraag	143
BONDERITE M-NT 30001/30002	op aanvraag	143
BONDERITE M-NT 40043	op aanvraag	143
BONDERITE M-NT 4XXX	op aanvraag	145
BONDERITE M-NT 5XXX	op aanvraag	145
BONDERITE M-PP 866	op aanvraag	140
BONDERITE M-PP 930	op aanvraag	141
BONDERITE M-PP 930C	op aanvraag	141
BONDERITE M-PP 935G	op aanvraag	141
BONDERITE M-ZN 952/958	op aanvraag	142
BONDERITE S-FN 7400	op aanvraag	117
BONDERITE S-OT WP	op aanvraag	117
BONDERITE S-PD 810	op aanvraag	116
BONDERITE S-PD 828	op aanvraag	117
BONDERITE S-PR 3	op aanvraag	117
BONDERITE S-PR 6776	op aanvraag	115
BONDERITE S-ST 1302	op aanvraag	121
BONDERITE S-ST 6776 LO / THIN	op aanvraag	116
BONDERITE S-ST 9210	op aanvraag	116
FREKOTE 1-Step	5 l	149, 150
FREKOTE 44-NC	1 l, 5 l	150
FREKOTE 55-NC	5 l, 25 l	148, 150
FREKOTE 700-NC	1 l, 5 l, 25 l, 208 l	150
FREKOTE 770-NC	1 l, 5 l, 25 l, 208 l	148, 150
FREKOTE 913WB	1 l	150
FREKOTE 915WB	1 l, 10 l	149, 150
FREKOTE B-15	1 l, 5 l	150
FREKOTE C-200	5 l	150

Product	Verpakkingen	Pagina
FREKOTE C-400	op aanvraag	149
FREKOTE C-600	5 l	148, 150
FREKOTE CS-122	1 l, 5 l	150
FREKOTE FMS	1 l, 5 l	150
FREKOTE Frewax	1 l, 5 l	150
FREKOTE FRP-NC	1 l, 5 l	150
FREKOTE PMC	1 l, 5 l	150
FREKOTE R-100	10 l	152
FREKOTE R-110	5 l, 10 l, 210 l	152
FREKOTE R-120	5 l, 10 l	149, 152
FREKOTE R-150	5 l, 10 l, 210 l	152
FREKOTE R-180	5 l, 10 l, 210 l	152
FREKOTE R-220	5 l, 208 l	149, 152
FREKOTE S-50E	10 l	152
FREKOTE WOLO	1 l, 5 l	148, 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	8, 10
LOCTITE 2400	50 ml, 250 ml	9, 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	9, 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	9, 10
LOCTITE 2700	50 ml, 250 ml	9, 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

Product	Verpakkingen	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	8, 10
LOCTITE 3090	10 g	33, 34
LOCTITE 382	Kit	34
LOCTITE 401	20 g, 50 g, 500 g	32, 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	32, 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 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	41, 44
LOCTITE 4305 ^{Med}	28 g, 454 g	44
LOCTITE 431	20 g, 500 g	34
LOCTITE 4310 ^{Med}	20 g, 454 g	44
LOCTITE 4311 ^{Med}	20 g, 454 g	44
LOCTITE 435	20 g, 500 g	32, 34
LOCTITE 438	20 g, 500 g	34
LOCTITE 454	3 g, 20 g, 300 g	33, 34

Index
per productnaam

Product	Verpakkingen	Pagina
LOCTITE 460	20 g, 500 g	33, 34
LOCTITE 4601 ^{Med}	20 g, 454 g	36
LOCTITE 480	20 g, 500 g	32, 34
LOCTITE 4850	5 g, 20 g, 500 g	33, 36
LOCTITE 4860	20 g, 500 g	36
LOCTITE 4902 FL	20 g	33, 34
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	21, 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	20, 22
LOCTITE 5188	50 ml, 300 ml koker, 2 l	20, 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	15, 16
LOCTITE 542	10 ml, 50 ml, 250 ml	14, 16
LOCTITE 549	50 ml, 250 ml	16
LOCTITE 55	50 m, 160 m koor	14, 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	20, 22
LOCTITE 577	50 ml, 250 ml, 2 l	15, 16
LOCTITE 5772	50 ml	16
LOCTITE 5776	50 ml, 250 ml	15, 16
LOCTITE 5800	50 ml, 300 ml koker	21, 22
LOCTITE 582	50 ml, 250 ml	16

