



LOCTITE

Teroson

Productgids

Industriële kleefstoffen, afdichtingsmiddelen
en oplossingen voor oppervlaktebehandeling



Excellence is our Passion

Henkel - Uw expert voor industriële kleefstoffen, afdichtingsmiddelen en oplossingen voor oppervlaktebehandeling

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

Kies voor een partner die een duurzame meerwaarde creëert voor u:
Henkel – de wereldwijde marktleider op het vlak van kleefstoffen, afdichtingsmiddelen en oppervlaktebehandeling. Krijg toegang tot ons uniek en duidelijk productgamma, maak gebruik van onze expertise en krijg de garantie van uiterst betrouwbare processen. Onze General Industry Business biedt u, binnen éénzelfde afdeling, specifieke oplossingen voor uw behoeften op het vlak van industrie en onderhoud.



Innovatieve voorbehandelings-technologie om uw productieproces te verbeteren



Hoogwaardige kleefstoffen en afdichtingsmiddelen voor industriële toepassingen



Geavanceerde flexibele verlijmings- en afdichtingsoplossingen

Partner

- Ervaren verkopers en technici staan 24 uur per dag en 7 dagen per week voor u klaar
- Uitgebreide technische ondersteuning en gecertificeerde testmethoden staan borg voor de meest effectieve en betrouwbare oplossingen
- Geavanceerde trainingsprogramma's op maat van uw specifieke behoeften maken van u een expert
- Een sterk distributienetwerk brengt ons volledige productgamma dicht bij uw bedrijf en garandeert een wereldwijde beschikbaarheid van onze producten
- Identificeer potentiële kostenbesparingen en procesverbeteringen voor uw activiteiten

Innovatie

- Geavanceerde oplossingen om uw innovatiekracht te verhogen
- Zet nieuwe industriestandaarden voor duurzaamheid en gezondheid en veiligheid in uw processen
- Leg de basis voor de ontwikkeling van nieuwe opportuniteiten op het vlak van productontwerp



Wij creëren meerwaarde voor uw bedrijf



Technologie

- Krijg toegang tot een compleet productgamma dat superieure prestaties levert in vele verschillende toepassingen
- Gebruik producten die zijn ontworpen om aan de specifieke uitdagingen van uw sector het hoofd te bieden
- Vertrouw op uiterst geavanceerde en duurzame producten

Merken

- De wereldwijde voorkeurmerken voor hoogwaardige kleef-, afdichtings- en oppervlaktebehandelingsoplossingen in industriële productie en onderhoud
- Loctite®, Teroson en Bonderite zijn wereldwijd bekend om hun bewezen hoge betrouwbaarheid en prestaties

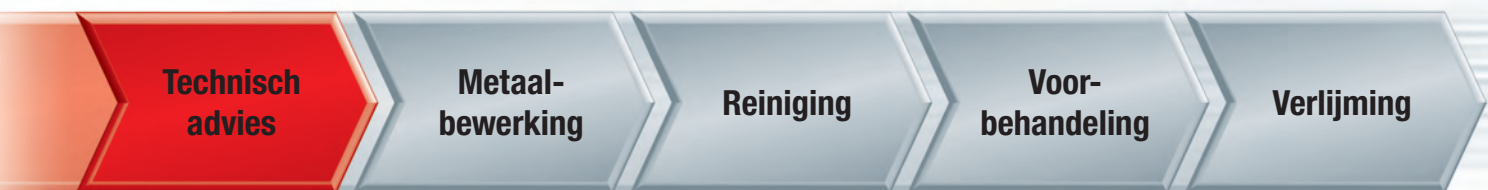


Wat u ook maakt, assembleert of herstelt...

Henkels productassortiment volgt door de hele waardeketen heen.

Henkel biedt u veel meer dan hoogwaardige kleefstoffen, afdichtingsmiddelen en producten voor oppervlaktebehandeling. Wij bieden u toegang tot onze unieke expertise die de hele waardeketen omvat. Dus wat u ook maakt, assembleert of herstelt, onze technische ondersteuning en professionele trainingen vullen onze engineering-oplossingen aan om onze belangrijkste doelstellingen te bereiken:

- Uw productieproces optimaliseren
- Uw product meerwaarde geven



Technisch advies

- Technisch advies (berekening, designkeuze)
- Processimulatie
- Lijndesign en -engineering
- Testen

Metaalbewerking

- Koelsmeermiddelen
- Vloeistoffen voor stansen en trekken

Reiniging

- Universele reinigers
- Specifieke reinigers

Voorbehandeling

- Conversiecoatings
- Oppervlaktebehandeling

Verlijming

- Toepassingen voor de machinebouwsector
- Universele verlijming
- Structurele verlijming

vind het geschikte product!

Afdichting

- Toepassingen voor de machinebouw-sector
- Universele afdichting

Opvullen & coaten

- Opvullen
- Coaten

Coating

- Verwijderen van lakcoatings
- Functionele Coatings

Smeren

- Anti-Seize
- Droge films en oliën
- Vetten

Professionele training

- Tech-days op maat van de behoeften van de klant
- Procesexpertise en opleiding van de eindklant

Apparatuur

- Procescontrole
- Doseer- en uithardingsapparatuur

Inhoudstafel

Toepassingen voor de machinebouwsector

8	Schroefdraadborging
14	Schroefdraadafdichting
20	Vlakkenafdichting
26	Bevestiging
Verlijming	
32	Snellijmen
40	Lichtuithardende lijmen
48	Hotmeltlijmen
54	Lijmen op basis van oplosmiddelen/water
Structurele verlijming	
56	Structurele verlijming
58	Epoxylijmen
62	Acrylaten
66	Polyurethanen
72	Siliconen
76	Silaan gemodificeerde polymeren
Afdichting	
80	Butylrubbers
Opvullen & coaten	
86	Gietharsen
88	Akoestische coatings
90	Metaalgevulde pasta's
94	Beschermende Coatings en Pasta's

Reiniging

- 102 **Reiniging**
- 104 Reiniging van onderdelen en handen
- 106 Onderhoudsreiniging in werkplaatsen
- 108 Onderhoudsreinigers
- 110 Industriële reinigers
- 112 Reiniging, bescherming en specifieke toepassingen

Smering

- 114 **Smering**
- 116 Anti-Seize
- 118 Droge films en oliën
- 120 Vetten
- 122 Vloeistoffen voor snijden, stansen en trekken

Voorbehandeling

- 124 **Oppervlaktebehandeling**
- 130 **Voorbehandeling en Coatings**
- 132 Voorbehandeling van metaal
- 134 **Lossingsmiddelen voor mallen**

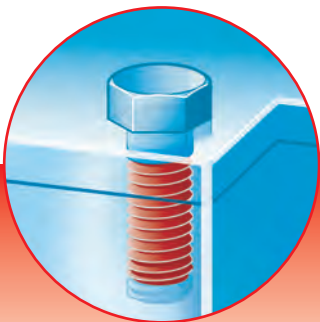
Apparatuur

- 142 **Apparatuur**
- 142 Handpistolen
- 144 Handpompen
- 146 Halfautomatische doseersystemen
- 147 Handdoseersystemen
- 148 Lichtuithardingsapparatuur
- 149 Halfautomatische lichtuithardingsapparatuur
- 150 Accessoires

- 152 **Index**

Schroefdraadborging

Borging van schroefdraad



Waarom een Loctite® schroefdraadborgmiddel gebruiken?

Loctite® producten voor schroefdraadborging voorkomen het vanzelf loskomen van schroefdraad-bevestigers door ze vast te zetten tegen trilling en schokbelastingen. Het zijn gemakkelijk stromende vloeistoffen die de speling tussen op elkaar passende schroefdraden volledig opvullen. Loctite® schroefdraadborgmiddelen zetten schroefdraad permanent vast bij montage en elimineren wrijvings-corrosie door de vorming van een samenhangende constructie.

Loctite® schroefdraadborgmiddelen zijn veel doeltreffender dan traditionele mechanische borgingsmethoden:

- Mechanische middelen, bijv. splitpenen, 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 eencomponentlijmen. 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
- Eéncomponent: 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 standaardhandgereedschap, geschikt voor afstelschroeven, kalibratieschroeven, tellers en meters, voor draadmaten tot M80.

Gemiddelde sterkte:

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



Oppervlaktebehandeling

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

- Ontvet, reinig en droog de schroefdraden alvorens de lijm aan te brengen, met Loctite® 7063 (zie Reiniging op pagina 102)
- 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® 7240 of Loctite® 7649 aanbevolen (zie Oppervlaktebehandeling op pagina 124).
- Voor het borgen van kunststofbevestigers: zie Snellijmen op pagina 32-39.



Doseerapparatuur

Loctite® producten worden gebruikt voor uiteenlopende toepassingen van schroefdraadborging. Voor sommige toepassingen volstaat het dat lijmen en afdichtingsmiddelen handmatig vanuit de flacon of koker aangebracht worden op de oppervlakken die verbonden moeten worden. In andere gevallen is precieze handmatige of automatische doseerapparatuur vereist. Loctite® doseerapparaten zijn speciaal ontworpen om onze producten snel, precies, schoon en zuinig aan te brengen:

Halfautomatisch doseerapparaat

Loctite® 97009 / 97121 / 97201

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



97009 / 97121 / 97201

Handapplicator

Loctite® 98414 Peristaltische handpomp, flacon van 50 ml

Loctite® 97001 Peristaltische handpomp, flacon van 250 ml

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



97001 / 98414

Informatie over half- of volautomatische doseerapparaten, beschikbare ventielen, reserve-onderdelen, accessoires en doseertips vindt u op pagina 142 of in het Loctite® Equipment Sourcebook.

Hoge sterkte:

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

Indringing (wicking):

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

Niet-vloeibaar (halfvast):

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



Schroefdraadborging

Producttabel

Zijn de metalen onderdelen al geassembleerd?

Oplossing

Draadmaat

Functionele sterkte na¹

Losbreeksterkte M10 bouten

Temperatuurbereik

Verpakkingsformaten

Apparatuur²

Handige tips:

- Ontvet, reinig en droog de oppervlakken met Loctite® 7063 alvorens de lijm aan te brengen (zie Reiniging op pagina 102).
- Als de lijm wordt aangebracht bij minder dan 5 °C, is voorbehandeling met Loctite® 7240 of Loctite® 7649 aanbevolen (zie Oppervlaktebehandeling op pagina 124).
- Voor kunststofonderdelen, zie Snellijmen op pagina 32-39

Ja

Indringingsgraad

Gemiddeld/hhoog

Laag

Vloeibaar

Vloeibaar

**Loctite®
290**

**Loctite®
222**

Tot M6

Tot M36

3 u

6 u

10 Nm

6 Nm

-55 tot +150 °C

-55 tot +150 °C

10 ml, 50 ml, 250 ml

10 ml, 50 ml, 250 ml

97001, 98414

97001, 98414



Loctite® 290

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



Loctite® 222

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

P1 NSF Reg. Nr.: 123002

¹ Typische waarde bij 22 °C

² Voor gedetailleerde informatie, zie pagina 142-151

Nee

Welke sterkte heeft u nodig?

Gemiddeld

Hoog

Vloeibaar

Vloeibaar

Vloeibaar

Vloeibaar

**Loctite®
243****Loctite®
2400****Loctite®
270****Loctite®
2700**

Tot M36

Tot M36

Tot M20

Tot M20

2 u

2 u

3 u

3 u

26 Nm

20 Nm

33 Nm

20 Nm

-55 tot +180 °C

-55 tot +150 °C

-55 tot +180 °C

-55 tot +150 °C

10 ml, 50 ml, 250 ml

50 ml, 250 ml

10 ml, 50 ml, 250 ml

50 ml, 250 ml

97001, 98414

97001, 98414

97001, 98414

97001, 98414

**Loctite® 243**

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

P1 NSF Reg. Nr.: 123000**Loctite® 2400**

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

WRAS-goedkeuring (BS 6920): 1104507**Loctite® 270**

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

P1 NSF Reg. Nr.: 123006**Loctite® 2700**

- Toonaangevend op het vlak van gezondheid en veiligheid
- Zonder gevaarsymbolen, risico- of veiligheidsclausules
- “Blanco” Veiligheidsinformatieblad, geen opmerkingen voor secties 2, 3, 15 en 16 van MSDS volgens (EG) nr. 1907/2006 – ISO 11014-1
- Uitstekende chemische en thermische weerstand van het uitgeharde product
- Voor toepassingen waar demontage niet vereist is

WRAS-goedkeuring (BS 6920): 1104508

Schroefdraadborging

Lijst van producten

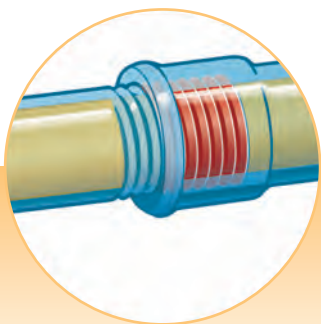
Product	Chemische basis	Colour	Fluorescentie	Max. draad-maat	Temperatuur-bereik	Sterkte	Losbreek-sterkte	Thixotroop	
Loctite® 221	methacrylaat	purper	ja	M12	-55 tot +150 °C	laag	8,5 Nm	nee	
Loctite® 222		purper	ja	M36	-55 tot +150 °C	laag	6 Nm	ja	
Loctite® 241		opaak blauw	ja	M12	-55 tot +150 °C	gemiddeld	11,5 Nm	nee	
Loctite® 242		blauw	ja	M36	-55 tot +150 °C	gemiddeld	11,5 Nm	ja	
Loctite® 243		blauw	ja	M36	-55 tot +180 °C	gemiddeld	26 Nm	ja	
Loctite® 245		blauw	ja	M80	-55 tot +150 °C	gemiddeld	13 Nm	ja	
Loctite® 248 Stick		blauw	ja	M50	-55 tot +150 °C	gemiddeld	17 Nm	n.v.t.	
Loctite® 262		rood	ja	M36	-55 tot +150 °C	gemiddeld/ hoog	22 Nm	ja	
Loctite® 268 Stick		rood	ja	M50	-55 tot +150 °C	hoog	17 Nm	n.v.t.	
Loctite® 270		groen	ja	M20	-55 tot +180 °C	hoog	33 Nm	nee	
Loctite® 271		rood	ja	M20	-55 tot +150 °C	hoog	26 Nm	nee	
Loctite® 272		rood-oranje	nee	M80	-55 tot +200 °C	hoog	23 Nm	ja	
Loctite® 275		groen	ja	M80	-55 tot +150 °C	hoog	25 Nm	ja	
Loctite® 276		groen	ja	M20	-55 tot +150 °C	hoog	60 Nm	nee	
Loctite® 277		rood	ja	M80	-55 tot +150 °C	hoog	32 Nm	ja	
Loctite® 278		groen	nee	M36	-55 tot +200 °C	hoog	42 Nm	nee	
Loctite® 290		groen	ja	M6	-55 tot +150 °C	gemiddeld/ hoog	10 Nm	nee	
Loctite® 2400		blauw	ja	M36	-55 tot +150 °C	gemiddeld	20 Nm	ja	
Loctite® 2700		groen	ja	M20	-55 tot +150 °C	hoog	20 Nm	nee	
Loctite® 2701		groen	ja	M20	-55 tot +150 °C	hoog	38 Nm	nee	

Viscositeit in mPa-s	Fixatietijd voor staal	Fixatietijd voor messing	Fixatietijd voor roestvrij staal	Verpakkingen	Commentaar
100 – 150	25 min.	20 min.	210 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	lage sterkte, lage viscositeit, kleine draadmaten
900 – 1.500	15 min.	8 min.	360 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	lage sterkte, algemene doeleinden
100 – 150	35 min.	12 min.	240 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	gemiddelde sterkte, lage viscositeit, kleine draadmaten
800 – 1.600	5 min.	15 min.	20 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	gemiddelde sterkte, gemiddelde viscositeit, algemene doeleinden
1.300 – 3.000	10 min.	5 min.	10 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	gemiddelde sterkte, algemene doeleinden
5.600 – 10.000	20 min.	12 min.	240 min.	50 ml, 250 ml	gemiddelde sterkte, gemiddelde viscositeit, grote draadmaten
halfvast	5 min.	–	20 min.	19 g	gemiddelde sterkte, positioneren: MRO/distributie
1.200 – 2.400	15 min.	8 min.	180 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	gemiddelde/hoge sterkte, algemene doeleinden
halfvast	5 min.	–	5 min.	9 g, 19 g	hoge sterkte, positioneren: MRO/distributie
400 – 600	10 min.	10 min.	150 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	hoge sterkte, algemene doeleinden
400 – 600	10 min.	5 min.	15 min.	5 ml, 24 ml, 50 ml	hoge sterkte, lage viscositeit
4.000 – 15.000	40 min.	–	–	50 ml, 250 ml	hoge sterkte, bestand tegen hoge temperaturen
5.000 – 10.000	15 min.	7 min.	180 min.	50 ml, 250 ml, 2 l	hoge viscositeit, hoge sterkte, grote draadmaten
380 – 620	3 min.	3 min.	5 min.	50 ml, 250 ml	hoge sterkte, speciaal voor nikkeloppervlakken
6.000 – 8.000	30 min.	25 min.	270 min.	50 ml, 250 ml	hoge viscositeit, hoge sterkte, grote draadmaten
2.400 – 3.600	20 min.	20 min.	60 min.	50 ml, 250 ml	hoge sterkte, bestand tegen hoge temperaturen
20 – 55	20 min.	20 min.	60 min.	10 ml, 50 ml, 250 ml	gemiddelde/hoge sterkte, indringingsgraad
225 – 475	10 min.	8 min.	10 min.	50 ml, 250 ml	gemiddelde sterkte, geen labels, blanco MSDS
350 – 550	5 min.	4 min.	5 min.	50 ml, 250 ml	hoge sterkte, geen labels, blanco MSDS
500 – 900	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 vloeibare vorm of als afdichtingskoord en voorkomen gas- en vloeistoflekage. Ze zijn ontworpen voor applicaties met lage en hoge druk, vullen de ruimte tussen schroefdraadonderdelen en zorgen voor een onmiddellijke lagedrukafdichting. Bij volledige uitharding garanderen ze afdichting tot de barststerkte van de meeste leidingssystemen.

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 bevestigingsstukken 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
- Beschermde pasvlakken van schroefdraadonderdelen tegen corrosie

Kies het juiste Loctite® schroefdraadafdichtingsmiddel voor uw toepassing:

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

Anaeroob:

Technologie:

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

Toepassingsgebied:

alle soorten metalen verbindingen.



Oppervlaktebehandeling

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

- Ontvet, reinig en droog de oppervlakken met Loctite® 7063 alvorens het afdichtingsmiddel aan te brengen (Zie Reiniging - pagina 102).
- Als anaerobe afdichtingsmiddelen worden aangebracht bij minder dan 5 °C, is voorbehandeling met Activator Loctite® 7240, Loctite® 7471 of Loctite® 7649 vereist.
- Voor Afdichtingskoord Loctite® 55: reinig de onderdelen met Loctite® 7063 en maak gladde schroefdraden ruw.



Doseerapparatuur

Anaerobe afdichtingsmiddelen:

Loctite® anaerobe afdichtingsmiddelen kunnen met de hand of met automatische of half-automatische apparaten worden aangebracht. Overtollig product kan worden weggeveegd.

Handapplicator

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



97001 / 98414

Loctite® 97002 Pneumatisch handdoseerpistool voor kokers

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



97002

Informatie over half- of volautomatische doseerapparaten, beschikbare ventielen, reserveonderdelen, accessoires en doseertips vindt u op pagina 142 of in het Loctite® Equipment Sourcebook.

Silicone:

Technologie:

Loctite® schroefdraadafdichtingssilicone polymeriseert bij kamertemperatuur door de reactie met omgevingsvocht (RTV = Room Temperature Vulcanising, vulkanisering bij kamertemperatuur).

Toepassingsgebied:

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



Afdichtingskoord, Loctite® 55:

Technologie:

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

Toepassingsgebied:

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



Schroefdraadafdichting

Producttabel

Zijn de onderdelen uit metaal of kunststof?