Product	Verpakkingen	Pagina
LOCTITE 586	50 ml, 250 ml	15, 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	27, 28
LOCTITE 6300	50 ml, 250 ml	27, 28
LOCTITE 638	10 ml, 50 ml, 250 ml, 1 l, 2 l	27, 28
LOCTITE 640	50 ml, 250 ml, 2 l	28
LOCTITE 641	10 ml, 50 ml, 250 ml	26, 28
LOCTITE 648	10 ml, 50 ml, 250 ml, 1 l, 2 l	27, 28
LOCTITE 649	50 ml, 250 ml	28
LOCTITE 660	50 ml	26, 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	63, 64
LOCTITE AA 3081 ^{Med}	25 ml, 1 l, 15 l	40, 42
LOCTITE AA 3105	25 ml, 1 l	42
LOCTITE AA 3106	25 ml, 1 l	42
LOCTITE AA 319	5 g kit	64
LOCTITE AA 3211 ^{Med}	25 ml, 1 l	42
LOCTITE AA 322	250 ml, 1 l	42
LOCTITE AA 326	50 ml, 250 ml	63, 64
LOCTITE AA 329	315 ml, 1 l, 5 l	64
LOCTITE AA 3295	50 ml, 600 ml	63, 64
LOCTITE AA 3298	50 ml, 300 ml, 1 l	62, 64
LOCTITE AA 330	50 ml kit, 315 ml, 1 l	62, 64
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, 64
LOCTITE AA 3345 ^{Med}	250 ml, 1 l	42

Product	Verpakkingen	Pagina
LOCTITE AA 3381 ^{Med}	25 ml, 1 l	42
LOCTITE AA 3491	25 ml, 1 l	40, 42
LOCTITE AA 3494	25 ml, 1 l	40, 42
LOCTITE AA 350	50 ml, 250 ml	42
LOCTITE AA 3504	50 ml, 250 ml, 1 l	64
LOCTITE AA 352	50 ml, 250 ml, 1 l	42
LOCTITE AA 3525	25 ml, 1 l	41, 42
LOCTITE AA 366	50 ml, 250 ml	64
LOCTITE AA 3921 ^{Med}	25 ml, 1 l	44
LOCTITE AA 3922 ^{Med}	25 ml, 1 l	40, 44
LOCTITE AA 3926 ^{Med}	25 ml, 1 l	41, 44
LOCTITE AA 3936 ^{Med}	25 ml, 1 l	44
LOCTITE AA 3951 ^{Med}	25 ml, 1 l	41, 44
LOCTITE AA 3953 ^{Med}	25 ml, 1 l	44
LOCTITE AA 3972	1 l, 15 l	44
LOCTITE AA V1315	50 ml, 400 ml	64
LOCTITE AA V5004	50 ml	63, 64
LOCTITE CR 3502	180 kg	87, 88
LOCTITE CR 3507	150 kg	88
LOCTITE CR 3510	24 kg	88
LOCTITE CR 3519	180 kg	88
LOCTITE CR 3525	25 kg, 180 kg	86, 88
LOCTITE CR 3528	180 kg	88
LOCTITE CR 4100	250 kg	90
LOCTITE CR 4150	30 kg, 230 kg	90
LOCTITE CR 4200	30 kg, 240 kg	90
LOCTITE CR 4300	6 kg, 30 kg, 225 kg	90
LOCTITE CR 5103	150 kg	87, 88
LOCTITE CR 6127	35 kg	87, 88
LOCTITE CR 6130	250 kg	88
LOCTITE EA 1623986 A	Part A : 230 kg / Part B : 200 kg	88

Product	Verpakkingen	Pagina
LOCTITE EA 3032	Part A : 250 kg / Part B : 200 kg	60
LOCTITE EA 3421	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	60
LOCTITE EA 3423	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	58, 60
LOCTITE EA 3425	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	60
LOCTITE EA 3430	24 ml, 50 ml, 200 ml, 400 ml	58, 60
LOCTITE EA 3450	25 ml	60
LOCTITE EA 3455	24 ml	60
LOCTITE EA 3463	50 g, 114 g	96, 137
LOCTITE EA 3471	500 g tube kit	96
LOCTITE EA 3472	500 g tube kit	97
LOCTITE EA 3473	500 g tube kit	97
LOCTITE EA 3474	500 g tube kit	97
LOCTITE EA 3475	500 g tube kit	97
LOCTITE EA 3478	453 g, 3,5 kg tube kit	96
LOCTITE EA 3479	500 g tube kit	97
LOCTITE EA 4108	7 kg	60
LOCTITE EA 9250	40 kg	60
LOCTITE EA 9430 A	Part A : 20 kg / Part B : 18 kg	87, 88
LOCTITE EA 9450	50 ml, 200 ml, 400 ml, 20 kg	60
LOCTITE EA 9452 A	Part A : 20 kg, 200 kg / Part B : 180 kg	87, 88
LOCTITE EA 9461	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	60
LOCTITE EA 9464	50 ml, 400 ml	60
LOCTITE EA 9466	Part A : 20 kg / Part B : 17 kg	59, 60
LOCTITE EA 9480	50 ml, 400 ml	59, 60
LOCTITE EA 9483	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	58, 60
LOCTITE EA 9489	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	60
LOCTITE EA 9492	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	60
LOCTITE EA 9497	50 ml, 400 ml, 20 kg	59, 60
LOCTITE EA 9514	300 ml, 20 kg	59, 60
LOCTITE EA Double Bubble	3 g	60

Index
per productnaam

Product	Verpakkingen	Pagina
LOCTITE HY 4060 GY	25 g spuitverpakking	57
LOCTITE HY 4070	11 g, 45 g spuitverpakking	57
LOCTITE HY 4080 GY	50 g koker, 400 g	57
LOCTITE HY 4090	50 g koker, 400 g	57
LOCTITE LB 8001	400 ml spuitbus	128
LOCTITE LB 8007/8008	LB 8007 : 400 ml spuitbus, LB 8008 : 113 g, 453 g pot met kwastdeksel, 3,6 kg bus	124
LOCTITE LB 8009	207 ml pot met kwastdeksel, 3,6 kg bus	124
LOCTITE LB 8011	400 ml spuitbus	128
LOCTITE LB 8012	453 g pot met kwastdeksel	125
LOCTITE LB 8013	453 g pot met kwastdeksel	125
LOCTITE LB 8014	907 g pot	125
LOCTITE LB 8021	400 ml spuitbus	129
LOCTITE LB 8023	453 g pot met kwastdeksel	125
LOCTITE LB 8030/8031	LB 8030 : 250 ml fles, LB 8031 : 400 ml spuitbus	129
LOCTITE LB 8035	5 l/ 20 l emmer	129
LOCTITE LB 8040	400 ml spuitbus	136
LOCTITE LB 8101	400 ml spuitbus	127
LOCTITE LB 8102	400 g, pot de 1 l	127
LOCTITE LB 8103	400 g koker, 1 l bus	127
LOCTITE LB 8104	75 ml tube, 1 l bus	127
LOCTITE LB 8105	400 ml koker, 1 l bus	126
LOCTITE LB 8106	400 ml koker, 1 l bus	126
LOCTITE LB 8150/8151	LB 8150 : 500 g bus, 1 kg, LB 8151 : 400 ml spuitbus	124
LOCTITE LB 8191	400 ml spuitbus	128
LOCTITE LB 8192	400 ml spuitbus	128
LOCTITE LB 8201	400 ml spuitbus	129
LOCTITE LB LM 416	400 ml spuitbus, 4 kg emmer	129
LOCTITE O-RING KIT	Set van LOCTITE 406 20 g en toebehoren	136