Oplossing	Metaal, kunststof of een combinatie van beiden		
	Moet u achteraf herpositioneren?		
	Ja	Nee	Fijn
	Koord	Gel	Vloeibaar
	Loctite® 55	Loctite® 5331	Loctite® 542
Af te dichten materiaal	Metaal, kunststof of beiden	Metaal, kunststof of beiden	Metaal
Maximale pijpmaat	Getest tot 4"	3"	3/4"
Demontagesterkte	Laag	Laag	Gemiddeld
Directe afdichting/lage druk	Ja (volle druk)	Ja	Nee
Temperatuurbereik	-55 tot +130 °C	-50 tot +150 °C	-55 tot +150 °C
Verpakkingsformaten	50 m, 150 m koord	100 ml	10 ml, 50 ml, 250 ml
Apparatuur ¹	n.v.t.	n.v.t.	97001, 98414
Handige tips: • Ontvet, reinig en droog de schroefdraden met Loctite® 7063 alvorens de lijm aan te brengen (zie Reiniging op pagina 102). • Als het anaerobe afdichtingsmiddel (Loctite® 542, 561, 572, 577 of 586) wordt aangebracht bij minder dan 5 °C, is voorbehandeling met Loctite® 7240 of Loctite® 7649 aanbevolen (zie Oppervlaktebehandeling op pagina 124).	 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: 0808533 DVGW/KTW-goedkeuring voor gas en drinkbaar water Getest volgens EN 751-2 Klasse ARP en DIN 30660, gecertificeerd voor NSF/ANSI, Standaard 61	 Loctite® 5331 • Aanbevolen voor schroefdraadverbindingen uit kunststof of kunststof/metaal voor warm en koud water, bijv. in leidingsystemen uit kunststof in industrie en landbouw of drainage-systemen WRAS-goedkeuring, voldoet aan BS 6920 voor drinkbaar water: 0706521 DVGW-goedkeuring, getest volgens EN 751-1 P1 NSF Reg. Nr.: 123620	 Loctite® 542 • Aanbevolen voor fijne schroefdraad gebruikt in hydraulische, pneumatische en algemene verbindingen DVGW-goedkeuring (EN 751-1): NG-5146AR0855

¹ Voor gedetailleerde informatie, zie pagina 142-151

Metaal

Zijn de draden fijn of grof?

Gemiddeld		Grof	
Gel	Gel	Gel	Gel
Loctite® 586	Loctite® 577	Loctite® 5776	Loctite® 5400
Metaal	Metaal	Metaal	Metaal
2"	3"	3"	3"
Hoog	Gemiddeld	Gemiddeld	Gemiddeld
Nee	Ja	Ja	Ja
-55 tot +150 °C	-55 tot +150 °C	-55 tot +150 °C	-55 tot +150 °C
50 ml, 250 ml	50 ml, 250 ml, 2 l	50 ml, 250 ml	50 ml, 250 ml
n.v.t.	97002	97002	97002
			
Loctite® 586 • Langzaam uithardend afdichtingsmiddel met hoge sterkte • Aanbevolen voor verbindingen uit koper en messing	Loctite® 577 • Aanbevolen voor alle voorkomende grove metalen schroefdraden • Bruikbaar voor snel werk bij lage temperaturen, bijv. onderhoud in de buitenlucht P1 NSF Reg. Nr.: 123001 DVGW-goedkeuring (EN 751-1): NG-5146AR0621 WRAS-goedkeuring (BS 6920): 0711506	Loctite® 5776 • Aanbevolen voor alle voorkomende grove metalen schroefdraden • Geschikt voor snel werk bij lage temperaturen bijv. onderhoud in de buitenlucht • Ideaal voor drinkwater-toepassingen tot 60 °C DVGW-goedkeuring (EN 751-1): NG-5146AR0622 KTW-goedkeuring KA 297/11	Loctite® 5400 • Toonaangevend op het vlak van gezondheid en veiligheid • Zonder gevaarsymbolen, risico- of veiligheidsclausules • "Blanco" Veiligheidsinformatieblad, geen opmerkingen voor secties 2, 3, 15 en 16 van MSDS volgens (EG) nr. 1907/2006 – ISO 11014-1 • Langzaam uithardend afdichtingsmiddel met hoge sterkte • Uitstekende chemische en thermische weerstand van het uitgeharde product

Schroefdraadafdichting

Lijst van producten

Product	Chemische basis	Kleur	Fluorescentie	Max. draadmaat	Temperatuurbereik	Demontagesterkte	Losbreeksterkte	
Loctite® 55	PA-multifilament	wit	nee	R4"	-55 tot +130 °C	n.v.t.	n.v.t.	
Loctite® 511	methacrylaat	wit tot gebroken wit	nee	M80/R3"	-55 tot +150 °C	laag	6 Nm	
Loctite® 542	methacrylaat	bruin	nee	M26/R3/4"	-55 tot +150 °C	gemiddeld	15 Nm	
Loctite® 549	methacrylaat	oranje	nee	M80/R3"	-55 tot +150 °C	hoog	20 Nm	
Loctite® 561 Stick	methacrylaat	oranje	nee	M80/R3"	-55 tot +150 °C	laag	2 Nm	
Loctite® 567	methacrylaat	gebroken wit	nee	M80/R3"	-55 tot +150 °C	laag	1,7 Nm	
Loctite® 570	methacrylaat	opaak zilverbruin	nee	M80/R3"	-55 tot +150 °C	laag	5,5 Nm	
Loctite® 572	methacrylaat	wit tot gebroken wit	nee	M80/R3"	-55 tot +150 °C	gemiddeld	7 Nm	
Loctite® 577	methacrylaat	geel	ja	M80/R3"	-55 tot +150 °C	gemiddeld	11 Nm	
Loctite® 582	methacrylaat	blauw	ja	M56/R2"	-55 tot +150 °C	gemiddeld	8,5 Nm	
Loctite® 586	methacrylaat	rood	ja	M56/R2"	-55 tot +150 °C	hoog	15 Nm	
Loctite® 5331	silicone	wit	nee	M80/R3"	-55 tot +150 °C	laag	1,5 Nm	
Loctite® 5400	methacrylaat	geel	ja	M80/R3"	-55 tot +150 °C	gemiddeld	19 Nm	
Loctite® 5772	methacrylaat	geel	ja	M80/R3"	-55 tot +150 °C	gemiddeld	11 Nm	
Loctite® 5776	methacrylaat	geel	ja	M80/R3"	-55 tot +150 °C	gemiddeld	9 Nm	

* Zie voor gedetailleerde informatie www.loctite.com

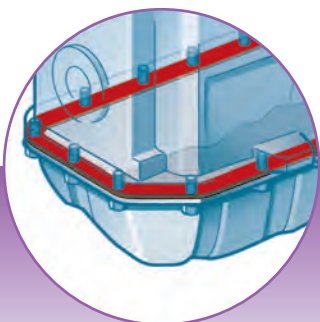
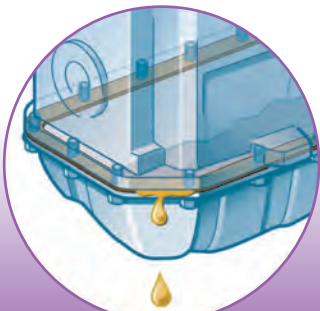
Gemeten met 'cone and plate equipment' komt dit overeen met een viscositeit van Loctite® 577 (gebaseerd op Brookfield)

	Viscositeit in mPa-s	Thixotroop	Goedkeuring*	Verpakkingen	Commentaar
	koord	–	DVGW, KTW, NSF	50 m, 150 m koord	voor kunststof en metaal, vnl. gas- en waterleidingen, niet-uithardend
	9.000 – 22.000	ja	DVGW	50 ml, 250 ml, 2 l	voor metaal, lage sterkte, algemene doeleinden
	400 – 800	nee	DVGW, WRAS	10 ml, 50 ml, 250 ml	voor metaal, vnl. hydraulische leidingen
	20.000	ja	–	50 ml, 250 ml	voor metaal, hoge sterkte, langzaam uithardend
	halfvast	–	NSF	19 g	stick, voor metalen schroefdraad, MRO/distributie
	280.000 – 800.000	ja	UL	50 ml, 250 ml	voor metaal, lage sterkte, grove schroefdraden
	16.000 – 24.000	ja	–	50 ml, 250 ml	voor metaal, lage sterkte, zeer langzaam uithardend
	14.400 – 28.600	ja	–	50 ml, 250 ml, 2 kg	voor metaal, langzaam uithardend
	16.000 – 33.000	ja	DVGW, NSF, BAM	50 ml, 250 ml, 2 l	voor metaal, algemene doeleinden
	4.500 – 5.500	nee	–	50 ml, 250 ml	voor metaal, gemiddelde sterkte, snel uithardend
	4.000 – 6.000	ja	BAM	50 ml, 250 ml	voor metaal, hoge sterkte, uitstekend op messing
	50.000	ja	DVGW, WRAS, NSF	100 ml, 300 ml	voor kunststof en metaal
	5.000 – 20.000	ja	–	50 ml, 250 ml	voor metaal, geen labels, blanco MSDS
	16.000 – 33.000	ja	PMUC	50 ml	voor metaal, vooral voor kerncentrales
	1.000 – 6.000**	ja	DVGW, KTW	50 ml, 250 ml	voor metaal, vnl. gas- en waterleidingen, snel uithardend



Vlakkenafdichting

Afdichting van flenzen



Waarom een Loctite® vlakkenafdichtingsproduct gebruiken?

Vlakkenafdichting wordt gebruikt om vloeistof- of gaslekage te voorkomen door de vorming van ondoordringbare barrières. Een geslaagde vlakkenafdichting is slechts gegarandeerd als de afdichting over een lange periode onbeschadigd en lekvrij blijft. Pakkingen moeten weerstand bieden aan vloeistoffen en/of gassen, en bestand zijn tegen de bedrijfstemperatuur en -druk waaraan ze worden onderworpen. Loctite® vlakkenafdichtingsproducten zijn zelfvormende pakkingen die zorgen voor een perfecte afdichting tussen onderdelen, met maximaal contact tussen de pasvlakken, waardoor corrosie van het flensoppervlak uitgesloten is. Een lagedrukafdichting wordt onmiddellijk bij montage gevormd en 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 traditionele afdichtingssystemen 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 flensoppervlakken. 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:

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

Kies de juiste Loctite® pakking voor uw toepassing:

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



Anaerobe producten voor stijve flenzen:

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



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 alvorens het afdichtingsmiddel aan te brengen met Loctite® 7063 (zie Reiniging op pagina 102).
- Verwijder voor onderhoud en reparatie resten van oude pakkingen met Loctite®7200 Pakkingverwijderaar en reinig de oppervlakken met Loctite®7300 Pakkingverwijderaar (zie Reiniging op pagina 102).
- Als het anaerobe afdichtingsmiddel wordt aangebracht bij minder dan 5°C, is voorbehandeling met Loctite® 7240, Loctite® 7471 of Loctite® 7649 aanbevolen (zie Oppervlaktebehandeling op pagina 124).



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 en worden mechanisch of pneumatisch bediend.

Pistool voor kokers

Staku 142240

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



142240

Pistool voor kokers

Loctite® 97002 Pneumatisch handdoseerpistool voor kokers

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



97002

Informatie over half- of volautomatische doseerapparaten, beschikbare ventielen, reserveonderdelen, accessoires en doseertips vindt u op pagina 142 of in het Loctite® Equipment Sourcebook.

Siliconenproducten voor flexibele flenzen:

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



Loctite® vlakkenafdichtingsproducten:

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

Vlakkenafdichting

Producttabel

Welke speling moet worden gevuld?

Tot 0,25 mm

Metalen

Pasta

Gel

Pasta

Oplossing

**Loctite®
574**

**Loctite®
518**

**Loctite®
5188**

Flenstype

Stijf

Stijf

Stijf

Uithardingsmethode

Anaeroob

Anaeroob

Anaeroob

Oliebestendigheid

Uitstekend

Uitstekend

Uitstekend

Water-/glycolbestendigheid

Uitstekend

Uitstekend

Uitstekend

Temperatuurbereik

-55 tot +150 °C

-55 tot +150 °C

-55 tot +150 °C

Verpakkingsformaten

50 ml, 160 ml koker,
250 ml

25 ml spuit, 50 ml,
300 ml koker

50 ml, 300 ml koker, 2 l

Apparatuur¹

97002

142240, 97002

142240, 97002

Handige tips:

- Verwijder oude pakkingresten met Loctite® 7200 Pakkingverwijderaar.
- Ontvet, reinig en droog de oppervlakken met Loctite® 7063 alvorens de lijm aan te brengen, (zie Reiniging op pagina 102).
- Als de lijm wordt aangebracht bij minder dan 5 °C, is voorbehandeling met Loctite® 7240 of Loctite® 7649 aanbevolen (zie Oppervlaktebehandeling op pagina 124).



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 veeleisende toepassingen, uitstekende chemische bestendigheid, zeer flexibel. Superieure hechting, verdraagt lichte olievervuiling op het flensoppervlak.

¹ Voor gedetailleerde informatie, zie pagina 142

Groter dan 0,25 mm

Kunststof, metaal of een combinatie van beiden

Gel	Pasta	Pasta	Pasta	Pasta
Loctite® 5800	Loctite® 510	Loctite® 5926	Loctite® 5699	Loctite® 5970
Stijf	Stijf	Flexibel	Flexibel	Flexibel
Anaeroob	Anaeroob	Vocht	Vocht	Vocht
Uitstekend	Uitstekend	Goed	Goed	Uitstekend
Uitstekend	Uitstekend	Goed	Uitstekend	Goed
-55 tot +180 °C	-55 tot +200 °C	-55 tot +200 °C	-60 tot +200 °C	-60 tot +200 °C
50 ml, 300 ml koker	50 ml, 250 ml, 300 ml koker	40 ml tube, 100 ml tube	300 ml koker	300 ml koker
142240, 97002	142240, 97002	n.v.t.	142240, 97002	142240, 97002

**Loctite® 5800**

Toonaangevend op het vlak van gezondheid en veiligheid Zonder gevaar-symbolen, risico- of veiligheidsclausules "Blanco" Veiligheidsinformatieblad, geen opmerkingen voor secties 2, 3, 15 en 16 van MSDS volgens (EG) nr. 1907/2006 – ISO 11014-1 Uitstekende chemische en thermische weerstand van het uitgeharde product

**Loctite® 510**

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

P1 NSF Reg. Nr.: 123007

**Loctite® 5926**

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

**Loctite® 5699**

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

P1 NSF Reg. Nr.: 122998

**Loctite® 5970**

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

Vlakkenafdichting

Lijst van producten

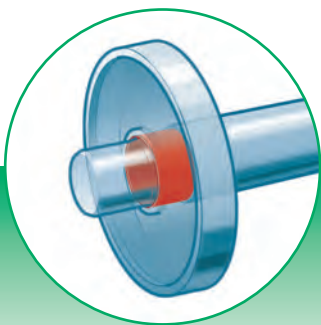
Product	Chemische basis	Kleur	Fluorescentie	Temperatuurbereik	Sterkte	Viscositeit in mPa-s	Trekschuifsterkte in N/mm ²	
Loctite® 510	methacrylaat	roze	nee	-55 tot +200 °C	gemiddeld	40.000 – 140.000	5	
Loctite® 515		donkerpaars	ja	-55 tot +150 °C	gemiddeld	150.000 – 375.000	6	
Loctite® 518		rood	ja	-55 tot +150 °C	gemiddeld	500.000 – 1.000.000	7,5	
Loctite® 573		groen	ja	-55 tot +150 °C	laag	13.500 – 33.000	1,3	
Loctite® 574		oranje	ja	-55 tot +150 °C	gemiddeld	23.000 – 35.000	8,5	
Loctite® 5188		rood	ja	-55 tot +150 °C	gemiddeld	11.000 – 32.000	7	
Loctite® 5203		rood	ja	-55 tot +150 °C	zeer laag	50.000 – 100.000	1	
Loctite® 5205		rood	ja	-55 tot +150 °C	gemiddeld	30.000 – 75.000	3	
Loctite® 5208		rood	ja	-55 tot +150 °C	gemiddeld	12.000 – 27.000	6	
Loctite® 5800		rood	ja	-55 tot +180 °C	gemiddeld	11.000 – 32.000	7,5	
Loctite® 128068		donkerpaars	ja	-55 tot +150 °C	gemiddeld	300.000 – 1.000.000	6	
						Uitpersing in g/min		
Loctite® 5699	silicone	grijs	nee	-60 tot +200 °C	laag	200	1,7	
Loctite® 5900		zwart	nee	-55 tot +200 °C	laag	20 – 50	1,2	
Loctite® 5910		zwart	nee	-60 tot +200 °C	laag	300	1,2	
Loctite® 5920		koper	nee	-60 tot +350 °C	laag	275	1,4	
Loctite® 5926		blauw	nee	-55 tot +200 °C	laag	550	–	
Loctite® 5970		zwart	nee	-55 tot +200 °C	laag	40 – 80	1,5	
Loctite® 5980		zwart	nee	-55 tot +200 °C	laag	120 – 325	1,5	

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



Bevestiging

Cilindrische assemblages



Waarom een Loctite® bevestigingslijm gebruiken?

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

Loctite® bevestigingslijmen zijn veel doeltreffender dan conventionele montagemethoden:

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

Voordelen van Loctite® bevestigingslijmen vergeleken met conventionele montagemethoden:

- Producten met hoge sterkte kunnen hoge belastingen dragen
- Vullen alle 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 of perspassingen:

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

Voornaamste factoren bij de keuze van de juiste Loctite® bevestigingslijm:

1. Grootte van de speling tussen onderdelen:

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

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 alvorens het afdichtingsmiddel aan te brengen met Loctite® 7063 (zie Reiniging op pagina 102).
- Als de lijm wordt aangebracht bij minder dan 5 °C, is voorbehandeling met Loctite® 7240 of Loctite® 7649 aanbevolen (zie Oppervlaktebehandeling op pagina 124).
- De uithardingssnelheid van de bevestigingslijm kan worden verhoogd door het gebruik van Activator Loctite® 7649 of Loctite® 7240 (zie Oppervlaktebehandeling op pagina 124).



Doseerapparatuur

Loctite® bevestigingslijmen zijn verkrijgbaar met verschillende viscositeit, flexibiliteit en sterkte en voor spelingen van verschillende grootte. Voor de applicatie ervan kunt u automatische doseerapparatuur of handapplicators gebruiken.

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®-producten. Het heeft een digitale tijdscontrole en geeft een signaal wanneer het apparaat leeg of de cyclus afgelopen is. Het knijpventiel is geschikt voor statische of handmatige opstelling. De reservoirs zijn groot genoeg voor flacons van 2 kg en de apparaten kunnen worden uitgerust met een laagniveausensor.



97009 / 97121 / 97201

Handapplicator

Loctite® 98414 Peristaltische handpomp, flacon van 50 ml

Loctite® 97001 Peristaltische handpomp, flacon van 250 ml

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



97001/98414

Informatie over half- of volautomatische doseerapparaten, beschikbare ventielen, reserve-onderdelen, accessoires en doseertips vindt u op pagina 142 of in het Loctite® Equipment Sourcebook.

3. Hechtsterkte:

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



Bevestiging

Producttabel

Is de assemblage zeer los of hevig uitgesleten?

Ja

Demontage vereist

Tot +230 °C

Gel

Vloeibaar

Vloeibaar

Oplossing

Loctite® 660
(met Activator 7240)

Loctite® 641

Loctite® 620

Diametrale speling

Tot 0,5 mm

Tot 0,1 mm

Tot 0,2 mm

Gewenste sterkte

Hoog

Gemiddeld

Hoog

Handvast na¹

15 min.

25 min.

80 min.

Temperatuurbereik

-55 tot +150 °C

-55 tot +150 °C

-55 tot +230 °C*

Verpakkingsformaat

50 ml

10 ml, 50 ml, 250 ml

50 ml, 250 ml

Apparatuur²

n.v.t.

97001, 98414

97001, 98414

Handige tips:

- Ontvet, reinig en droog de oppervlakken met Loctite® 7063 alvorens de lijm aan te brengen, (zie Reiniging op pagina 102)
- Als de lijm wordt aangebracht bij minder dan +5 °C, is voorbehandeling met Loctite® 7240 of Loctite® 7649 aanbevolen (zie Oppervlaktebehandeling op pagina 124).
- 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
- Geschikt voor het vastzetten van pennen in radiators, bussen in pompbehuizingen en lagers in een automatische versnellingsbak

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

¹ Bij kamertemperatuur op stalen verbindingen.

² Voor gedetailleerde informatie, zie pagina 142

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

Nee

Demontage is niet vereist

Welke bedrijfstemperatuur is vereist?