Product	Verpakkingen	Pagina
LOCTITE PC 5070	Set van LOCTITE EA 3463 en een glasvezelversterkte tape	137
LOCTITE PC 7117	1 kg, 6 kg	104, 106
LOCTITE PC 7118	1 kg, 6 kg	106
LOCTITE PC 7202	3,5 kg, 10 kg	101
LOCTITE PC 7204	19 kg	101
LOCTITE PC 7218	1 kg, 10 kg	105, 106
LOCTITE PC 7219	1 kg, 10 kg	105, 106
LOCTITE PC 7221	5,4 kg	106
LOCTITE PC 7222	1,3 kg	106
LOCTITE PC 7226	1 kg, 10 kg	105, 106
LOCTITE PC 7227	1 kg	106
LOCTITE PC 7228	1 kg, 6 kg	108
LOCTITE PC 7229	10 kg	108
LOCTITE PC 7230	10 kg	108
LOCTITE PC 7234	1 kg	105, 108
LOCTITE PC 7255	1125 ml, 30 kg	104, 108
LOCTITE PC 7257	5,54 kg, 25,7 kg	100
LOCTITE PC 7266	1 kg	104, 108
LOCTITE PC 7277	5 kg, 30 kg	101
LOCTITE PC 7280	1500 ml	105, 108
LOCTITE PC 7282	1500 ml	108
LOCTITE SF 7039	400 ml spuitbus	113
LOCTITE SF 7061	400 ml spuitbus	112
LOCTITE SF 7063	400 ml spuitbus/pomp, 10 l bus	112
LOCTITE SF 7066	400 ml spuitbus	112
LOCTITE SF 7070	400 ml spuitbus	112
LOCTITE SF 7100	400 ml spuitbus	136
LOCTITE SF 7200	400 ml spuitbus	113
LOCTITE SF 7239	4 ml	134
LOCTITE SF 7240/7091	90 ml, 1 l	135

Product	Verpakkingen	Pagina
LOCTITE SF 7386/7388	SF 7386 : 500 ml, SF 7388 : 150 ml	135
LOCTITE SF 7400	20 ml	133
LOCTITE SF 7414	50 ml	133
LOCTITE SF 7452	18 ml, 500 ml	135
LOCTITE SF 7455	150 ml, 500 ml	134
LOCTITE SF 7457	18 ml, 500 ml	135
LOCTITE SF 7458	500 ml	134
LOCTITE SF 7471/7649	150 ml, 500 ml	135
LOCTITE SF 7500	1 l bus	132
LOCTITE SF 7515	5 l, 20 l	132
LOCTITE SF 770/7701	SF 770 : 10 g, 300 g, SF 7701 : 454 g	134
LOCTITE SF 7800	400 ml spuitbus	132
LOCTITE SF 7803	400 ml spuitbus	133
LOCTITE SF 7840	op aanvraag	118
LOCTITE SF 7850	400 ml fles, 3 l pomp/dispenser	113
LOCTITE SF 7855	400 ml fles, 1,75 l pomp/dispenser	113
LOCTITE SF 7900 Ceramic Shield	400 ml spuitbus	133
LOCTITE SF 8005	400 ml spuitbus	133
LOCTITE SI 5056 ^{Med}	1 l	44
LOCTITE SI 5075	2,5 cm x 4,27 m	137
LOCTITE SI 5083	300 ml, 18 kg	44
LOCTITE SI 5088	300 ml, 20 l	44
LOCTITE SI 5091	300 ml, 20 l	41, 44
LOCTITE SI 5145	40 ml, 300 ml	75, 76
LOCTITE SI 5248 ^{Med}	300 ml, 20 l	44
LOCTITE SI 5331	100 ml, 300 ml	14, 16
LOCTITE SI 5366	50 ml, 310 ml	75, 76
LOCTITE SI 5367	310 ml	76