Tot +175 °C

Tot +150 °C

Speling ≤ 0,25 mm

Speling ≤ 0,1 mm

Vloeibaar

Vloeibaar

Vloeibaar

Vloeibaar

Vloeibaar

**Loctite®
648****Loctite®
6300****Loctite®
640****Loctite®
638****Loctite®
603**

Tot 0,15 mm

Tot 0,15 mm

Tot 0,1 mm

Tot 0,25 mm

Tot 0,1 mm

Hoog

Hoog

Hoog

Hoog

Hoog

3 min.

10 min.

24 u

4 min.

8 min.

-55 tot +175 °C

-55 tot +175 °C

-55 tot +175 °C

-55 tot +150 °C

-55 tot +150 °C

10 ml, 50 ml, 250 ml

50 ml, 250 ml

50 ml, 250 ml, 2 l

10 ml, 50 ml, 250 ml

10 ml, 50 ml, 250 ml

97001, 98414

97001, 98414

97001, 98414

97001, 98414

97001, 98414

**Loctite® 648**

- Hogere temperatuurbestendigheid
- Aanbevolen voor het bevestigen van onderdelen met een losse of interferentiepassing, bijv. opsluitbussen, lagers, afdichtringen, ventilators en voeringen

WRAS-goedkeuring (BS 6920): 0808532

**Loctite® 6300**

- Toonaangevend op het vlak van gezondheid en veiligheid
- Zonder gevaarsymbolen, risico- of veiligheidsclausules
- "Blanco" Veiligheidsinformatieblad, geen opmerkingen voor secties 2, 3, 15 en 16 van MSDS volgens (EG) nr. 1907/2006 – ISO 11014-1
- Goede thermische weerstand

**Loctite® 640**

- Langzame uitharding
- Aanbevolen voor onderdelen met een langere positioneringstijd, bijv. grotere diameters
- Ook te gebruiken voor actieve metalen, zoals messingonderdelen

**Loctite® 638**

- Geeft de beste weerstand tegen dynamische, axiale en radiale belastingen
- Aanbevolen voor het vastzetten van assen, tandwielen, riemschijven en andere cilindrische onderdelen

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

**Loctite® 603 (verbeterde Loctite® 601)**

- Voor het bevestigen van nauwkeurig passende cilindrische onderdelen
- Voor gebruik op cilindrische onderdelen die niet optimaal kunnen worden ontvet
- Getest en goed bevonden voor gebruik op lagers

P1 NSF Reg. Nr.: 123003
WRAS-goedkeuring (BS 6920): 0910511

Bevestiging

Lijst van producten

Product	Chemische basis	Kleur	Fluorescentie	Temperatuur-bereik	Trekschuif-sterkte in N/mm ²	Thixotroop	Viscositeit in mPa-s	
Loctite® 601	methacrylaat	groen	ja	-55 tot +150 °C	> 15	nee	100 – 150	
Loctite® 603		groen	ja	-55 tot +150 °C	> 22,5	nee	100 – 150	
Loctite® 620		groen	nee	-55 tot +230 °C**	> 24,1	ja	5.000 – 12.000	
Loctite® 638		groen	ja	-55 tot +150 °C	> 25	nee	2.000 – 3.000	
Loctite® 640		groen	ja	-55 tot +175 °C	22	nee	450 – 750	
Loctite® 641		geel	nee	-55 tot +150 °C	> 6,5	nee	400 – 800	
Loctite® 648		groen	ja	-55 tot +175 °C	> 25	nee	400 – 600	
Loctite® 649		groen	ja	-55 tot +175 °C	> 15	nee	550 – 950	
Loctite® 660		zilverkleurig	nee	-55 tot +150 °C	> 17,2	ja	150.000 – 350.000	
Loctite® 661		amber	nee	-55 tot +175 °C	> 15	nee	400 – 600	
Loctite® 662		amber	nee	-55 tot +150 °C	> 25	nee	1.750 – 3.250	
Loctite® 675		groen	nee	-55 tot +150 °C	20	nee	100 – 150	
Loctite® 6300		groen	ja	-55 tot +175 °C	> 15	nee	250 – 550	
Loctite® 121078		groen	ja	-55 tot +175 °C	> 20	ja	3.000 – 5.000	

* In combinatie met Activator

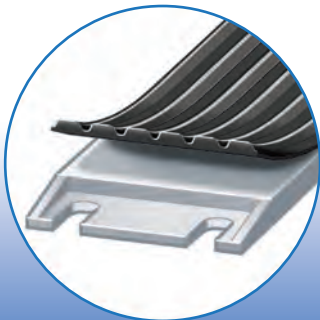
** Na uitharding door warmte van +180 °C gedurende 30 min.

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



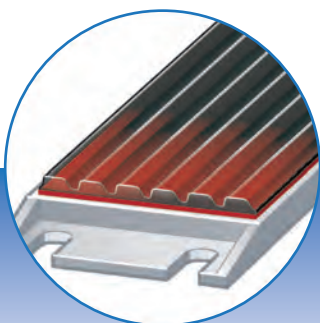
Snellijmen

Voor kleine tot middelgrote onderdelen



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 onderdelen met uiterst snelle fixatie. Gezien hun beperkt vermogen om spelingen te vullen 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 geglaazuurde keramiek, maar zijn geschikt voor met glasvezel versterkte kunststoffen (GRP). Voor verlijmingen die continu blootstaan aan water, moet u de juiste lijm kiezen en de veroudering evalueren.



Voordelen van Loctite® snellijmen:

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

De juiste Loctite®-snellijm kiezen:

Loctite®-snellijmen zijn verkrijgbaar in verschillende soorten. Ze zijn telkens geoptimaliseerd voor specifieke toepassingen: 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 het verlijmen van poreuze of zure materialen:

Deze formulaties zijn speciaal ontwikkeld voor poreuze en zure materialen, bijv. papier of gegalvaniseerde metalen, om een snelle uitharding en fixatie te verkrijgen.

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.

Snellijmen voor hoge temperaturen:

Deze snellijmen zijn bestand tegen temperaturen tot 120 °C, en voor korte perioden zelfs tot 140 °C.



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® 7063 of Loctite® 7070 en laat drogen (zie Reiniging op pagina 102).
- Voor een kortere fixatietijd brengt u Loctite® Activator aan op één van de pasvlakken (zie Oppervlaktebehandeling op pagina 124).
- Voor een betere adhesie op moeilijk te verlijmen materialen (PP, PE, PTFE enz.) bedekt u de lijmvlakken volledig met een laagje Primer Loctite® 770 (zie Oppervlaktebehandeling op pagina 124).



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 handmatige of automatische doseerapparatuur vereist. Loctite® doseerapparaten zijn ontworpen voor het snel, precies, schoon en zuinig aanbrengen van onze producten:

Peristaltische handpomp Loctite® 98548

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



98548

Halfautomatisch doseersysteem Loctite® 1388646

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.



1388646

Informatie over half- of volautomatische doseerapparaten, beschikbare ventielen, reserveonderdelen, accessoires en doseertips vindt u op pagina 142 of in het Loctite® Equipment Sourcebook.

Flexibele snellijmen:

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



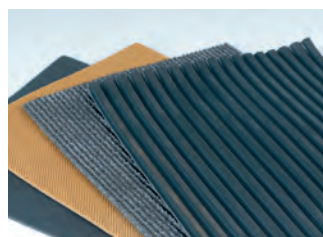
Snellijmen met lage blooming (witte neerslag) en geringe geur:

Snellijmen met speciale formulatie voor lage blooming zijn aanbevolen voor cosmetisch gevoelige toepassingen en/of zeer geringe geur.



Snellijmen met 2 componenten:

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



Lichtuithardende snellijmen:

Lichtuithardende formulaties zijn aanbevolen voor het verlijmen van heldere en transparante materialen met een goede esthetische afwerking, of voor het uitharden van overtollige afrondingen (zie Lichtuithardende lijmen op pagina 40).



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

Ja

Niet-gedefinieerde spelingen?

Staat de verlijming

Ja

Lage viscositeit

Helder

Zwart

Buigbare
verbindingen

Oplossing

Loctite® 406
(met Primer 770 of 7239)

Loctite® 435

Loctite® 480

Loctite® 4850

Fixatietijd

2 - 10 sec.

10 - 20 sec.

20 - 50 sec.

3 - 10 sec.

Viscositeit

20 mPa-s

200 mPa-s

150 mPa-s

400 mPa-s

Kleur

Kleurloos

Kleurloos

Zwart

Kleurloos

Temperatuurbereik

-40 tot +80 °C

-40 tot +100 °C

-40 tot +100 °C

-40 tot +80 °C

Verpakkingen

20 g, 50 g, 500 g

20 g, 500 g

20 g, 500 g

5 g, 20 g, 500 g

Handige tips:

- Gebruik in combinatie met Loctite® snellijmen: a) Primer Loctite® 7239 of 770 om de adhesie van moeilijk te verlijmen materialen te verbeteren. b) Activator Loctite® 7458, 7452 of 7457 om de uithardings-snelheid te verhogen (zie Oppervlaktebehandeling op pagina 124).
- Voor moeilijk te verlijmen kunststoffen (PE en PP) zie ook Loctite® 3038 op pagina 63.



Loctite® 406

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



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

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

Nee

Variërende spelingen? Grotere spelingen?

Gedefinieerde kleine spelingen < 0,15 mm

bloot aan schok- of impactbelastingen?

Nee

Spelingen tot 5 mm

Lage viscositeit	Gemiddelde viscositeit	Gel, druipvrij	Lage blooming, geringe geur	Lage blooming
Loctite® 401	Loctite® 431	Loctite® 454	Loctite® 460	Loctite® 3090
3 - 10 sec.	5 - 10 sec.	5 - 10 sec.	5 - 20 sec.	90 - 150 sec.
100 mPa·s	1.000 mPa·s	Gel	40 mPa·s	Gel
Kleurloos	Kleurloos	Kleurloos	Kleurloos	Kleurloos
-40 tot +80 °C	-40 tot +80 °C	-40 tot +80 °C	-40 tot +80 °C	-40 tot +80 °C
20 g, 50 g, 500 g	20 g, 500 g	3 g, 20 g, 300 g	20 g, 500 g	10 g, 50 g



Loctite® 401

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

P1 NSF Reg. Nr.: 123011

Loctite® 431

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

Loctite® 454

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

P1 NSF Reg. Nr.: 123009

Loctite® 460

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

Loctite® 3090

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

Snellijmen

Lijst van producten

Product	Chemische basis	Viscositeit in mPa·s	Kleur	Fixatietijd	Materialen			
					Kunststoffen/ polyolefinen	Rubbersoorten	Metalen	
Loctite® 382	ethyl	gel	kleurloos transparant	20 - 40 sec.	● / ●*	●	●	
Loctite® 401	ethyl	100	kleurloos transparant	3 - 10 sec.	● / ●*	●	●	
Loctite® 403	alkoxy-ethyl	1.200	kleurloos transparant	5 - 20 sec.	● / ●*	●	●	
Loctite® 406	ethyl	20	kleurloos transparant	2 - 10 sec.	● ● / ● ●*	● ●	●	
Loctite® 407	ethyl	30	kleurloos transparant	5 - 20 sec.	● / ●*	●	● ●	
Loctite® 408	alkoxy-ethyl	5	kleurloos transparant	5 - 10 sec.	● / ●*	●	●	
Loctite® 409	ethyl	gel	kleurloos transparant	20 - 60 sec.	● / ●*	●	●	
Loctite® 410	ethyl	3.000	zwart	30 - 60 sec.	● / ●*	●	●	
Loctite® 414	ethyl	90	kleurloos transparant	2 - 10 sec.	● / ●*	●	●	
Loctite® 415	methyl	1.200	kleurloos transparant	20 - 40 sec.	● / ●*	●	● ●	
Loctite® 416	ethyl	1.200	kleurloos transparant	20 - 40 sec.	● / ●*	●	●	
Loctite® 420	ethyl	2	kleurloos transparant	5 - 20 sec.	● ● / ●*	●	●	
Loctite® 422	ethyl	2.300	kleurloos transparant	20 - 40 sec.	● / ●*	●	●	
Loctite® 424	ethyl	100	kleurloos transparant	2 - 10 sec.	● ● / ● ●*	● ●	●	
Loctite® 431	ethyl	1.000	kleurloos transparant	5 - 10 sec.	● / ●*	●	●	
Loctite® 435	ethyl	200	kleurloos transparant	10 - 20 sec.	● ● / ●*	● ●	● ●	
Loctite® 438	ethyl	200	zwart	10 - 20 sec.	● / ●*	●	● ●	
Loctite® 454	ethyl	gel	kleurloos transparant	5 - 10 sec.	● / ●*	●	●	
Loctite® 460	alkoxy-ethyl	40	kleurloos transparant	5 - 20 sec.	● / ●*	●	●	
Loctite® 480	ethyl	200	zwart	20 - 50 sec.	● / ●*	● ●	● ●	
Loctite® 493	methyl	3	kleurloos transparant	10 - 30 sec.	● / ●*	●	● ●	
Loctite® 495	ethyl	30	kleurloos transparant	5 - 20 sec.	● / ●*	●	●	
Loctite® 496	methyl	125	kleurloos transparant	10 - 30 sec.	● / ●*	●	● ●	
Loctite® 3090	ethyl	gel	kleurloos transparant	90 - 150 sec.	● / ●*	● ●	●	
Loctite® 4011 ^{Med}	ethyl	100	kleurloos transparant	3 - 10 sec.	● / ●*	●	●	
Loctite® 4014 ^{Med}	ethyl	2	kleurloos transparant	10 - 30 sec.	● / ● ●*	●	●	

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

●● zeer geschikt voor

● geschikt voor

* in combinatie met Primer Loctite® 770 of Loctite® 7239

	Poreuze en/of zure oppervlakken	Temperatuurbereik	Eigenschappen		Verpakkingen	Commentaar
			Geringe geur/ cosmetisch uiterlijk	Flexibel/ impactbestendig		
		-40 tot +80 °C		– / ●	kit	universeel gebruik, gel
	● ●	-40 tot +80 °C			20 g, 50 g, 500 g	universeel, lage viscositeit
	● ●	-40 tot +80 °C	● ● / ● ●		20 g, 50 g, 500 g	lage blooming, geringe geur, gemiddelde viscositeit
		-40 tot +80 °C			20 g, 50 g, 500 g	kunststoffen en rubber, lage viscositeit
		-40 tot +100 °C			20 g, 500 g	hoge temperatuur, lage viscositeit
	● ●	-40 tot +80 °C	● ● / ● ●		20 g, 500 g	lage blooming, geringe geur, capillair
		-40 tot +80 °C			20 g	universeel gebruik, gel
		-40 tot +80 °C		● / ● ●	500 g	taai, zwart, hoge viscositeit
		-40 tot +80 °C			20 g, 50 g, 500 g	universeel gebruik, lage viscositeit
		-40 tot +80 °C			20 g, 50 g, 500 g	metalen, gemiddelde viscositeit
		-40 tot +80 °C			20 g, 50 g, 500 g	universeel gebruik, gemiddelde viscositeit
		-40 tot +80 °C			20 g, 500 g	universeel gebruik, capillair
		-40 tot +80 °C			50 g, 500 g	universeel gebruik, hoge viscositeit
		-40 tot +80 °C			20 g, 500 g	kunststoffen en rubber, lage viscositeit
	● ●	-40 tot +80 °C			20 g, 500 g	universeel, gemiddelde viscositeit
	● ●	-40 tot +100 °C		● / ● ●	20 g, 500 g	taai, helder
	● ●	-40 tot +100 °C		● / ● ●	20 g, 500 g	taai, zwart, snel
	● ●	-40 tot +80 °C			3 g, 20 g, 300 g	universeel, gel
	● ●	-40 tot +80 °C	● ● / ● ●		20 g, 500 g	lage blooming, geringe geur, lage viscositeit
		-40 tot +100 °C		● / ● ●	20 g, 500 g	taai, zwart, langzaam
		-40 tot +80 °C			50 g, 500 g	metalen, capillair
		-40 tot +80 °C			20 g, 50 g, 500 g	universeel gebruik, lage viscositeit
		-40 tot +80 °C			20 g, 50 g, 500 g	metalen, lage viscositeit
	● ●	-40 tot +80 °C	● / ● ●		10 g, 50 g	spelingen vullen, 2-componenten, lage blooming
	● ●	-40 tot +80 °C			20 g, 454 g	universeel, lage viscositeit
		-40 tot +80 °C			20 g	kunststoffen en rubber, capillair

Snellijmen

Lijst van producten

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

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

●● zeer geschikt voor

● geschikt voor

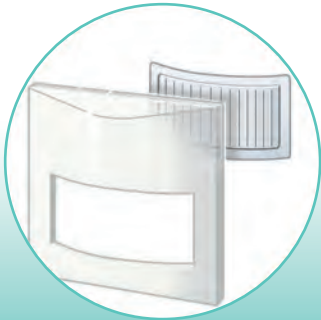
* in combinatie met Primer Loctite® 770 of Loctite® 7239

	Poreuze en/of zure oppervlakken	Temperatuurbereik	Eigenschappen		Verpakkingen	Commentaar
			Geringe geur/ cosmetisch uiterlijk	Flexibel/ impactbestendig		
		-40 tot +80 °C	• • / • •		20 g, 454 g	lage blooming, geringe geur, gemiddelde viscositeit
		-40 tot +80 °C			20 g, 454 g	kunststoffen en rubber, lage viscositeit
		-40 tot +80 °C			20 g, 500 g	kunststoffen en rubber, capillair
		-40 tot +120 °C		• / • •	20 g, 500 g	hoge temperatuur, goede impactbestendigheid
		-40 tot +80 °C	• • / • •		20 g, 454 g	lage blooming, geringe geur, lage viscositeit
	• •	-40 tot +80 °C		• • / –	5 g, 20 g, 500 g	flexibel, buigbaar, lage viscositeit
	• •	-40 tot +80 °C		• • / –	20 g, 500 g	flexibel, buigbaar, hoge viscositeit



Lichtuithardende lijmen

Voor snelle verwerking



Waarom een Loctite® lichtuithardende lijm gebruiken?

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

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

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.

Voordelen van Loctite® lichtuithardende lijmen:

Gecontroleerde uitharding

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

Uitharding met hoge snelheid

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

Optische helderheid

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

Kwaliteitsverzekering

- Productaanwezigheid wordt gecontroleerd door fluorescentie
- Snelle "snap cure" maakt 100% inspectie in de productielijn mogelijk
- Bewakingsfuncties voor uithardingsparameters

Eendelige systemen

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

De juiste Loctite® lichtuithardende lijm kiezen:

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

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

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

Loctite® AssureCure® Opsporingssysteem

Het Loctite® AssureCure®-systeem is een combinatie van nieuw ontwikkelde lijmen, apparatuur en software die, gecombineerd, het mogelijk maken dat:

- u snel, accuraat en precies kunt vaststellen dat uw lijm volledig is uitgehard.
- het systeem kan gebruikt worden met een verscheidenheid aan Loctite® AssureCure® lijmen zodat uw toepassing wordt uitgevoerd met de gepaste lijmprestatie aangepast aan uw behoeften.
- u het voordeel heeft van minder afval, minder QC testtijd, snellere productie en de garantie van een geteste volledige uitharding.



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® 7063 of Loctite® 7070 en laat drogen (zie Reiniging op pagina 102).

Doseerapparatuur en lichtuithardingssystemen

Voor sommige toepassingen is het voldoende, het product met de flacon aan te brengen op de te verlijmen onderdelen. In andere gevallen is precieze handmatige of automatische doseerapparatuur vereist. Loctite® doseerapparaten zijn speciaal ontworpen om onze producten snel, precies, schoon en zuinig aan te brengen:

Halfautomatisch doseersysteem Loctite® 1388647

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 1 liter flacons Loctite®. De regelenheid regelt het ventiel, het reservoir en de start van de bediening via een voetschakelaar, toetsenbord of PLC van hoger niveau. Een luchtfilter/-regelaar is inbegrepen voor filtering van de luchttoevoer.



1388647

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 lijm en de transparantie van de te verlijmen onderdelen (Voor meer details: zie Lichtuithardingsapparatuur op pagina 148).



97055

Informatie over half- of volautomatische doseerapparaten, beschikbare ventielen, reserveonderdelen, accessoires en doseertips vindt u op pagina 142 of in het Loctite® Equipment Sourcebook.

Lichtuithardende lijmen

Producttabel

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

Nee

Wilt u glas verlijmen?

Glas en andere materialen

Hoge sterkte en

Capillair

Zeer helder

Snelle uitharding

Lage viscositeit

Oplossing

**Loctite®
3081**

**Loctite®
3491**

**Loctite®
3494**

**Loctite®
3922**

Chemische stof

Acrylaat

Acrylaat

Acrylaat

Acrylaat

Viscositeit

100 mPa·s

1.100 mPa·s

6.000 mPa·s

300 mPa·s

Kleur

Helder

Helder

Helder

Transparant, kleurloos

Fluorescentie

Ja

Nee

Nee

Ja

Temperatuurbereik

-40 tot +120 °C

-40 tot +130 °C

-40 tot +120 °C

-40 tot +130 °C

Verpakkingsformaten

25 ml, 1 l

25 ml, 1 l

25 ml, 1 l

25 ml, 1 l



Loctite® 3081

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



Loctite® 3491

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



Loctite® 3494

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



Loctite® 3922

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

* zie tabel op pagina 44 voor meer producten met secundair uithardingsmechanisme

Geen glas					Ja*				
buigbaar/vervormbaar			Hoge sterkte		Hoge sterkte		Zeer elastisch		
Hoge viscositeit		Taaï	Zeer snel		Snellijm		Silicone		
Loctite® 3926		Loctite® 3525	Loctite® 3555		Loctite® 4304		Loctite® 5091		
Acrylaat		Acrylaat	Acrylaat		Cyanoacrylaat		Silicone		
5.500 mPa·s		15.000 mPa·s	1.000 mPa·s		20 mPa·s		5.000 mPa·s		
Transparant, kleurloos		Helder	Transparant, geel		Transparant, lichtgroen		Doorschijnend, licht melkachtig		
Ja		Nee	Ja		Nee		Nee		
-40 tot +150 °C		-40 tot +140 °C	-40 tot +100 °C		-40 tot +100 °C		-60 tot +180 °C		
25 ml, 1 l		25 ml, 1 l	25 ml, 1 l		28 g, 454 g		300 ml, 20 l		
									
Loctite® 3926 • Met UV-licht en/of zichtbaar licht uithardend acrylaat • Lichte vergeling in zonlichtomgeving • Voor het verlijmen van kunststoffen, metalen enz.		Loctite® 3525 • Met UV-licht en/of zichtbaar licht uithardend acrylaat • Lichte vergeling in zonlichtomgeving • Voor het verlijmen van kunststoffen, metalen enz.	Loctite® 3555 • Zeer snel lichtuithardend acrylaat • Hardt uit met UV-licht, zichtbaar licht en INDIGO-licht • Voor het verlijmen van kunststoffen, metalen enz.		Loctite® 4304 • Met UV-licht en/of zichtbaar licht uithardend cyanoacrylaat • Hardt uit in te verlijmen spelingen door oppervlaktevochtigheid • Voor het verlijmen van kunststoffen, metalen enz.		Loctite® 5091 • Met UV-licht uithardende silicone met secundaire RTV-uitharding • Voor elastische afdichting en verlijming • Goede adhesie op metalen, glas en de meeste kunststoffen enz.		

Lichtuithardende lijmen

Lijst van producten

Product/klasse	Chemische basis	Geschikte golf- lengten voor uitharding	Secundair uithardings- systeem	Viscositeit in mPa·s	Temperatuur- bereik in °C	Uithardings- diepte in mm	Kleur	Fluorescentie	
Loctite® 322	acrylaat	UV	nee	5.500	-40 tot +100	4	transparant, lichtamber	nee	
Loctite® 350	acrylaat	UV	nee	4.500	-40 tot +120	4	transparant, lichtamber	nee	
Loctite® 352	acrylaat	UV	Activator 7071	15.000	-40 tot +150	4	transparant, amber	nee	
Loctite® 3011 ^{Med}	acrylaat	UV	nee	110	-40 tot +100	4	transparant, lichtamber	nee	
Loctite® 3081 ^{Med}	acrylaat	UV	nee	100	-40 tot +120	4	helder	ja	
Loctite® 3211 ^{Med} Loctite® 3103	acrylaat	UV/VIS	nee	10.000 thixo.	-40 tot +140	>13	transparant, amber	nee	
Loctite® 3301 ^{Med}	acrylaat	UV/VIS	nee	160	-40 tot +130	>13	transparant, kleurloos	nee	
Loctite® 3311 ^{Med} Loctite® 3105	acrylaat	UV/VIS	nee	300	-40 tot +130	>13	transparant, kleurloos	nee	
Loctite® 3321 ^{Med} Loctite® 3106	acrylaat	UV/VIS	nee	5.500	-40 tot +150	>13	transparant, lichtgeel	nee	
Loctite® 3341 ^{Med}	acrylaat	UV/VIS	nee	500	-40 tot +100	>13	transparant, lichtgeel	ja	
Loctite® 3345 ^{Med}	acrylaat	UV	nee	1.500	-40 tot +120	4	transparant, lichtamber	nee	
Loctite® 3381 ^{Med}	acrylaat	UV	nee	5.100	-40 tot +130	4	doorschij- nend, kleur- loos	nee	
Loctite® 3491	acrylaat	UV	nee	1.100	-40 tot +130	4	helder	nee	
Loctite® 3494	acrylaat	UV/VIS	nee	6.000	-40 tot +120	>13	helder	nee	
Loctite® 3525	acrylaat	UV/VIS	nee	15.000	-40 tot +140	>13	helder	ja	

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

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

** bestraling met 6 mW bij 365 nm

	Velvormingstijd* in sec.	Fixatietijd** in sec.	Shore- hardheid	Materialen				Verpakkingen	Commentaar
				Glas	Kunst- stoffen	Metalen	Keramiek		
	4	10	D 68	•	• •	•	•	50 ml, 250 ml	snelle oppervlakkige uitharding
	20	15	D 70	• •	•	• •	•	50 ml, 250 ml	hoge vocht- en chemische bestendigheid
	17	10	D 60	• •		• •	• •	50 ml, 250 ml	hoge vocht- en chemische bestendigheid, taai
	8	10	D 68		• •	•	•	1 l	snelle oppervlakkige uitharding
	8	10	D 74	• •	• •	•	•	25 ml, 1 l	snelle oppervlakkige uitharding
	>30	12	D 51	•	• •	• •	•	25 ml, 1 l	voor spanningsgevoelige kunststoffen
	>30	12	D 69	•	• •	• •	•	25 ml, 1 l	voor spanningsgevoelige kunststoffen
	>30	12	D 64	•	• •	• •	•	25 ml, 1 l	voor spanningsgevoelige kunststoffen
	>30	12	D 53	•	• •	• •	•	25 ml, 1 l	voor spanningsgevoelige kunststoffen
	15	8	D 27		• •	•	•	25 ml, 1 l	zeer flexibel, voor zacht PVC
	30	15	D 70	• •	•	• •	•	1 l	hoge vocht- en chemische bestendigheid
	>30	30	A 72	•	• •	•	•	25 ml, 1 l	zeer flexibel, hoge bestendigheid tegen thermische cycli
	15	12	D 75	• •	• •	• •	•	25 ml, 1 l	zeer transparant, lichte vergeling
	>30	8	D 65	• •	• •	• •	•	25 ml, 1 l	zeer transparant, lichte vergeling
	10	5	D 60	•	• •	• •	•	25 ml, 1 l	hoge sterkte, taai

•• zeer geschikt voor
• geschikt voor

Lichtuithardende lijmen

Lijst van producten

Product/klasse	Chemische basis	Geschikte golf- lengten voor uitharding	Secundair uithardings- systeem	Viscositeit in mPa·s	Temperatuur- bereik in °C	Uithardings- diepte in mm	Kleur	Fluorescentie	
Loctite® 3555 ^{Med}	acrylaat	UV/VIS	nee	1.000	-40 tot +100	>13	transparant, geel	ja	
Loctite® 3556 ^{Med}	acrylaat	UV/VIS	nee	5.000	-40 tot +100	>13	transparant, geel	ja	
Loctite® 3921 ^{Med}	acrylaat	UV/VIS	nee	150	-40 tot +130	>13	transparant, kleurloos	ja	
Loctite® 3922 ^{Med}	acrylaat	UV/VIS	nee	300	-40 tot +130	>13	transparant, kleurloos	ja	
Loctite® 3924AC	acrylaat	UV/VIS	nee	800 – 1.400	-40 tot +100	>13	transparant tot lichtdoorlaten- de vloeistof	ja	
Loctite® 3926 ^{Med}	acrylaat	UV/VIS	nee	5.500	-40 tot +150	>13	transparant, kleurloos	ja	
Loctite® 3936 ^{Med}	acrylaat	UV/VIS	nee	11.000	-40 tot +140	>13	transparant, kleurloos	ja	
Loctite® 3972	acrylaat	UV/VIS	nee	4.600	-40 tot +100	>13	transparant, lichtamber	ja	
Loctite® 4304 ^{Med}	cyanoacrylaat	UV/VIS	oppervlakte- vocht	20	-40 tot +100	>13	transparant, lichtgroen	nee	
Loctite® 4305 ^{Med}	cyanoacrylaat	UV/VIS	oppervlakte- vocht	900	-40 tot +100	>13	transparant, lichtgroen	nee	
Loctite® 5083	silicone	UV	atmosferisch vocht	thixo. pasta	-60 tot +200	5	Doorschij- nend, licht melkachtig	nee	
Loctite® 5088 / Loctite® 5248 ^{Med}	silicone	UV	atmosferisch vocht	65.000	-60 tot +200	1,5	doorschij- nend, strokleurig	nee	
Loctite® 5091	silicone	UV	atmosferisch vocht	5.000	-60 tot +180	4	Doorschij- nend, licht melkachtig	nee	

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

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

** bestraling met 6 mW bij 365 nm

	Velvor- mingstijd* in sec.	Fixatietijd** in sec.	Shore- hardheid	Materialen				Verpakkingen	Commentaar
				Glas	Kunst- stoffen	Metalen	Keramiek		
	10	5	D 77	●	● ●	●	●	25 ml, 1 l	snelle uitharding, voor gekleurde transparante materialen
	10	5	D 68		● ●	●	●	25 ml, 1 l	snelle uitharding, voor gekleurde transparante materialen
	>30	3	D 67	●	● ●	●	●	25 ml, 1 l	voor spanningsgevoelige kunststoffen
	>30	5	D 66	●	● ●	●	●	25 ml, 1 l	voor spanningsgevoelige kunststoffen
	>60	<5	D 60	● ●	● ●	● ●		25 ml, 1 l	controleerbare volledige uitharding, productie aan hoge snelheid
	>30	3	D 57	●	● ●	●	●	25 ml, 1 l	voor spanningsgevoelige kunststoffen
	>30	12	D 55	●	● ●	●	●	25 ml, 1 l	voor spanningsgevoelige kunststoffen
	5	5	D 68		● ●	● ●		25 ml, 1 l	snelle uitharding, zeer goede adhesie op zachte PVC
	<5	2	D 72		● ●	●	●	28 g, 454 g	zeer goede adhesie op kunststof, uitharding met lage intensiteit
	<5	2	D 77		● ●	●	●	28 g, 454 g	zeer goede adhesie op kunststof, uitharding met lage intensiteit
	20	>30	A 55	● ●	●	● ●	● ●	300 ml, 18 kg	zeer flexibel, acetoxy-silicone
	>30	>30	A 30	● ●	●	● ●	● ●	300 ml, 20 l	zeer flexibel, alkoxy-silicone
	30	>30	A 34	● ●	●	● ●	● ●	300 ml, 20 l	zeer flexibel, acetoxy-silicone

•• zeer geschikt voor
• geschikt voor



Hotmeltlijmen

Oplossingen voor snelle verwerkingstoepassingen



Waarom een Henkel hotmeltlijm 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 vernettings-reactie na afkoeling.

- Hotmelts worden gebruikt voor snelle initiële sterkte
- Applicatie gebeurt 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.

Voordelen van hotmelt in het algemeen

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

Voordelen van polyamide hotmelts

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

Voordelen van polyurethaan hotmelts (PU)

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

Voordelen van ethyleenvinylacetaat (EVA) hotmelts

- Lage viscositeit
- Snelle smelting
- Hoge applicatiesnelheid

Voordelen van polyolefine hotmelts (PO)

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

Voordelen van drukgevoelige hotmelts (PSA)

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

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 substraten

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 accu zuur.

Sterkten

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

Productveiligheid van reactieve hotmelts

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

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

Purmelt ME is een nieuwe productlijn van PUR-hotmeltlijmen.



Oppervlaktebehandeling

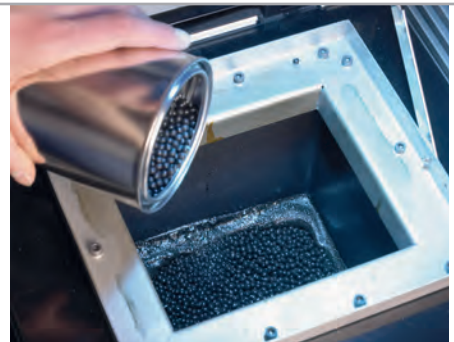
Oppervlakken moeten schoon en vetvrij zijn. Corona- of plasmavoorbehandeling verbetert de adhesie op kunststofsubstraten. Metalen substraten kunnen worden voorverwarmd voor een betere adhesie.

Apparatuur

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

Reiniging apparatuur

- PU en PO: PurMelt Reiniger (2 of 3 of 4) voor reiniging van binnenkant van apparatuur
- PA: Macromelt 0062 voor reiniging van binnenkant van apparatuur
- Melt-O-Clean (PU, PO en PA) voor reiniging van oppervlakken, toepassingsunits en de algemene apparatuur



Hotmeltlijmen

Producttabel

Thermoplastische harding

Chemische basis

Rubber

Polyamide

Polyolefine

Drukgevoelig

Breed hechtspectrum

Macromelt gietvorm

PP-adhesie zonder primer

Oplossing

Technomelt Q 8707

Macromelt 6238

Macromelt OM 657

Technomelt Q 5374

Densiteit

1,0 g/cm³

0,98 g/cm³

0,98 g/cm³

0,95 g/cm³

Verwekingstemperatuur

+105 tot +115 °C

+133 tot +145 °C

+150 tot +165 °C

+92 tot +104 °C

Applicatie- temperatuurbereik

+150 tot +180 °C

+180 tot +220 °C

+180 tot +230 °C

+160 tot +200 °C

Open tijd

Drukgevoelig

Kort

Kort

Gemiddeld

Smeltviscositeit in mPa-s bij +130 °C

–

–

–

–

Smeltviscositeit in mPa-s bij +160 °C

–

21.000 – 33.000

–

–

Smeltviscositeit in mPa-s bij +180 °C

3.200 – 4.800

10.000 – 16.000

8.600

2.250 – 2.950

Verpakkingsformaten

ong. 15 kg X-tra
(kussen)

20 kg korrels

20 kg korrels

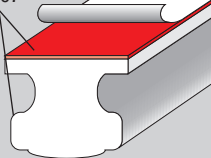
ong. 13,5 kg X-tra
(kussen)

Handige tips:

Om de adhesie op metalen substraten te verbeteren, raden we aan om de oppervlakken voor te verwarmen.

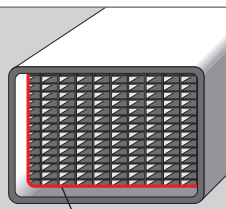
Meer informatie vindt u op het Technische Informatieblad.

Technomelt
Q 8707



Technomelt Q 8707

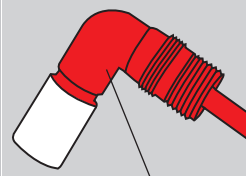
- Zonder oplosmiddelen
- Permanent kleverig
- Goede adhesie op diverse substraten
- Goede temperatuurbestendigheid



Macromelt 6238

Macromelt 6238

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

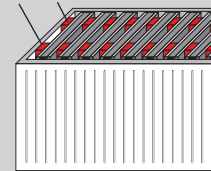


Macromelt OM 657

Macromelt OM 657

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

Technomelt Q 5374



Technomelt Q 5374

- Zonder oplosmiddelen
- PP-bindmiddel
- Lange open tijd

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

Thermoplastische harding + chemische na-uitharding

Chemische basis

Ethyleenvinylacetaat

Polyurethaan

Lange open tijd

Korte open tijd

Micro-emissie

Standaard

Korrels

Sticks

Universeel gebruik

Universeel gebruik

Snelle harding

Technomelt
Q 3113Technomelt
Q 9268HPurmelt
ME 4655*Purmelt
QR 4663Purmelt
QR 34601,0 g/cm³1,0 g/cm³1,15 g/cm³1,13 – 1,23 g/cm³1,18 g/cm³

+99 tot +109 °C

+82 tot +90 °C

–

–

–

+160 tot +180 °C

+170 tot +190 °C

+130 tot +150 °C

+110 tot +140 °C

+100 tot +140 °C

Zeer kort

Kort

4 - 8 min.

4 - 8 min.

1 min.

17.000 – 23.000

–

10.000

6.000 – 12.000

6.000 – 15.000

6.600 – 8.800

24.000 – 30.000

–

–

–

3.800 – 5.800

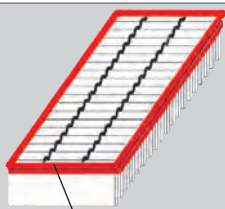
–

–

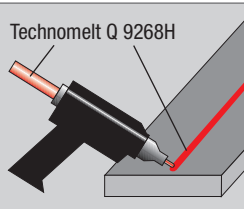
–

–

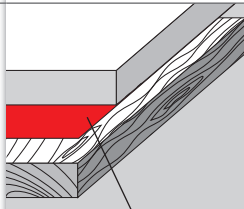
25 kg korrels

10 kg stick
(11,3 mm diameter)2 kg in blokform, 20 kg
emmers, 190 kg vaten2 kg in blokform, 20 kg
emmers, 190 kg vaten300 g kokers, 2 kg
in blokform, 20 kg
emmers, 190 kg vaten

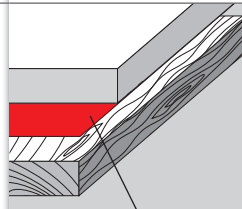
Technomelt Q 3113



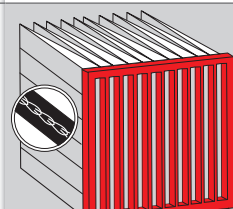
Technomelt Q 9268H



Purmelt ME 4655



Purmelt QR 4663



Purmelt QR 3460

Technomelt Q 3113

- Zonder oplosmiddelen
- BHT-vrij
- Geringe verneveling
- Korte hardingstijd
- Geringe krimp bij afkoeling

Technomelt Q 9268H

- Zonder oplosmiddelen
- Hotmeltsticks
- Breed hechtingsbereik
- Lange open tijd
- Goede impactsterkte

Purmelt ME 4655

- Zonder oplosmiddelen
- Lange open tijd
- Lage applicatie-temperatuur
- Hoge temperatuurbestendigheid

Purmelt QR 4663

- Zonder oplosmiddelen
- Lange open tijd
- Lage applicatie-temperatuur
- Hoge temperatuurbestendigheid
- Vlamvertragend (IMO FTCP Deel 5)

Purmelt QR 3460

- Zonder oplosmiddelen
- Gemiddelde open tijd
- Lage applicatie-temperatuur
- Hoge temperatuurbestendigheid