Product	Verpakkingen	Pagina
LOCTITE SI 5368	310 ml, 20 l	76
LOCTITE SI 5398	310 ml	76
LOCTITE SI 5399	310 ml, 20 l	75, 76
LOCTITE SI 5404	300 ml	76
LOCTITE SI 5607	400 ml, 17 l	74, 76
LOCTITE SI 5610	400 ml, 17 l	76
LOCTITE SI 5611	400 ml, 17 l	75, 76
LOCTITE SI 5612	400 ml, 17 l	76
LOCTITE SI 5615	400 ml, 17 l	74, 76
LOCTITE SI 5616	400 ml, 17 l	74, 76
LOCTITE SI 5660	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	76
LOCTITE SI 5699	300 ml koker	21, 22
LOCTITE SI 5710	400 ml, 17 l, 160 l	75, 76
LOCTITE SI 5900	300 ml koker	22
LOCTITE SI 5910	50 ml & 300 ml koker, 80 ml tube, 100 ml Rocep- bus	22
LOCTITE SI 5920	80 ml tube, 300 ml koker	22
LOCTITE SI 5926	40 ml tube, 100 ml tube	21, 22
LOCTITE SI 5970	50 ml, 300 ml, 20 l	21, 22, 76
LOCTITE SI 5980	40 ml, 100 ml Rocep-bus, 200 ml, 300 ml	22, 76
LOCTITE SI 5990	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	76
LOCTITE UK 1351 B25	400 ml duokoker	67, 68
LOCTITE UK 1367 B10	415 ml duokoker	67, 68
LOCTITE UK 178 A	Part A : 184 kg / Part B : 204 kg	86, 88
LOCTITE UK 5400	6 kg, 30 kg, 250 kg, 1250 kg	90
LOCTITE UK 8101	24 kg, 250 kg	68, 88
LOCTITE UK 8103	24 kg, 250 kg, 1250 kg	66, 68, 88
LOCTITE UK 8121 B11	1250 kg	88
LOCTITE UK 8126	200 kg vat	68

Index
per productnaam

Product	Verpakkingen	Pagina
LOCTITE UK 8160	3,6 kg combipack, 9 kg combipack, 24 kg emmer	68
LOCTITE UK 8180 N	200 kg, 1000 kg	86, 90
LOCTITE UK 8202	4 kg combipack, 24 kg emmer, 250 kg vat	67, 68
LOCTITE UK 8303 B60	9 kg combipack, 24 kg emmer, 300 kg vat	68
LOCTITE UK 8306 B60	300 kg vat	68
LOCTITE UK 8309	10 kg combipack, 30 kg emmer, 250 kg vat	68
LOCTITE UK 8326 B30	3,6 kg combipack, 300 kg vat	67, 68
LOCTITE UK 8436	200 kg vat	68
LOCTITE UK 8439-21	190 kg	86, 90
LOCTITE UK 8445 B1 W	300 kg vat, 1400 kg container	68
LOCTITE UR 7220	30 kg jerrycan, 1000 kg container	70
LOCTITE UR 7221	30 kg jerrycan, 200 kg vat, 1000 kg container	66, 70
LOCTITE UR 7225	30 kg jerrycan, 200 kg vat, 1000 kg container	70
LOCTITE UR 7228	30 kg jerrycan, 200 kg vat, 1.000 kg container	66, 70
LOCTITE UR 7396	200 kg vat	70
LOCTITE UR 7398	1000 kg container	70
TECHNOMELT 8783	8 kg karton	50
TECHNOMELT AS 3113	25 kg zak, 500 kg big bag	49, 50
TECHNOMELT AS 3188	25 kg zak, 500 kg big bag	50
TECHNOMELT AS 4203	20 kg zak	50
TECHNOMELT AS 4209	25 kg zak	50
TECHNOMELT AS 5374	13,5 kg karton (kussen)	48, 50
TECHNOMELT AS 9268 H	10 kg karton (stick 11,3 mm diameter)	49, 50