Hotmeltlijmen

Lijst van producten

Product	Chemische basis	Kleur	Densiteit in g/cm ³ (bij benadering)	Viscositeit in mPa-s	Open tijd	
Macromelt OM 652	Polyamide	amberkleurig	0,98	9.500' bij +180 °C	Zeer kort	
Macromelt OM 657	Polyamide	zwart	0,98	8.600' bij +180 °C	Zeer kort	
Macromelt OM 673	Polyamide	amberkleurig	0,98	3.000' bij +210 °C	Zeer kort	
Macromelt OM 678	Polyamide	zwart	0,98	3.300' bij +210 °C	Zeer kort	
Macromelt 6208 S	Polyamide	zwart	0,98	3.500' bij +210 °C	Zeer kort	
Macromelt 6238	Polyamide	amberkleurig	0,98	7.000' bij +200 °C	Zeer kort	
Technomelt PS-M 8783	Drukgevoelig	amberkleurig	1	25.000 - 45.000" bij +180 °C	Permanent kleverig	
Technomelt Q 3113	Ethyleenvinylacetaat	wit	1	3.800 - 5.800" bij +180 °C	Zeer kort	
Technomelt Q 3183	Ethyleenvinylacetaat	geelachtig	1	500 - 800" bij +180 °C	Kort	
Technomelt Q 4203	Polyolefine	opaak	0,89	32.000 - 44.000" bij +180 °C	Kort	
Technomelt Q 4209	Polyolefine	opaak	0,89	27.000 - 39.000" bij +180 °C	Kort	
Technomelt Q 5374	Polyolefine	amberkleurig	0,95	2.250 - 2.950" bij +170 °C	Kort	
Technomelt Q 8707	Drukgevoelig	amberkleurig	1	3.200 - 4.800" bij +180 °C	Permanent kleverig	
Technomelt Q 9268	Ethyleenvinylacetaat	wit	1	24.000 - 30.000" bij +160 °C	gemiddeld	
Purmelt ME 4655*	(reactieve) polyurethaan	geelachtig	1,15	10.000' bij +130 °C	lang	
Purmelt QR 3460	(reactieve) polyurethaan	licht ivoorkleurig	1,18	7.000 - 13.000" bij +130 °C	Kort	
Purmelt QR 4661	(reactieve) polyurethaan	geelachtig	1,15	5.000 - 13.000" bij +130 °C	lang	
Purmelt QR 4663	(reactieve) polyurethaan	licht ivoorkleurig	1,13 – 1,23	6.000 - 12.000" bij +130 °C	lang	

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

	Verwekingspunt	Toepassings-temperatuur	Verpakkingsformaten	Commentaar
	+155 °C	+180 tot +230 °C	20 kg zak	macromelt moulding, UL- listing (V-0)
	+155 °C	+180 tot +230 °C	20 kg zak	macromelt moulding, UL- listing (V-0)
	+185 °C	+210 tot +230 °C	20 kg zak	macromelt moulding, UL- listing (V-0)
	+185 °C	+210 tot +230 °C	20 kg zak	macromelt moulding, UL- listing (V-0)
	+155 °C	+180 tot +230 °C	20 kg zak	Breed hechtingsbereik
	+139 °C	+180 tot +220 °C	20 kg zak	Breed hechtingsbereik
	+132 tot +142 °C	+160 tot +180 °C	8 kg karton	drukgevoelige lijm, hoge temperatuurbestendigheid
	+99 tot +109 °C	+160 tot +180 °C	25 kg zak	filters, pleating, afdichting
	+103 tot +113 °C	+160 tot +180 °C	25 kg zak	filters, afdichting van genaaide zoom
	+160 tot +170 °C	+180 tot +200 °C	20 kg zak	filters, hoge temperatuurbestendigheid
	+155 tot +165 °C	+180 tot +200 °C	20 kg zak	filters, hoge temperatuurbestendigheid
	+99 tot +109 °C	+160 tot +200 °C	ong. 13,5 kg karton	algemene montage, goede adhesie op Polypropyleen
	+105 tot +115 °C	+150 tot +180 °C	ong. 15 kg karton	drukgevoelige lijm, goede adhesie op stijve PVC
	+82 tot +90 °C	+170 tot +190 °C	10 kg stick (11,3 mm diameter)	Hotmeltsticks
	–	+130 tot +150 °C	2 kg in blokvorm, 20 kg emmers, 190 kg vaten	paneelverlijming, MicroEmmision, lange open tijd
	–	+100 tot +140 °C	300 g kokers, 2 kg in blokvorm, 20 kg emmers, 190 kg vaten	algemene montage - korte open tijd
	–	+110 tot +140 °C	2 kg in blokvorm, 190 kg vaten	goede adhesie op metaal
	–	+110 tot +140 °C	300 g kokers, 2 kg in blokvorm, 20 kg emmers, 190 kg vaten	paneelverlijming, lange open tijd, IMO-goedkeuring 653 deel 5

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 lijm-oppervlakken).

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

Terokal 2444

Terokal 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. Terokal 2444 biedt een hoge initiële hechtsterkte en een hoog contactvermogen. De lijmnaad is flexibel en goed bestand tegen warmte.

Macroplast B 2140

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



Op water gebaseerde producten met verbeterde verlijmingseigenschappen

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

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

Adhesin A 7088

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

Adhesin J 1626

Adhesin J 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. Adhesin J 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 aanwrijfsschalen voor de elektriciteits-/fono-industrie en voor het verlijmen van aluminiumfolie op aluminiumplaat.



Op oplosmiddel gebaseerde lijm

Op water gebaseerde lijm

Handmatig
aanbrengen

Aanbrengen met
spuitpistool

Kleefvrij

Drukgevoelig

Hoge sterkte

Oplossing

**Terokal
2444**

**Macroplast
B 2140**

**Adhesin
A 7088**

**Adhesin
J 1626**

Technologie

Op oplosmiddel
gebaseerde lijm

Op oplosmiddel
gebaseerde lijm

Op water
gebaseerde lijm

Op water
gebaseerde lijm

Chemische basis

Polychloropreen

Polychloropreen

Dispersie

Acrylaatdispersie

Vaste-stofgehalte

ong. 30 %

15 – 18 %

57 – 61 %

65,5 – 68,5 %

Viscositeit

ong. 3.000 mPa·s

ong. 140 – 300 mPa·s

4.000 – 6.000 mPa·s

2.000 – 3.400 mPa·s

pH-waarde

–

–

3 – 5

6 – 8

Temperatuurbereik

-30 to +90 °C (100 °C)

-30 to +120 °C (130 °C)

–

–

Verbruik

150 – 300 g/m²

150 – 250 g/m²

–

–

Densiteit

ong. 0,89 g/cm³

0,78 – 0,88 g/cm³

–

ong. 1,0 g/cm³

Kleur

Beige

Beige

Wit

Wit

Verpakkingsformaten

340 g, 670 g, 5 kg

23 kg, 160 kg

15 kg, 30 kg

28 kg

Handige tips:

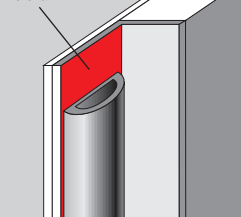
Op oplosmiddel gebaseerde lijm

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

Op water gebaseerde lijm

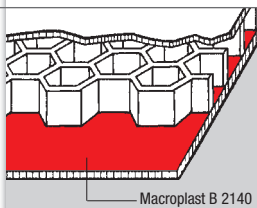
- Werkgereedschap kan met water gereinigd worden.

Terokal 2444



Terokal 2444

- Goede hechting op rubber
- Hoge sterkte
- Hoog contactvermogen



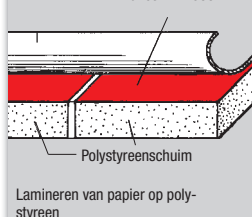
Macroplast B 2140

Verlijming van isolerende honingraat-structuren op gegalvaniseerde staalplaat

Macroplast B 2140

- Goede verspuitbaarheid
- Hoge temperatuurbestendigheid

Adhesin A 7088



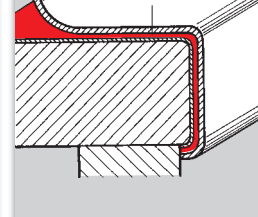
Polystyreenschuim

Lamineren van papier op polystyreen

Adhesin A 7088

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

Adhesin J 1626

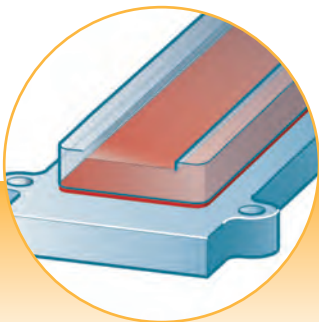
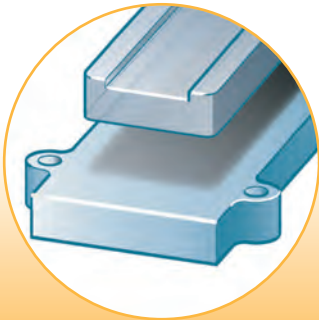


Adhesin J 1626

- Goede oppervlakkleerigheid
- Hoge cohesie

Structurele verlijming

Voor veeleisende toepassingen



Waarom een Henkel-lijm voor structurele verlijming gebruiken?

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

Verlijming:

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

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

Voor een optimaal lijmresultaat moeten de volgende voorwaarden vervuld zijn:

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

Voordelen van verlijming vergeleken met conventionele verbindingsmethoden:

Meer uniforme verdeling van de spanning over het volledige verlijmingsvlak:

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

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

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

Gewichtsbesparing:

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

Afgedichte verbindingen:

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

Verbinding van ongelijksoortige materialen en verminderde kans op corrosie:

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

De juiste structurele lijm van Henkel kiezen:

De volgende punten moeten in acht worden genomen voor het ontwerp van verlijmden verbindingen:

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

Geschikte ontwerpen voor verlijming:

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

Ongeschikte ontwerpen voor verlijming:

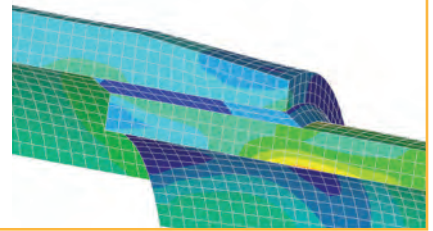
Lasnaad, verbinding met splijtbelasting en afpelbelasting

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 industrietakken zoals de ruimtevaart en de automobielsector.

Stijve verlijming biedt significante voordelen voor de gebruikers:

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



Spanningsanalyse van verlijmde pijpverbinding

Elastische verlijming

Elastische lijmen worden vooral gekozen voor hun vermogen om op een elastische manier dynamische belastingen te absorberen en/of te compenseren. Bovendien zorgt de gelijmde assemblage voor een goede belastingsoverdracht. Naast hun elastische eigenschappen vertonen heel wat elastische lijmen van Henkel een hoge inherente sterkte (cohesie) en een relatief hoge modulus, waardoor de verbindingen niet beïnvloed worden door wrijving maar toch elastische eigenschappen hebben.

Elastische verlijming biedt significante voordelen voor de gebruikers:

- Vereenvoudigt de constructie door toenemende sterkte/stijfheid om weerstand te bieden aan dynamische belastingen
- Voorkomt materiaalmoetheid en defecten door gelijkmatige belastingsoverdracht (verdeling van de 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
- Laat de meest gevarieerde combinaties van substraten toe, bijv. metaal/kunststof, metaal/glas, metaal/hout enz.
- Beperkt en/of compenseert spanning veroorzaakt door een verschillende thermische uitzetting van verbonden substraten



Montage van fotovoltaïsche module

Beschikbare technologieën

Epoxylijmen

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

Acrylaten

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

Polyurethanen

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

Siliconen

- Flexibele verlijming
- Oplossing met 1 of 2 componenten
- Zeer hoge temperatuurbestendigheid
- Zeer goede chemische bestendigheid

Silaan gemodificeerde polymeren

- Flexibele verlijming
- Oplossing met 1 of 2 componenten
- Verlijmen de meeste substraten

Structurele verlijming - Epoxylijmen

Producttabel

Waarop legt u de nadruk?

Oplossing	Algemene verlijming		Snelle uitharding
	Hoge viscositeit	Vloeibaar	Helder
	Loctite® Hysol® 3423 A&B	Loctite® Hysol® 9483 A&B	Loctite® Hysol® 3430 A&B
Omschrijving	2K-epoxy	2K-epoxy	2K-epoxy
Mengverhouding volume (A:B)	1:1	2:1	1:1
Mengverhouding gewicht (A:B)	100:70	100:46	100:100
Verwerkingstijd	45 min.	30 min.	7 min.
Fixatietijd	180 min.	210 min.	15 min.
Kleur	Grijs	Zeer helder	Zeer helder
Viscositeit	300 Pa-s	7 Pa-s	23 Pa-s
Schuifsterkte (GBMS)	17 N/mm ²	23 N/mm ²	22 N/mm ²
Afpelsterkte (GBMS)	2,7 N/mm	1,5 N/mm	3 N/mm
Temperatuurbereik	-55 tot +120 °C	-55 tot +150 °C	-55 tot +100°C
	 Loctite® Hysol® 3423 A&B • Pasta die niet uitzakt • Gemiddelde levensduur • Uitstekende chemische bestendigheid Loctite® Hysol® 3423 A&B 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® Hysol® 9483 A&B • Vloeibaar • Zeer helder • Lage vochtabSORPTIE Loctite® Hysol® 9483 A&B is 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® Hysol® 3430 A&B • Gemiddelde viscositeit • Zeer helder • Taai • Waterbestendig Loctite® Hysol® 3430 A&B is een 2K-epoxylijm die uithardt in vijf minuten en geschikt is voor toepassingen waar een optisch heldere lijmmaad vereist is. Ideaal voor het verlijmen van glas, decoratiepanelen en displays en algemene doe-het-zelf-toepassingen.

* Geldt @ +120 °C

** Uithardingstijd @ +120 °C of hoger: zie technische gegevensblad

Contact met voedingsmiddelen

Hoge technische prestaties

Goedgekeurd voor voedingsmiddelen

Taai

Hoge temperatuurbestendigheid

Loctite® Hysol®
9480 A&BLoctite® Hysol®
9466 A&BLoctite® Hysol®
9514Loctite® Hysol®
9497 A&B

2K-epoxy

2K-epoxy

1K-epoxy

2K-epoxy

2:1

2:1

–

2:1

100:46,5

100:50

–

100:50

110 min.

60 min.

5 min.*

3 u

270 min.

180 min.

30 min.**

8 u

Gebroken wit

Geelachtig

Grijs

Grijs

8,7 Pa-s

35 Pa-s

45 Pa-s

12 Pa-s

24 N/mm²37 N/mm²46 N/mm²20 N/mm²

0,4 N/mm

8 N/mm

9,5 N/mm

–

-55 tot +120 °C

-55 tot +120 °C

-55 tot +200 °C

-55 tot +180 °C



Loctite® Hysol® 9480 A&B

- Goede chemische bestendigheid
- Taai
- Goede adhesie op roestvrij staal

Loctite® Hysol® 9480 A&B is een 2K-epoxylijm die goedgekeurd is voor voedingsmiddelen en geschikt voor het verlijmen van metalen en de meeste kunststof onderdelen in en rond het voedselverwerkingsproces.

KTW-goedkeuring voor drinkbaar water, Fraunhofer-goedkeuring voor contact met voedingsmiddelen.



Loctite® Hysol® 9466 A&B

- Gemiddelde viscositeit
- Lage densiteit – SG = 1,0
- Hoge sterkte

Loctite® Hysol® 9466 A&B is een taai 2K-epoxylijm die geschikt is voor universele toepassingen waar een lange open tijd en hoge hechtsterkte vereist zijn. Ideaal voor het verlijmen van een brede reeks materialen zoals metalen, keramiek en de meeste kunststoffen.



Loctite® Hysol® 9514

- Geschikt voor uitharding door inductie
- Hoge schuif- en afpelsterkte
- Uitstekende chemische bestendigheid
- Hoge temperatuurbestendigheid (+200 °C)

Loctite® Hysol® 9514 is een taai 1K-epoxylijm die geschikt is voor het opvullen van spelingen en bestand is tegen hoge bedrijfstemperaturen. Ideaal voor toepassingen die taaiheid vereisen zoals verlijming van filters en magneten.



Loctite® Hysol® 9497 A&B

- Gemiddelde viscositeit
- Hoge warmtegeleiding
- Hoge druksterkte
- Hoge temperatuurbestendigheid (+180 °C)

Loctite® Hysol® 9497 A&B is een warmtegeleidende 2K-epoxylijm voor het opvullen van spelingen en andere lijmtoeepassingen bij hoge temperaturen. Ideaal voor warmteverspreiding.

Structurele verlijming - Epoxylijmen

Lijst van producten

Product	Technologie	Kleuren- mix	Viscositeit in Pa-s	Mengver- houding in volume	Levensduur	Fixatietijd	Temperatuur- bereik	
Loctite® Hysol® 3421	2K-epoxy	helder amber	37	1:1	30 - 150 min.	240 min.	-55 tot +120 °C	
Loctite® Hysol® 3423	2K-epoxy	grijs	300	1:1	30 - 60 min.	180 min.	-55 tot +120 °C	
Loctite® Hysol® 3425	2K-epoxy	geel / wit	1.350	1:1	55 - 105 min.	240 min.	-55 tot +120 °C	
Loctite® Hysol® 3430	2K-epoxy	zeer helder	23	1:1	5 - 10 min.	15 min.	-55 tot +100 °C	
Loctite® Hysol® 3450	2K-epoxy	grijs	35	1:1	4 - 6 min.	15 min.	-55 tot +100 °C	
Loctite® Hysol® 3455	2K-epoxy	grijs	pasta-achtig	1:1	40 min.	120 min.	-55 tot +100 °C	
Loctite® Hysol® 9450	2K-epoxy	doorschijnend	200	1:1	2 - 7 min.	13 min.	-55 tot +100 °C	
Loctite® Hysol® 9461	2K-epoxy	grijs	72	1:1	40 min.	240 min.	-55 tot +120 °C	
Loctite® Hysol® 9464	2K-epoxy	grijs	96	1:1	10 - 20 min.	180 min.	-55 tot +120 °C	
Loctite® Hysol® 9466	2K-epoxy	geelachtig	35	2:1	60 min.	180 min.	-55 tot +120 °C	
Loctite® Hysol® 9480	2K-epoxy	gebroken wit	8.7	2:1	110 - 190 min.	270 min.	-55 tot +120 °C	
Loctite® Hysol® 9483	2K-epoxy	zeer helder	7	2:1	25 - 60 min.	210 min.	-55 tot +150 °C	
Loctite® Hysol® 9489	2K-epoxy	grijs	45	1:1	60 - 120 min.	300 min.	-55 tot +120 °C	
Loctite® Hysol® 9492	2K-epoxy	wit	30	2:1	15 min.	75 min.	-55 tot +180 °C	
Loctite® Hysol® 9497	2K-epoxy	grijs	12	2:1	165 - 255 min.	480 min.	-55 tot +180 °C	
Loctite® Hysol® 9514	1K-epoxy	grijs	45	—	—	uitharding door warmte	-55 tot +200 °C	
Loctite® Double Bubble	2K-epoxy	helder	35	1:1	3 min.	5 min.	-55 tot +100 °C	
Macroplast EP 3032 / 5032	2K-epoxy	grijs	80	1:1	120 min.	480 min.	-55 tot +80 °C	
Macroplast EP 3250 / 5250	2K-epoxy	wit	45	3:1	9 min.	12 min.	-55 tot +150 °C	
Macroplast EP 3640 / 5640	2K-epoxy	lichtgeel	3	2,3:1	120 min.	480 min.	-55 tot +80 °C	
Macroplast ESP 4108	1K-epoxy	zilverkleurig	170	—	—	uitharding door warmte	-55 tot +180 °C	
Terokal 5055	2K-epoxy	grijs	A: 145; B: 75	1:1	75 min	270 min	-55 tot +100 °C	

	Treksterkte N/mm ²	Afpelsterkte N/mm	Verpakkingsformaten	Commentaar
	28	2 – 3	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	structurele lijm, universeel gebruik, lange open tijd
	24	2 – 3	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	universeel, uitstekend voor metaal, goede vochtbestendigheid
	27	1,5 – 2,5	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	universele lijm, uitstekend voor het verlijmen van metalen, voor grote oppervlakken, thixotroop
	36	3	24 ml, 50 ml, 200 ml, 400 ml	universele lijm, snel, zeer helder
	–	–	25 ml	structurele lijm, snelle uitharding, ideaal voor metaalreparatie
	–	–	24 ml	structurele lijm, snel, hoge viscositeit
	17	0,6	50 ml, 200 ml, 400 ml, 20 kg	universele lijm, snel (5 min.), opvullen van spelingen, doorschijnend
	30	10	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	structurele lijm, taai, opvullen van spelingen
	–	7 – 10	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	structurele lijm, taai, opvullen van spelingen, snelle uitharding
	32	8	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	universele taaie lijm, hoge hechtsterkte voor alle substraten
	47	0,4	50 ml, 400 ml	universele lijm, goedgekeurd voor contact met voedingsmiddelen en drinkbaar water
	47	1,5	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	universele lijm, zeer helder, uitstekend voor panelen en displays
	14	2,2	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	structurele lijm, algemeen gebruik, lange verwerkingstijd
	31	1,6	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	structurele lijm, hoge temperatuurbestendigheid
	52,6	–	50 ml, 400 ml, 20 kg	hoge temperatuurbestendigheid, warmtegeleidend, uitstekend voor het verlijmen van metalen onderdelen (thixotroop)
	44	9,5	300 ml, 20 kg	hoge temperatuurbestendigheid, warmtebestendige verlijming, taai, hoge mechanische bestendigheid
	–	–	3 g	universele lijm, zeer snel (3 min.), helder, ideaal voor kleine en snelle herstellingen
	–	–	Deel A: 50 ml, 30 kg, Part B: 50 ml, 25 kg	universele lijm, geschikt voor contact met drinkbaar water (goedgekeurd door Waters Byelaws Scheme)
	–	–	40 kg	thixotroop, hoge temperatuurbestendigheid, goede chemische bestendigheid, crèmekleurig, snelle harding
	–	–	Deel A: 230 kg, Part B: 190 kg	universele lijm, lange verwerkingstijd, lage viscositeit
	–	–	7 kg	vrij stromend, hoge chemische bestendigheid, lijkt op zilverkleurig soldeersel
	23	4	250 ml	kraakvaste structurele lijm voor autopanelen

Structurele verlijming - Acrylaten

Producttabel

Monocomponent acrylaat

Universeel gebruik

Universeel gebruik

Hoge temperatuur

Oplossing

**Loctite®
330**

**Loctite®
F246**

**Loctite®
3342**

Omschrijving

Mengen niet nodig

Mengen niet nodig

Mengen niet nodig

Activator

7386

Ini nr. 1, nr. 5

7386

Mengverhouding volume (A:B)

–

–

–

Kleur

Lichtgeel

Gebroken wit

Opaak geel

Viscositeit

67.500 mPa·s

30.000 mPa·s

90.000 mPa·s

Verwerkingstijd

–

–

–

Fixatietijd

3 min.

0,5 - 1 min.

1 - 1,5 min.

Schuifsterkte (GBMS)

15 – 30 N/mm²

35 N/mm²

15 – 30 N/mm²

Temperatuurbereik (tot)

+100 °C

+120 °C

+180 °C

Verpakkingsformaten

50 ml kit, 315 ml, 1 l

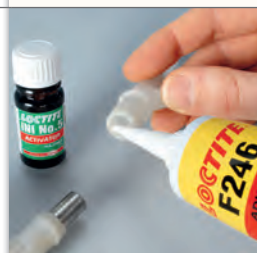
50 ml kit, 320 ml, 5 l

300 ml



Loctite® 330

- Product voor universeel gebruik
- Goede impact-bestendigheid
- Ideaal voor het verlijmen van ongelijksoortige substraten, zoals PVC, fenol- en acrylverbindingen



Loctite® F246

- Product voor universeel gebruik
- Zeer snel uithardend met Ini. nr. 5
- Hoge sterkte



Loctite® 3342

- Hoge temperatuurbestendigheid
- Goede impactbestendigheid
- Goede vochtbestendigheid

Bicomponent acrylaat

Glasverlijming

Magneetverlijming

Universeel gebruik

Heldere lijmmaad

Polyolefinelijm

Loctite® 3298

Mengen niet nodig

7386

–

Groen-grijs

29.000 mPa·s

–

3 min.

26 – 30 N/mm²

+120 °C

50 ml, 300 ml



Loctite® 3298

- Zeer goede adhesie op glas
- Hoge sterkte
- Goede impact-bestendigheid

Loctite® 326

Mengen niet nodig

7649

–

Geel tot amberkleurig

18.000 mPa·s

–

3 min.

15 N/mm²

+120 °C

50 ml, 250 ml



Loctite® 326

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

Loctite® 3295

Voormengen

–

1:1

Groen

17.000 mPa·s

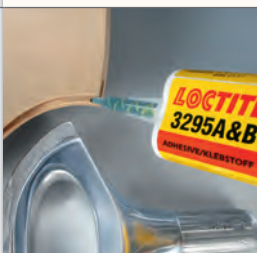
4 min.

5 - 10 min.

25 N/mm²

+120 °C

50 ml, 600 ml



Loctite® 3295

- Bicomponent universeel product
- Goede impact-bestendigheid
- Verlijmen van metalen, keramiek en kunststoffen

Loctite® V5004

Voormengen

–

1:1

Lichtpaars, helder

18.000 mPa·s

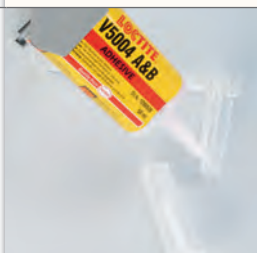
0,5 min.

3 min.

21 N/mm²

+80 °C

50 ml



Loctite® V5004

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

Loctite® 3038

Voormengen

–

1:10

Geel

12.000 mPa·s

4 min.

> 40 min.

13 N/mm² (PBT)

+100 °C

50 ml, 490 ml



Loctite® 3038

- Zeer goede adhesie op polyolefinen (PP, PE)
- Goede impact-bestendigheid
- Goede adhesie op elektronisch gecoate metalen

Structurele verlijming - Acrylaten

Lijst van producten

Product	Omschrijving	Activator	Meng- verhouding volume (A:B)	Kleur	Viscositeit in mPa-s	Levensduur in min.	
Loctite® 319	mengen niet nodig	Loctite® 7649	–	lichtamberkleurig	2.750	–	
Loctite® 326	mengen niet nodig	Loctite® 7649	–	geel tot amberkleurig	18.000	–	
Loctite® 329	mengen niet nodig	Loctite® 7386	–	licht strokleurig	26.500	–	
Loctite® 330	mengen niet nodig	Loctite® 7388	–	lichtgeel	67.500	–	
Loctite® 366	mengen niet nodig	Loctite® 7649	–	geel tot amberkleurig	7.500	–	
Loctite® 3038	voormengen	–	1:10	geel	12.000	4	
Loctite® 3295	voormengen	–	1:1	groen	17.000	4	
Loctite® 3298	mengen niet nodig	Loctite® 7386	–	groen-grijs	29.000	–	
Loctite® 3342	mengen niet nodig	Loctite® 7386	–	opaak geel	90.000	–	
Loctite® 3504	mengen niet nodig	Loctite® 7649	–	amberkleurig	1.050	–	
Loctite® F245	mengen niet nodig	Ini nr. 1, nr. 5	–	gebroken wit	50.000	–	
Loctite® F246	mengen niet nodig	Ini nr. 1, nr. 5	–	gebroken wit	30.000	–	
Loctite® V1305	voormengen	–	1:1	gebroken wit	thixotroop	n.v.t.	
Loctite® V1315	voormengen	–	1:1	gebroken wit	thixotroop	n.v.t.	
Loctite® V5004	voormengen	–	1:1	lichtpaars, helder	18.000	0,5	

	Fixatietijd in min.	Schuifsterkte (GBMS) N/mm ²	Temperatuurbereik (tot) °C	Verpakkingsformaten	Commentaar
	1	10	120	5 g kit	verlijming van glas-metaal
	3	15	120	50 ml, 250 ml	verlijming van magneten
	1	20	100	315 ml, 1 l, 5 l	snelle fixatie
	3	15 – 30	100	50 ml kit, 315 ml, 1 l	universeel gebruik
	n.v.t.	13,5	120	250 ml	extra UV-uitharding
	> 40	13 (PBT)	100	50 ml, 490 ml	PO-lijm
	5 – 10	25	120	50 ml, 600 ml	universeel gebruik
	3	26 – 30	120	50 ml, 300 ml	verlijming van glas
	1 – 1,5	15 – 30	180	300 ml	hoge temperatuur
	n.v.t.	22	120	50 ml, 250 ml, 1 l	extra UV-uitharding
	0,5 – 1	25	100	320 ml, 5 l	geringe geur
	0,5 – 1	35	120	50 ml kit, 320 ml, 5 l	universeel gebruik
	5	21	120	50 ml	snellere versie van Loctite® V1315
	15	15	120	50 ml, 400 ml	verlijming van composiet/kunststof
	3	21	80	50 ml	heldere lijmmaad



Structurele verlijming - Polyurethanen

Producttabel

Verlijming van grote oppervlakken

Tolerantie voor variërende speling

1-component

2-component

Universeel gebruik

Snelle uitharding

Universeel gebruik

Oplossing

Macroplast UR 7221

Macroplast UR 7228

Macroplast UK 8103

Technologie

1K-PU

1K-PU

2K-PU

Viscositeit

5.500 – 10.500 mPa·s

5.500 – 10.500 mPa·s

8.000 – 10.000 mPa·s

Initiële sterkte

2 – 4 u

10 - 15 min.

5 – 8 u

Uithardingstijd

2 d

1 d

5 – 7 d

Trekschuifsterkte

> 6 N/mm²

> 6 N/mm²

> 9 N/mm²

Temperatuurbereik (korte blootstelling)

-40 tot +80 °C (+100 °C)

-40 tot +80 °C (+100 °C)

-40 tot +80 °C (+150 °C)

Verpakkingsformaten

30 kg jerrycan, 200 kg vat, 1.000 kg container

30 kg jerrycan, 200 kg vat, 1.000 kg container

24 kg emmer, 250 kg vat, 1.250 kg container

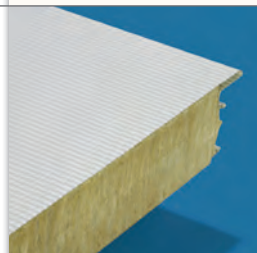
Handige tips:

- Macroplast B 8040 wordt gebruikt voor de reiniging van tanks, pompen, slangen en mengkoppen voor doseerapparatuur
- Loctite® 7515 kan gebruikt worden om in een vochtige omgeving de verouderingsweerstand van polyurethane lijmen op metaal te verhogen. Meer informatie vindt u op het Technische Informatieblad.
- Het product telkens in een nieuwe emmer mengen om te vermijden dat oud product wordt bijgemengd.



Macroplast UR 7221

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



Macroplast UR 7228

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



Macroplast UK 8103

- Universeel gebruik
 - Verschillende acceleratieniveaus beschikbaar
 - Goede stromingseigenschappen
 - IMO-goedkeuring
- Een 2K-PU-lijm voor universeel gebruik, die gemakkelijk wordt uitgesmeerd op grote oppervlakken voor het verlijmen van gecoate metalen en PU-schuimen, met name in de scheepsbouwindustrie.

* Wegrijtijd

Structurele verlijming

Opvulling van speling

1-component

2-component

Lage temperatuur-
bestendigheidElastische
verlijmingAdhesie zonder
primerGoede adhesie op
kunststoffen

Hoge sterkte

**Macroplast
UK 8202****Terostat
8597 HMLC****Macroplast
UK 8326 B30****Macroplast
UK 1366 B10****Macroplast
UK 1351 B25**

2K-PU

1K-PU

2K-PU

2K-PU

2K-PU

8.000 – 10.000 mPa·s

Pasta-achtig

250.000 – 310.000 mPa·s

400.000 – 500.000 mPa·s

400.000 – 500.000 mPa·s

8 – 10 u

1 u / 4 u*

3 – 4 u

40 – 60 min.

1 – 2 u

5 – 7 d

5 – 7 d

5 – 7 d

2 – 3 d

2 – 3 d

> 12 N/mm²> 5 N/mm² voor een laag
van 5 mm> 12 N/mm²> 10 N/mm²> 20 N/mm²-190 tot +80 °C
(+150 °C)-40 tot +120 °C
(+150 °C)-40 tot +80 °C
(+150 °C)-40 tot +80 °C
(+100 °C)-40 tot +120 °C
(+150 °C)4 kg combipakket, 24 kg
emmer, 250 kg vat310 ml koker, 400 ml
folie, 570 ml folie, set3,6 kg combipakket,
300 kg vat

415 ml duokoker

400 ml duokoker

**Macroplast UK 8202**

- Goede flexibiliteit bij lage temperaturen
- Hoge sterkte

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

Terostat 8597 HMLC

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

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

Macroplast UK 8326 B30

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

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

Macroplast UK 1366 B10

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

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

Macroplast UK 1351 B25

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

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

Structurele verlijming - Polyurethanen

Lijst van producten (2-component)

Product	Technologie	Viscositeit in mPa·s	Meng-verhouding gewicht	Verwerkings-tijd bij 20 °C in min.	Initiële sterkte	Trekschuif-sterkte in N/mm ²	
Macroplast UK 1351 B25	2K-PU	400.000 – 500.000	2:1 vol.	20 – 30	1 – 2 u	> 20	
Macroplast UK 1366 B10	2K-PU	400.000 – 500.000	4:1 vol.	7 – 13	40 - 60 min.	> 10	
Macroplast UK 8101*	2K-PU	vloeibaar	4:1	50 – 70	5 – 8 u	> 9	
Macroplast UK 8103*	2K-PU	8.000 – 10.000	5:1	40 – 70	5 – 8 u	> 9	
Macroplast UK 8115-23*	2K-PU	700 – 1.200	5:1	80 – 105	6 – 8 u	> 6	
Macroplast UK 8126*	2K-PU	300 – 900	100:65	45 – 70	–	> 15	
Macroplast UK 8160*	2K-PU	pasta-achtig	5:1	60 – 90	5 – 8 u	> 7	
Macroplast UK 8202*	2K-PU	8.000 – 10.000	4:1	80 – 120	8 – 10 u	> 12	
Macroplast UK 8303 B60*	2K-PU	200.000 – 300.000	6:1	60 – 75	4 – 5 u	> 12	
Macroplast UK 8306 B60*	2K-PU	250.000 – 310.000	5:1	55 – 65	4 – 5 u	> 12	
Macroplast UK 8309*	2K-PU	850.000	5:1	40 – 60	3,5 – 4 u	> 9	
Macroplast UK 8326 B30*	2K-PU	250.000 – 310.000	5:1	25 – 35	3 – 4 u	> 12	
Macroplast UK 8436*	2K-PU	500 – 900	2:1	90 – 130 s.	50 - 60 min.	–	
Macroplast UK 8445 B1 W*	2K-PU	vloeibaar	100:22	70 – 74 s.	–	> 6	
Teromix 6700	2K-PU	pasta-achtig	1:1 vol.	10	30 min.	> 12	
Terostat 8630 2C HMLC	2K-PU	pasta-achtig	100:0,3 vol.	25	2 u***	> 4 bij laag van 5 mm	
Terokal 9225 SF	2K-PU	pasta-achtig	1:1 vol.	~2	6 min.	13	

* Macroplast UK 8XXX harsen worden doorgaans gebruikt met verhardercomponent Macroplast UK 5400 of Macroplast UK 5401. Zie het technische gegevensblad voor meer informatie.

Verbruik per m ²	Temperatuurbereik (korte blootstelling)	Verpakkingsformaten	Commentaar
–	-40 tot +120 °C (+150 °C)	400 ml twin koker	Goedgekeurd door GL als duomeer lijm volgens Rules for Classification and Construction, II, Deel 2. Pasta-achtig, zakt niet uit, hoge sterkte, hoge druksterkte, geen ontharding vereist.
–	-40 tot +80 °C (+100 °C)	415 ml twin koker	pasta-achtig, zakt niet uit. Korte fixatietijd, in koker, goede adhesie op kunststoffen en metaal, schokabsorberend
200 - 400 g	-40 tot +80 °C (+150 °C)	24 kg emmer, 250 kg vat, 1.250 kg container	laagviskeus
200 - 400 g	-40 tot +80 °C (+150 °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)
200 - 500 g	-40 tot +80 °C (+150 °C)	250 kg vat	laagviskeus, zeer lange open tijd, hydrofoob, voor grote panelen
–	-40 tot +80 °C (+150 °C)	200 kg vat	laagviskeus, goede penetratie-eigenschappen voor laminaten, bijv. in de ski- en snowboardindustrie
200 - 500 g	-190 tot +80 °C (+150 °C)	3,6 kg combipakket**, 9 kg combipakket**, 24 kg emmer	zeer pasta-achtig, gecertificeerd volgens IMO voor scheepsbouw ((Wheel Mark-certificaat, lage vlamverspreiding)
200 - 400 g	-190 tot +80 °C (+150 °C)	4 kg combipakket**, 24 kg emmer, 250 kg vat	vloeibaar, goede flexibiliteit bij lage temperaturen, hoge sterkte, ABS-typegoedkeuring (scheepsbouw), Bureau Veritas (type goedkeuring Liquefied Gas Tanks)
200 - 500 g	-40 tot +80 °C (+150 °C)	9 kg combipakket**, 24 kg emmer, 300 kg vat	universeel, pasta-achtig, zakt niet door, DIN 4102 B1, IMO-goedkeuring voor scheepsbouw (Wheel Mark-certificaat, lage vlamverspreiding)
200 - 500 g	-40 tot +80 °C (+150 °C)	300 kg vat	pasta-achtig, zakt niet uit, hoge sterkte en goede elasticiteit, versies met verschillende verwerkingstijd beschikbaar
200 - 500 g	-40 tot +80 °C (+150 °C)	10 kg combipakket**, 30 kg emmer, 250 kg vat	pasta-achtig, zakt niet uit, goede verwerkbaarheid, gebruikt voor assemblage van carrosseries van trucks
200 - 500 g	-40 tot +80 °C (+150 °C)	3,6 kg combipakket**, 300 kg vat	pasta-achtig, zakt niet uit, adhesie op metaal zonder primer, goede verouderingsstabiliteit
–	-40 tot +80 °C (+120 °C)	200 kg vat	goede adhesie en uitstekende stroombaarheid
–	-40 tot +80 °C (+150 °C)	300 kg vat, 1.400 kg container	vloeibaar, snelle harding voor verlijming van bovendecksels
–	-40 tot +80 °C (+140 °C)	50 ml (2 x 25 ml) koker, 250 ml (2 x 125 ml) koker, 620 ml (2 x 310 ml) koker	gebruiksvriendelijk
–	-40 tot +90 °C (+120 °C)	310 ml koker, set	warm aangebracht, hoge modulus, laag geleidend vermogen, bicomponent materiaal, 2 uur weegrijtijd volgens Europese standaard
–	-40 tot +80 °C (+140 °C)	Dubbele koker, 2 x 25 ml	Uitstekend voor herstellingen van kunststof

** Combipakketten bevatten de verhardercomponent Macroplast UK 5400

*** Wegrijtijd

Structurele verlijming - Polyurethanen

Lijst van producten (1-component)

Product	Technologie	Viscositeit in mPa·s	Open tijd bij 23 °C, 50 % RV	Initiële sterkte	Uithardingstijd	Trekschuifsterkte in N/mm ²	
Macroplast UR 7220	1K-PU	5.500 – 10.500	4 – 6 u	6 – 10 u	3 d	> 6	
Macroplast UR 7221	1K-PU	5.500 – 10.500	40 - 60 min.	2 – 4 u	2 d	> 6	
Macroplast UR 7225	1K-PU	5.500 – 10.500	20 - 25 min.	50 - 70 min.	1 d	> 6	
Macroplast UR 7228	1K-PU	5.500 – 10.500	7 - 9 min.	10 - 15 min.	1 d	> 6	
Macroplast UR 7388	1K-PU	3.000 – 5.000	7 - 9 min.	10 - 15 min.	1 d	> 6	
Macroplast UR 7395 B-21	1K-PU	2.000 – 4.000	12 - 15 min.	20 - 30 min.	1 d	> 7	
Macroplast UR 7396	1K-PU	2.000 – 4.000	25 - 35 min.	60 - 90 min.	1 d	> 7	
Terostat 8596	1K-PU	pasta-achtig	25 min.	6 u*	5 – 7 d	> 5 bij laag van 5 mm	
 Terostat 8597 HMLC	1K-PU	pasta-achtig	20 min.	1 u /4 u*	5 – 7 d	> 5 bij laag van 5 mm	
Terostat 8599 HMLC	1K-PU	pasta-achtig	15 min.	15 min.*	5 – 7 d	> 4 bij laag van 5 mm	
Terostat 9097 PL HMLC	1K-PU	pasta-achtig	25 min.	1 u*	5 – 7 d	> 5 bij laag van 5 mm	

Reiniger:

Macroplast B 8040 (viscositeit - 3 mPa·s) in 30 kg pak. Spoel-en reinigingsmiddel voor 1K- en 2K-polyurethane lijmen / sterk oplozend vermogen / lage verdampingsgraad

Meer informatie vindt u op het Technische Informatieblad en het Veiligheidsinformatieblad.