Product	Verpakkingen	Pagina
TECHNOMELT PA 6208 BLACK	20 kg zak	50
TECHNOMELT PA 6238	20 kg zak	48, 50
TECHNOMELT PA 652	20 kg zak	50
TECHNOMELT PA 657 BLACK	20 kg zak	48, 50
TECHNOMELT PA 673	20 kg zak	50
TECHNOMELT PA 678 BLACK	20 kg zak	50
TECHNOMELT PS 8707	Ca. 15 kg karton (in blokvorm)	48, 50
TECHNOMELT PUR 3460	300 g koker, 2 kg in blokvorm, 20 kg emmer	49, 50
TECHNOMELT PUR 4655 ME	2 kg in blokvorm, 20 kg emmer	49, 50
TECHNOMELT PUR 4661	2 kg in blokvorm, 20 kg emmer, 190 kg vat	50
TECHNOMELT PUR 4663	300 g koker, 2 kg in blokvorm, 20 kg emmer, 190 kg vat	49, 50
TECHNOMELT PUR 4663 ME	20 kg zak, 190 kg vat	50
TEROSON EP 5065	198 ml	60
TEROSON MS 500	310 ml, 25 kg, 250 kg	80
TEROSON MS 647	290 ml, 250 kg	80
TEROSON MS 650	290 ml, 25 kg, 250 kg	79, 80
TEROSON MS 930	310 ml, 570 ml, 20 kg, 250 kg	78, 80
TEROSON MS 9302	310 ml	80
TEROSON MS 931	290 ml, 25 kg, 250 kg	78, 80
TEROSON MS 9320 SF	300 ml	79, 80
TEROSON MS 935	290 ml, 570 ml, 25 kg, 292 kg	78, 80
TEROSON MS 9360	310 ml	80
TEROSON MS 937	290 ml, 570 ml, 25 kg, 250 kg	80
TEROSON MS 9380	290 ml, 25 kg, 250 kg	80
TEROSON MS 939	290 ml, 570 ml, 25 kg, 250 kg	79, 80
TEROSON MS 939 FR	290 ml, 570 ml, 25 kg	79, 80

Product	Verpakkingen	Pagina
TEROSON MS 9399	2 x 25 ml, 2 x 200 ml	79, 80
TEROSON PU 6700	50 ml koker (2 x 25 ml), 250 ml koker(2 x 125 ml), 620 ml koker (2 x 310 ml)	68
TEROSON PU 8596	310 ml koker, set	70
TEROSON PU 8597 HMLC	310 ml koker, 400 ml folie, 570 ml folie, set	67, 70
TEROSON PU 8599 HMLC	310 ml koker, set	70
TEROSON PU 8630 2K HMLC	310 ml koker, set	68
TEROSON PU 9097 PL HMLC	310 ml koker, set	70
TEROSON PU 9225 SF ME	50 ml koker (2 x 25 ml)	68
TEROSON RB 2759	op aanvraag	83, 84
TEROSON RB 276	op aanvraag	82, 84
TEROSON RB 276 Alu	op aanvraag	84
TEROSON RB 279	op aanvraag	84
TEROSON RB 301	op aanvraag	83, 84
TEROSON RB 3631 FR	op aanvraag	84
TEROSON RB 4006	op aanvraag	84
TEROSON RB 6814	op aanvraag	83, 84
TEROSON RB 81	op aanvraag	82, 84
TEROSON RB IX	op aanvraag	83, 84
TEROSON RB VII	op aanvraag	82, 84
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 34	310 ml	76
TEROSON VR 5080	25 m, 50 m	137
TEROSON WT 112 DB	40 kg rmmer, 250 kg vat	93
TEROSON WT 129	250 kg vat	93

Apparatuur	Pagina
Handpistolen	
Handpistolen voor 1K-kokers	154
Handpistolen voor 2K-kokers	155
Handpompen	
Peristaltische doseersystemen	156
Doseersystemen met naalden	156
Toebehoren – Naalden	156
Toebehoren – Mengbuizen en mondstukken	157
Halfautomatische doseersystemen	158
Handdoseersystemen	160
Op maat gemaakte systemen	160
Lichtuithardingsapparatuur	
Systemen met een brede lichtbundel	162
Systemen met geconcentreerde lichtbundel	163
Toebehoren	
Voor lichtuithardingsapparatuur	164
Doseernaalden	165

LOCTITE®
BONDERITE®
TECHNOMELT®
TEROSON®

Henkel Belgium nv
Adhesive Technologies
Esplanade 1, PO box 101
BE- 1020 Brussel

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

Henkel Nederland bv
Adhesive Technologies
Postbus 2100
NL - 3430 CM Nieuwegein

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