Verbruik per m ²	Temperatuurbereik (korte blootstelling)	Verpakkingsformaten	Commentaar
100 - 200 g	-40 tot +80 °C (+100 °C)	30 kg jerrycan, 1.000 kg container	zeer lange open tijd voor gebruik op grote panelen, schuimvormend
100 - 200 g	-40 tot +80 °C (+100 °C)	30 kg jerrycan, 200 kg vat, 1.000 kg container	lange open tijd, schuimvormend, gecertificeerd volgens IMO voor scheepsbouw (Wheel Mark-certificaat, lage vlamverspreiding)
100 - 200 g	-40 tot +80 °C (+100 °C)	30 kg jerrycan, 200 kg vat, 1.000 kg container	gemiddelde open tijd, schuimvormend, gecertificeerd volgens IMO voor scheepsbouw (Wheel Mark-certificaat, lage vlamverspreiding)
100 - 200 g	-40 tot +80 °C (+100 °C)	30 kg jerrycan, 200 kg vat, 1.000 kg container	korte fixatietijd, schuimvormend, gecertificeerd volgens IMO voor scheepsbouw (Wheel Mark-certificaat, lage vlamverspreiding)
100 - 200 g	-40 tot +80 °C (+100 °C)	1.000 kg container	laagviskeus, snelle harding
100 - 200 g	-40 tot +80 °C (+100 °C)	200 kg vat, 1.000 kg container	laagviskeus, geaccelereerd door warmte, gecertificeerd volgens IMO voor scheepsbouw (Wheel Mark-certificaat, lage vlamverspreiding)
100 - 200 g	-40 tot +80 °C (+100 °C)	200 kg vat	laagviskeus, geaccelereerd door warmte, gemiddelde open tijd
–	-40 tot +90 °C (+120 °C)	310 ml koker, set	6 uur wegrijtijd volgens FMVSS
–	-40 tot +90 °C (+120 °C)	310 ml koker, 400 ml folie, 570 ml folie, set	hoge modulus, laag geleidend vermogen, 1 uur wegrijtijd volgens FMVSS, 4 uur wegrijtijd volgens Europese standaard
–	-40 tot +90 °C (+120 °C)	310 ml koker, set	warm aangebracht, hoge modulus, laag geleidend vermogen, 15 minuten wegrijtijd volgens FMVSS
–	-40 tot +90 °C (+120 °C)	310 ml koker, set	adhesie zonder primer, hoge modulus, laag geleidend vermogen, 1 uur wegrijtijd volgens FMVSS



Structurele verlijming - Siliconen

Producttabel

Hebt u een lijm nodig met snelle fixatie / snelle uitharding?

Ja

Snelle uitharding

Gematigd snelle uitharding

Hogere temperatuurbestendigheid

Oplossing

**Loctite®
5615 A&B**

**Loctite®
5607 A&B**

**Loctite®
5612 A&B**

Omschrijving

2K alkoxy-silicone

2K alkoxy-silicone

2K alkoxy-silicone

Mengverhouding volume (A:B)

2:1

2:1

4:1

Kleur

Zwart

Grijs

Rood

Verwerkingstijd mengtip
(statische mixer)

2 - 3 min.

5 - 7 min.

4 - 5 min.

Velvormingstijd

–

–

–

Fixatietijd

10 - 15 min.

50 min.

25 - 30 min.

Breukrek

230 %

140 %

180 %

Hardheid shore A

34

43

45

Schuifsterkte (GBMS)

1,3 N/mm²

1,55 N/mm²

2,0 N/mm²

Temperatuurbereik (tot)

+180 °C

+180 °C

+220 °C

Verpakkingsformaten

400 ml, 17 l

400 ml, 17 l

400 ml, 17 l

Handige tips:

- Om de adhesie op moeilijk te verlijmen materialen te verbeteren, is het aanbevolen om reiniger/activator Terostat 450 te gebruiken of een Corona/Plasma-behandeling.
- Gebruik 2K-siliconen met mengspuitmond:
 1. Druk, na opening van de koker, op het pistool tot beide componenten uit de koker komen. Doe dit voordat de mixer gemonteerd is!
 2. Monteer de mixer en druk eerst een 5-tal cm van gemengd product uit de koker om weg te gooien.
 3. Hou rekening met 'de verwerkingstijd van de mengtip'. Zorg ervoor dat de aangebrachte rups zacht is. Als u korrels ziet op het rupsoppervlak, is het product al gedeeltelijk uitgehard en zullen de eind-eigenschappen niet bereikt worden.
 4. Verander de mixer als u het product voor langere tijd niet meer gebruikt hebt.



Loctite® 5615 A&B

- Snel uithardende 2K-silicone
- Geschikte mengverhouding 2:1
- Goede adhesie op een brede waaier van substraten



Loctite® 5607 A&B

- Gematigd snel uithardend 2K-silicone
- Geschikte mengverhouding 2:1



Loctite® 5612 A&B

- 2K-silicone bestand tegen hogere temperaturen
- Snelle uitharding
- Hoge rek

Nee

Universeel gebruik

Elektrische onderdelen

Oliebestendigheid

Hoge temperatuur-
bestendigheid**Loctite®
5366****Loctite®
5145****Loctite®
5970****Loctite®
5399**

1K acetoxy-silicone

1K alkoxy-silicone

1K alkoxy-silicone

1K acetoxy-silicone

–

–

–

–

Helder

Helder

Zwart

Rood

–

–

–

–

5 min.

70 min.

25 min.

5 min.

–

–

–

–

530 %

500 %

200 %

500 %

25

25

44

33

2,5 N/mm²3,5 N/mm²1,5 N/mm²3,3 N/mm²

+250 °C

+200 °C

+200 °C

+300 °C

50 ml, 310 ml

40 ml, 300 ml

50 ml, 300 ml, 20 l

310 ml, 20 l

**Loctite® 5366**

- 1K-silicone voor universeel gebruik
- Heldere kleur
- Geschikt voor glas, metaal, keramiek enz.

Loctite® 5145

- Neutraal uithardend 1K-silicone
- Niet-corrosief
- Speciaal voor afdichting en bescherming van elektrische onderdelen

Loctite® 5970

- 1K-silicone met zeer goede oliebestendigheid
- Neutrale uitharding
- Ook gebruikt voor vlakkenaf-dichting (flensafdichting)

Loctite® 5399

- 1K-silicone bestand tegen hoge temperaturen
- Voor het verlijmen en afdichten van glas, metaal en keramiek, bijv. industriële ovens, rookafvoerkanalen enz.

Structurele verlijming - Siliconen

Lijst van producten

Product	Omschrijving	Meng- verhouding in volume A:B	Kleur	Verwerkings- tijd mengtip (statische mixer) min.	Velvormingstijd min.	Fixatietijd min.	
Loctite® 5145	1K alkoxy-silicone	–	helder	–	5	–	
Loctite® 5366	1K acetoxy-silicone	–	helder	–	5	–	
Loctite® 5367	1K acetoxy-silicone	–	wit	–	5	–	
Loctite® 5368	1K acetoxy-silicone	–	zwart	–	5	–	
Loctite® 5398	1K acetoxy-silicone	–	rood	–	8	–	
Loctite® 5399	1K acetoxy-silicone	–	rood	–	5	–	
Loctite® 5404	1K-silicone, warmte-uitdardend	–	wit tot grijs	–	–	–	
Loctite® 5607	2K alkoxy-silicone	2:1	grijs	5 – 7	–	50	
Loctite® 5610	2K alkoxy-silicone	2:1	zwart	1 – 2	–	5 – 7	
Loctite® 5612	2K alkoxy-silicone	4:1	rood	4 – 5	–	25 – 30	
Loctite® 5615	2K alkoxy-silicone	2:1	zwart	2 – 3	–	10 – 15	
Loctite® 5616	2K alkoxy-silicone	2:1	wit	2 – 3	–	10 – 15	
Loctite® 5940	1K acetoxy-silicone	–	zwart	–	14	–	
Loctite® 5970	1K alkoxy-silicone	–	zwart	–	25	–	
Loctite® 5980	1K alkoxy-silicone	–	zwart	–	30	–	
Terostat 33	1K amine-silicone	–	transparant, grijs, zwart, wit	–	10	–	
Terostat 58	1K oxim-silicone	–	zwart	–	6	–	
Terostat 63	1K acetoxy-silicone	–	donkerrood	–	10	–	
Terostat 140	1K alkoxy-silicone	–	wit	–	10	–	

Reiniger:

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

	Breukrek %	Hardheid shore A	Schuifsterkte (GBMS) N/mm ²	Temperatuur (tot) °C	Verpakkingsformaten	Commentaar
	500	25	3,5	200	40 ml, 300 ml	voor elektrische onderdelen
	530	25	2,5	250	50 ml, 310 ml	universeel gebruik
	500	20	2	250	310 ml	universeel gebruik
	435	26	2,2	250	310 ml, 20 l	universeel gebruik
	200	35	2	300	310 ml	stroombaar
	500	33	3,3	300	310 ml, 20 l	hoge temperatuurbestendigheid
	65	60	1,3	n.v.t.	300 ml	warmtegeleidend
	140	43	1,55	180	400 ml, 17 l	gematigd snelle uitharding
	210	40	1,35	180	400 ml, 17 l	zeer snelle uitharding
	180	45	2,0	220	400 ml, 17 l	hogere temperatuurbestendigheid
	230	34	1,3	180	400 ml, 17 l	snelle uitharding
	200	30	1,0	180	400 ml, 17 l	witte versie van Loctite® 5615
	500	22	1,8	200	100 ml	hoge rek
	200	44	1,5	200	50 ml, 300 ml, 20 l	zeer goede oliebestendigheid
	290	27	1,4	-55 tot +200	200 ml	uitstekende oliebestendigheid, rocep maakt directe behandeling mogelijk
	250	22	1,2	150	310 ml	gebruik zonder primer op metalen
	250	40	2	200	310 ml, 20 kg	snelle velvorming
	430	35	2,8	250	310 ml, 570 ml	hoge temperatuurbestendigheid
	750	10	n.v.t.	-50 tot +120	300 ml	schimmeldodende eigenschappen

Structurele verlijming – Silaan gemodificeerde polymeren

Producttabel

Welke hoofdfunctie heeft u nodig?

Elastische afdichting

Universeel gebruik

Hoge/gemiddelde bestendigheid

Oplossing

Terostat MS 930

Terostat MS 510

Terostat MS 935

Kleur

Wit, grijs, zwart

Zwart

Wit, grijs, zwart

Vastheid

Pasta-achtig, thixotroop

Pasta-achtig, thixotroop

Pasta-achtig, thixotroop

Hardheid shore A (DIN EN ISO 868)

30

45

50

Doorharding na 24 u

4 mm

3 - 4 mm

3 mm

Velvormingstijd

25 - 40 min.

10 - 20 min.

10 - 15 min.

Treksterkte (DIN 53504)

1,0 MPa

1,6 MPa

2,8 MPa

Breukrek (DIN 53504)

250 %

210 %

230 %

Temperatuurbereik

-50 tot +80 °C

-50 tot +100 °C

-40 tot +100 °C

Verpakkingsformaten

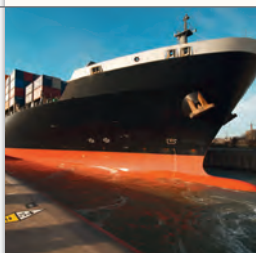
310 ml, 570 ml, 20 kg,
250 kg

250 kg

310 ml, 570 ml, 25 kg,
292 kg

Handige tips:

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



Terostat MS 930

- Zacht elastisch
- UV- en weerbestendig afdichtingsmiddel
- Universeel gebruik

FDA-status, BSS 7239, UL Listing QMFZ2



Terostat MS 510

- Snelle verwerking, in het bijzonder met accelerator Terostat MS 9371

Voldoet aan de vochtproef volgens IEC 61215/61646/61730 > 3,000 h, UL Listing QMFZ2



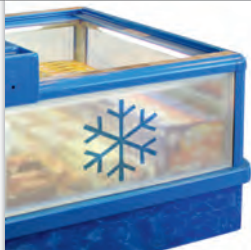
Terostat MS 935

- Elastische afdichting/lijm
- Eenvoudig glad te strijken
- Goede bestendigheid tegen milieufactoren
- Goede overschilderbaarheid

Sensorische test volgens DIN 10955

Verklaring van geen bezwaar volgens ISEGA DIN EN ISO 846 schimmelbestendigheid, IMO-goedkeuring

Elastische verlijming

Zelfuitsmerend	Universeel gebruik	Vlamvertragend	Hoge modulus	Twee componenten, snelle uitharding
Terostat MS 931	Terostat MS 939	Terostat MS 939 FR	Terostat MS 9380	Terostat MS 9399
Wit, grijs, zwart	Wit, gebroken wit, grijs, zwart	Zwart	Wit, grijs	Wit, grijs, zwart
Zelfnivellerend	Pasta-achtig, thixotroop	Pasta-achtig, thixotroop	Pasta-achtig, thixotroop	Pasta-achtig, thixotroop
25	55	> 50	> 65	60
3 - 4 mm	3 mm	3 mm	3 mm	2K-systeem
15 - 20 min.	10 min.	20 min.	5 - 10 min.	30 min. (zwart) 20 min. (wit, grijs)
0,8 MPa	3,0 MPa	3,5 MPa	4,0 MPa	3,0 MPa
100 %	250 %	180 %	120 %	150 %
-40 tot +100 °C	-40 tot +100 °C	-40 tot +100 °C	-40 tot +100 °C	-40 tot +100 °C
310 ml	310 ml, 570 ml, 25 kg	310 ml	310 ml, 25 kg	2 x 25 ml*, 2 x 200 ml**
 Terostat MS 931 • Zelfnivellerend/uitgietbaar • Spuitbaar Sensorische test volgens DIN 10955	 Terostat MS 939 • Zeer veelzijdig • Elastische lijm • Hoge sterkte • Goede elasticiteit Voldoet aan de vochtproef volgens IEC 6125/61646/61730 > 3,000 h, UL Listing QQW 2	 Terostat MS 939 FR • Elastische lijm • Hoge sterkte • Goede elasticiteit • Vlamvertragend Goedkeuringen voor vlamvertragende (spoorweg), DIN 5510 S4, NF F 16-101 M1, ASTM E 162/E662	 Terostat MS 9380 • Hoge modulus • Snelle veltorming • Opvulling van speling • Hoge initiële sterkte Elastomeer lijm goedgekeurd door GL (Germanischer Lloyd) Voldoet aan de vochtproef volgens IEC 61215/61646/61730 > 3,000 h	 Terostat MS 9399 • 2-component in koker • Hoge initiële sterkte • Korte kleefvrijtijd • Onafhankelijk van lucht/vochtigheid • Gebruiksvriendelijk 2K-systeem ASTM E 162/E662, NF F 16-101 M1, DIN EN ISO 846

*uitsluitend in het wit beschikbaar

** beschikbaar in wit, grijs, zwart

Structurele verlijming – Silaan gemodificeerde polymeren

Lijst van producten

Product	Kleur	Vastheid	Hardheid shore A (DIN EN ISO 868)	Uithardings- diepte in mm na 24 u	Velvormingstijd in min.	Treksterkte (DIN 53504) in MPa	
Terostat MS 510	zwart	pasta-achtig, thixotroop	45	3 – 4	10 – 20	1,6	
Terostat MS 647	wit, zwart	pasta-achtig, thixotroop	60	3	15 – 25	2,8	
Terostat MS 930	wit, grijs, zwart	pasta-achtig, thixotroop	30	4	25 – 40	1,0	
Terostat MS 931	wit, grijs, zwart	zelfnivellerend	25	3 – 4	15 – 20	0,8	
Terostat MS 935	wit, grijs, zwart	pasta-achtig, thixotroop	50	3	10 – 15	2,8	
Terostat MS 937	wit, grijs, zwart	pasta-achtig, thixotroop	50	4	10 – 15	3,0	
Terostat MS 939	wit, gebroken wit, grijs, zwart	pasta-achtig, thixotroop	55	3	10	3,0	
Terostat MS 939 FR	zwart	pasta-achtig, thixotroop	> 50	3	20	3,5	
Terostat MS 9302	grijs, bruin	thixotroop	30	3 – 4	10	1,1	
Terostat MS 9360	zwart	pasta-achtig, thixotroop	> 50	3	10	3,5	
Terostat MS 9380	wit, grijs	pasta-achtig, thixotroop	> 65	3	5 – 10	4,0	
Terostat MS 9399	wit, grijs, zwart	pasta-achtig, thixotroop	60	2K-systeem	30 (zwart) 20 (wit, grijs)	3,0	

Reiniger:

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

B-component (verharder) voor uitharding met 2 componenten:

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

Breukrek (DIN 53504) in %	Temperatuurbereik	Verpakkingsformaten	Commentaar / specialiteit
210	-50 tot +100 °C	250 kg	Uniek, snel uithardend als 2K, voldoet aan de vochtproef volgens IEC 61215/61646/61730 > 3,000 h, UL Listing QMFZ2
200	-40 tot +90 °C	310 ml, 25 kg, 250 kg	Uniek, snel uithardend als 2K, voldoet aan de vochtproef volgens IEC 61215/61646/61730 > 3,000 h
250	-50 tot +80 °C	310 ml, 570 ml, 20 kg, 250 kg	FDA, BSS 7239, UL Listing QMFZ2
100	-40 tot +100 °C	310 ml	sensorische test volgens DIN 10955
230	-40 tot +100 °C	310 ml, 570 ml, 25 kg, 292 kg	sensorische test volgens DIN 10955, Verklaring van geen bezwaar volgens ISEGA, DIN EN ISO 846 schimmelbestendigheid, IMO-goedkeuring
220	-40 tot +100 °C	310 ml, 570 ml	DIN EN ISO 846 (VDI 6022)
250	-40 tot +100 °C	310 ml, 570 ml, 25 kg	UL-listing, QQW2, voldoet aan de vochtproef volgens IEC 61215/61646/61730 > 3,000 h
180	-40 tot +100 °C	310 ml	Goedkeuringen voor vlamvertraging (spoorweg), DIN 5510 S4, NF F 16-101 M1, ASTM E 162/E662
250	-50 tot +100 °C	310 ml	DIN EN ISO 846 (VDI 6022)
200	-40 tot +100 °C	310 ml	ASTM E 662 ASTM E 162 BSS 7239
120	-40 tot +100 °C	310 ml, 25 kg	Elastomeer lijm goedgekeurd door GL (Germanischer Lloyd) Voldoet aan de vochtproef volgens IEC 61215/61646/61730 > 3,000 h
150	-40 tot +100 °C	2 x 25 ml*, 2 x 200 ml**	ASTM E 162/E662, NF F 16-101 M1, DIN EN ISO 846

*uitsluitend in het wit beschikbaar

** beschikbaar in wit, grijs, zwart



Butylrubbers

Plastische afdichtingen in verschillende vormen



Waarom een butyl van Henkel gebruiken?

Plastische afdichtingen

Net als lijmen zijn afdichtingen steeds belangrijker geworden voor toepassingen in diverse industrieën en bedrijfstakken. Moderne afdichtingen vullen traditionele verbindingen en afdichtingstechnieken aan, zoals bij het gebruik van vaste pakkingen, en kunnen hen vaak zelfs vervangen.

Basisprincipe

Butyl- en PIB-afdichtingen (polyisobutyleen) hebben verschillende chemische structuren, maar gebruikers zullen praktisch geen verschil merken in hun gebruikseigenschappen. Beide groepen van plastische afdichtingen zijn producten met 1 component. Aangezien ze geen verharder of uithardingstijd nodig hebben, zijn hun definitieve eigenschappen onmiddellijk na aanbrengen zichtbaar. Door dit kenmerk en de hieronder vermelde eigenschappen zijn butyl- en PIB-afdichtingen interessante oplossingen voor productie- en verwerkingstaken in industriële en professionele bedrijfstakken.

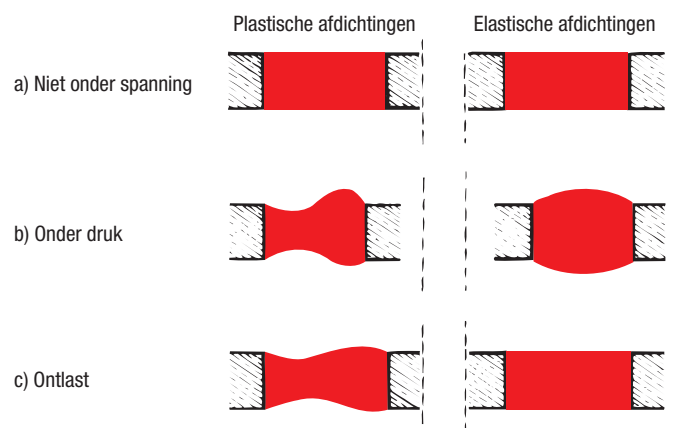
Eigenschappen

- Uitstekende adhesie op vrijwel alle substraten
- Definitieve eigenschappen onmiddellijk bij applicatie
- Geringe doorlaatbaarheid voor waterdamp en gassen
- Goede water- en verouderingsbestendigheid
- Hoge flexibiliteit, ook bij lage temperaturen
- Zelfflattend

Door hun inherente kleverigheid hechten butyl- en PIB-afdichtingen goed op metalen, glas, keramiek, minerale substraten, hout, PS, EPDM en andere kunststoffen. Ze hebben zelfs een uitstekende adhesie op substraten die doorgaans moeilijk te verlijmen zijn, zoals PE, PP en POM.

Plastisch versus elastisch

Een belangrijk criterium bij de keuze van afdichtingen is hun mechanische gedrag onder vervorming. Bij blootstelling aan krachten vertoont elke afdichting een plastische (d.w.z. vervormbare) en een elastische (d.w.z. rubberachtige) reactie. Als de plastische reactie domineert, wordt de afdichting plastisch genoemd. Twee belangrijke groepen van deze plastische afdichtingen zijn de producten op basis van butylrubber en/of polyisobutyleen.



Plastische afdichtingen

De term **plastische afdichtingen** op de volgende pagina's verwijst naar **butyl-** en **PIB-afdichtingen**. Henkel maakt de volgende onderverdeling voor plastische afdichtingen:

• Profielen

Butylrubbers verkrijgen hun verschillende vormen door middel van persing bij temperaturen tussen 60 en 80 °C. Vervolgens worden ze aangebracht op rugpapier en opgewikkeld. Het rugpapier wordt verwijderd net voordat het profiel wordt gebruikt. Profielen worden geleverd in de vorm van platte profielen (tapes) of ronde profielen (koorden) met een grote keuze aan afmetingen. Ze zijn op rollen gewikkeld of op lengte gesneden (voorgesneden profielen). Om hun dimensionale stabiliteit in de lengte te verhogen, zijn platte en ronde profielen ook verkrijgbaar met een kern van katoenen of synthetisch garen of met een textielbekleding. Door een zijde van de tapes te lamineren met een dunne laag/film van kunststof, niet-geweven of aluminium composietfolies worden speciale eigenschappen toegevoegd zoals UV- en weerbestendigheid, scheurvastheid of compatibiliteit met gips of verf. Het aanbrengen van de profielen vereist geen apparatuur of bijzondere voorzorgsmaatregelen. Ze zijn eenvoudig, veilig en schoon in gebruik. Dankzij onze jarenlange ervaring en de uitstekende betrouwbaarheid van onze productieprocessen hebben profielen van Henkel een buitengewone dimensionale precisie. Dit wordt gegarandeerd door het uniform aanbrengen van materiaal tijdens de productie, een functie die continu wordt bewaakt door onze Kwaliteitsverzekering.



• Dikke pasta's

Dikke pasta's zijn gemakkelijk vormbare afdichtingen op basis van polyisobutyleen. Ze worden met de hand in de vereiste vorm gebracht en vervolgens gebruikt om spelingen, verbindingen of openingen op te vullen. Dikke pasta's van Henkel laten zich gemakkelijk vormen tot elke oppervlaktegeometrie. Door hun goede adhesie en vormbaarheid zorgen ze voor een uitstekende afdichting tegen water, vocht, gassen en stof.



• Hotmelt butylrubbers

Bij kamertemperatuur zijn hotmeltbutylafdichtingen hoogviskeus en zeer kleverig. Voor verwerking worden ze verhit tot 80 à 120 °C, waardoor hun viscositeit aanzienlijk afneemt. Hierdoor worden ze gemakkelijk en snel aangebracht met apparatuur die verhit kan worden. Bovendien kunnen hotmeltbutylrubbers worden aangebracht in zeer dunne lagen. Aangezien deze producten zeer kleverig zijn, kunnen ze worden gebruikt op een grote verscheidenheid van profielen, tapes, folies/dunne lagen en gietvormen. Na het aanbrengen kan de afdichting worden bedekt met rugpapier voor transport en opslag. Hotmeltbutylrubbers blijven zeer kleverig, ook bij lage temperaturen, waardoor ze kunnen worden verwerkt bij temperaturen rond het vriespunt. De producten zijn beschikbaar in hobbocks en vaten. Ze kunnen vanuit deze houders worden aangebracht met behulp van apparatuur met schroefpersen, zuigerpompen, tandwielpompen of rotatiepompen.



• Butylafdichtingen voor applicatie met pistool

Butylafdichtingen voor applicatie met pistool zijn 1K-afdichtingen op basis van butylrubber die koud worden verwerkt. Ze kunnen worden aangebracht bij kamertemperatuur. Deze afdichtingen zijn verkrijgbaar in kokers of foliekokers voor perspistolen, of in vaten die geschikte applicators vereisen. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen oplosmiddelvrije producten en producten op basis van een oplosmiddel. Bij producten op basis van een oplosmiddel ontsnapt het organische oplosmiddel na applicatie. Tijdens dit proces harden ze fysiek uit tot een plastische butylafdichting die bestand is tegen veroudering. De oplosmiddelvrije producten harden uit wanneer ze worden blootgesteld aan warmte.



Butylrubbers

Producttabel

Hoe wilt u het product aanbrengen?

Handmatige applicatie

Voorgevormd

Koud aangebracht

Applicatie is mogelijk nadat het rugpapier / de folie is verwijderd

Lage kleverigheid

Hoge kleverigheid

Gemiddelde cohesie

Hoge cohesie

Oplossing

Terostat VII

Terostat 276

Terostat 81

Densiteit

1,69 g/cm³

1,41 g/cm³

1,26 g/cm³

Vaste-stofgehalte

100 %

100 %

100 %

Adhesiesterkte

Laag

Zeer hoog

Zeer hoog

Verwerkingstemperatuur

Kamertemperatuur

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

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

Temperatuurbereik

-40 tot +80 °C

-40 tot +80 °C

-40 tot +80 °C

Verpakkingsformaten op aanvraag



Terostat VII

- Eenvoudig te verwijderen
- Zeer goede water- en verouderingsbestendigheid
- Goed voor tussenruimten
- Geluidsisolatie
- Kan worden overschilderd



Terostat 276

- Hoge kleverigheid
- Pompbaar bij hoge temperaturen en ook verkrijgbaar als profiel



Terostat 81

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

		Geautomatiseerde applicatie	
		Ter plaatse gevormd	
		Koud aangebracht	Heet aangebracht
		Butylrubbers voor applicatie met pistool	Hotmelt butylrubbers
Kneedbaar			Warmtegeleidend
Terostat IX	Terostat 2759	Terostat 6814	Terostat 301
1,7 g/cm ³	1,37 g/cm ³	1,3 g/cm ³	1,25 g/cm ³
100 %	85 %	100 %	100 %
Laag	Gemiddeld	Zeer hoog	Zeer hoog
Kamertemperatuur	Kamertemperatuur	+120 tot +150 °C	+120 tot +140 °C
-30 tot +80 °C	-30 tot +80 °C	-40 tot +80 °C	-40 tot +80 °C
 Terostat IX • Lichte kleverigheid • Zeer goede water- en verouderingsbestendigheid • Goed voor tussenruimten • Geluidsisolatie • Kan worden overschilderd	 Terostat 2759 • Eenvoudig af te nemen • Zeer goede water- en verouderingsbestendigheid • Elastoplastisch	 Terostat 6814 • Hoge kleverigheid • Pompbaar • Zacht plastisch	 Terostat 301 • Hoge warmtegeleiding • Zacht vormbaar en heet persbaar • Pompbaar en ook verkrijgbaar als profiel

Butylrubbers

Lijst van producten

Product	Kenmerk	Kleur	Densiteit in g/cm ³	Vaste-stofgehalte in %	Adhesiesterkte	Verwerkings-temperatuur in °C	
Terostat VII	dikke pasta	lichtgrijs	1,69	100	laag	kamertemperatuur*	
Terostat IX	dikke pasta	lichtgrijs	1,7	100	laag	kamertemperatuur*	
Terostat 81	voorgevormd (en heet aangebracht) butyl	zwart	1,26	100	zeer hoog	kamertemperatuur* heet aangebracht**: +80 tot +160	
Terostat 276	voorgevormd en heet aangebracht butyl	grijs en zwart	1,41	100	zeer hoog	kamertemperatuur* heet aangebracht**: +120 tot +140	
Terostat 276 Alu	composiet	zilverzwart	1,41	100	hoog	kamertemperatuur*	
Terostat 279	heet aangebracht butyl	zwart	1,4	100	zeer hoog	+80 tot +160	
Terostat 285	heet aangebracht butyl	grijs, zwart	1,4	100	zeer hoog	+80 tot +160	
Terostat 301	heet aangebracht butyl	antracietkleur	1,25	100	zeer hoog	+120 tot +140	
Terostat 2759	in koker, persbaar bij kamertemperatuur	grijs	1,37	85	gemiddeld	kamertemperatuur*	
Terostat 2761	voorgevormd butyl	zwart	1,3	100	hoog	kamertemperatuur*	
Terostat 2780	heet aangebracht butyl	zwart	1,14	100	laag	+130 tot +200	
Terostat 2785	heet aangebracht butyl	zwart	1,05	>98	zeer hoog	kamertemperatuur* heet aangebracht**: +90 tot +130	
Terostat 3631 FR	voorgevormde delen	zwart	1,4	100	gemiddeld	kamertemperatuur*	
Terostat 4006	in koker, persbaar bij kamertemperatuur	grijs	1,4	83	laag	kamertemperatuur*	
Terostat 6814	heet aangebracht butyl	zwart	1,3	100	zeer hoog	+120 tot +150	

*Verpakkingsformaat: tape

**Verpakkingsformaat: vat of hobbock

*** Verpakkingsformaat: koker of worstverpakking

	Temperatuurbereik (korte blootstelling)	Penetratie 1/10 mm	Commentaar
	-40 tot +80 °C	56	afdichting van metaalplaatoverlapping
	-30 tot +80 °C	75	kneedbare afdichting voor het opvullen van spelingen en doorgangen
	-40 tot +80 °C (+200 °C)	65	zeer hoge kleverigheid, verbeterde prestaties
	-40 tot +80 °C	55	universeel gebruik, hoge sterkte
	-40 tot +80 °C	niet van toepassing	gelamineerd met een aluminium composietfolie voor uitstekende UV- en weerbestendigheid, waterdampdiffusie (DIN 53 122): $\mu = 645,000$
	-40 tot +80 °C	85	uitstekend heet pompbaar butyl, hoge adhesiesterkte
	-40 tot +80 °C	105	schimmelbestendig, heet pompbaar butyl
	-40 tot +80 °C	70	hoge warmtegeleiding, heet pompbaar butyl
	-30 tot +80 °C	n.v.t.	applicatie met pistool, op basis van oplosmiddel, overtollig materiaal kan gemakkelijk worden verwijderd
	-40 tot +80 °C (+160 °C)	50	tape in vacuümverpakking voor infusieprocessen tot een vormingstemperatuur van +80 °C
	-30 tot +105 °C (+200 °C)	niet van toepassing	hoge sterkte, geschikt voor applicatie met smelttank
	-40 tot +100 °C	55	goede adhesie, hoge temperatuurbestendigheid, geschikt voor flexibele fotovoltaïsche modules PMMA compatibiliteit Evonik (Plexiglas XT en XT OA370)
	-40 tot +105 °C	45	vlamvertragende tape, hoge temperatuurbestendigheid
	-20 tot +80 °C	n.v.t.	applicatie met pistool, afdichtingsmiddel op basis van oplosmiddel, bestand tegen uitzakking
	-40 tot +80 °C	105	heet pompbaar butyl met hoge prestaties

Welk soort gietwerk?

Oplossing

	Lucht		Voeding/water
	Vloeibaar	Thixotroop	Droge substraten
	Macroplast UK 8439-21	Macroplast UK 8180 N	Macroplast CR 3525
Technologie	2K-PU	2K-PU	2K-PU
Verharder (deel B)	Macroplast UK 5400/ Macroplast UK 5401	Macroplast UK 5400/ Macroplast UK 5401	Macroplast CR 4200
Kleurenmix	Wit/beige	Beige	Geelachtig
Mengverhouding gewicht	5:2	5:3	100:75
Verwerkingstijd	4 - 5 min.	4 - 6 min.	23 - 29 min.
Viscositeit mengsel	800 mPa-s	850 mPa-s	1.300 mPa-s
Temperatuurbereik	-40 tot +80 °C	-40 tot +100 °C	50 °C tijdens verwerking
Korte blootstelling (1 u)	+150 °C	+150 °C	+70 °C
Verpakkingsformaten	Deel A: 190 kg vat / Deel B: 30 kg emmer, 250 kg vat	Deel A: 200 kg vat, 1.250 kg container / Deel B: 30 kg emmer, 250 kg vat, 1.250 kg container	Deel A: 25 kg emmer, 180 kg vat / Deel B: 30 kg emmer, 240 kg vat

Gietharsen op basis van epoxy en polyurethaan

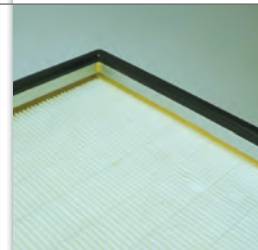
Door hun veelzijdige eigenschappen hebben gietharsen op basis van epoxy en polyurethaan de afgelopen decennia steeds meer terrein gewonnen. Ze kunnen chemisch worden ontwikkeld tot zeer harde en impactbestendige of zachte en elastische producten. Een giethars bestaat gewoonlijk uit twee basiscomponenten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



Macroplast UK 8439-21

- Zelfnivellerend
- Snelle harding
- Breed hechtings-spectrum

Macroplast 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 voor HEPA-filters.



Macroplast UK 8180 N

- Snelle, ingebouwde thixotropie
- Korte verwerkingstijd
- Goede penetratie in filtermedia

Macroplast UK 8180 N zorgt voor chemische thixotropie die zeer snelle verwerking toelaat in productielijnen voor de assemblage van filterelementen. Het product is geschikt voor clean room toepassingen.



Macroplast CR 3525

- Snelle harding
- Eenvoudig te verwerken

Macroplast CR 3525 heeft een geringe exothermische reactie en kan bijgevolg snel worden verwerkt.

KTW-goedkeuring EG 1935/2004, goedkeuring voor direct contact met voedingsmiddelen 2002/72/EG, goedkeuring voor kunststof-industrie

Filtertoepassing

Elektrische
toepassing

Medisch

Olie

Natte substraten

Gemiddelde
verwerkingstijd

Lange levensduur

Macroplast
EP 3299

Macroplast
CR 5103 B4

Macroplast
EP 3030

Macroplast
EP 3430

Macroplast
CR 6127

2K-EP

2K-PU

2K-EP

2K-EP

2K-PU

Macroplast EP 5299

Macroplast CR 4620

Macroplast EP 5030

Macroplast EP 5430

Macroplast CR 4300

amberkleurig

Geelachtig/
Lichtgeelachtig

Purper

amberkleurig

Wit

100:35

100:72

100:29

10:1

85:15

6 u

220 - 320 sec.

60 min.

16 u

70 - 110 min.

Vloeibaar

1.000 mPa-s

600 mPa-s

8.000 mPa-s

2.600 mPa-s

80 °C tijdens verwerking

40 °C tijdens verwerking

-55 tot +80 °C

-55 tot +100 °C

-40 tot +80 °C

+200 °C

+120 °C

+200 °C

+200 °C

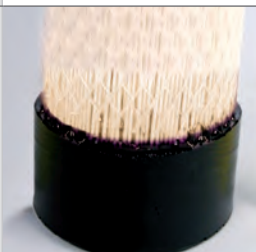
+150 °C

Deel A: 180 kg vat /
Deel B: 180 kg vat

Deel A: 180 kg vat /
Deel B: 250 kg vat

Deel A: 20 kg emmer,
230 kg vat /
Deel B: 20 kg emmer,
200 kg vat

Deel A: 20 kg emmer /
Deel B: 18 kg emmer

Deel A: 35 kg emmer /
Deel B: 6 kg emmer,
30 kg emmer

Macroplast EP 3299

- Goede hechtings-eigenschappen
- Hoge temperatuur-bestendigheid bij verwerking

Macroplast EP 3299 heeft een zeer goede chemische bestendigheid en goede hechtingseigenschappen op natte vezels in het productieproces.

Macroplast CR 5103 B4

- Laat sterilisatie door middel van stoom, ETO of gammastraling toe
- Zeer goede adhesie

Macroplast CR 5103 B4 heeft zeer goede penetratie-eigenschappen tijdens het centrifugeren. Het product voldoet aan ISO 10993 voor medische apparatuur en is goedgekeurd voor dialysatoren.

Macroplast EP 3030

- Universele filtertoepassingen
 - Hoge chemische bestendigheid
 - Lage viscositeit
- Macroplast EP 3030 heeft een lage viscositeit en gecontroleerde exothermische reactie tijdens het verwerkingsproces. Het is beproefd in de productie van membraanfilters.

Macroplast EP 3430

- Lange levensduur
 - Hoge temperatuur-stabiliteit
 - Geringe krimp
- Macroplast EP 3430 biedt een zeer goede weerstand tegen hydraulische vloeistoffen, brandstof en chemicaliën. Door zijn lange open tijd kan het ook worden gebruikt voor grote pottingtoepassingen, bijv. in filters voor gasscheiding.

Macroplast CR 6127

- Vlamvertragend volgens UL 94 V0
 - Elastische eigenschappen
 - Zeer goede elektrische eigenschappen, bijv. diëlektrische sterkte of constante
- Macroplast CR 6127 is goedgekeurd voor het gieten van telecomunicatieproducten, transformatoren en andere elektrische/elektronische apparaten.

Akoestische coatings

Geluiddemping



Waarom Teroson akoestische coatings gebruiken?

Er zijn hoofdzakelijk twee methoden om geluid te dempen: het kan worden geïsoleerd of geabsorbeerd. Aangezien beide methoden 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 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 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 luchtgeluidgolven wordt gemeten door middel van een geluidsniveaumeter met een microfoon. Geluidsniveaus worden gemeten in eenheden van decibels (dB). Aangezien de subjectieve respons op geluid waargenomen door het menselijke oor grotendeels afhankelijk is van de frequentie of het frequentiespectrum van een geluid, zijn niveaumeters uitgerust met weegfilters voor niveauregeling. Het A-gewogen geluidsniveau, uitgedrukt in dBA, is voldoende accuraat 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

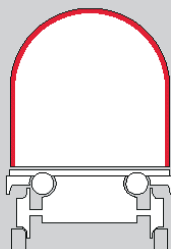
- Zeer efficiënte geluiddempende materialen in pastavorm
- Uitstekende absorberende eigenschappen
- Vermindering van contactgeluid
- Coatings kunnen worden aangebracht in elke dikte om te voldoen aan de strengste eisen voor universele contactgeluidsabsorptie
- Aan te brengen met spatel of spuitpistool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

Oplossing

	Terophon 112 DB	Terophon 129
Chemische basis	Waterhoudende synthetische harsdispersie	Waterhoudende synthetische harsdispersie
Densiteit nat/droog	1,4 g/cm ³ / 1,2 g/cm ³	1,35 g/cm ³ / 1,15 g/cm ³
Vaste-stofgehalte	65 %	70 %
Droogtijd (4 mm natte laag) (DIN EN ISO 291)	24 u	20 u
Temperatuurbestendigheid	-50 tot +120 °C	-50 tot +120 °C
Verpakkingen	250 kg vat	250 kg vat

Handige tips:

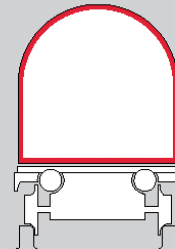
- Gebruik Terophon waterhoudende producten nooit op blanke staalplaten aangezien er een groot risico op corrosie bestaat wanneer het waterhoudende product uithardt op het stalen oppervlak en ook daarna, wanneer vocht intrekt in de Terophon coating. Niet-gegalvaniseerde staalplaten of niet-geanodiseerde aluminium-substraten moeten altijd beschermd worden met een waterdichte primer.
- Het gamma van Henkel bevat nog andere geluid-dempende producten die verkrijgbaar zijn op aanvraag.



Terophon 112 DB

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

Terophon 112 DB wordt gebruikt voor secundaire geluid- en trillingsdemping op dunwandige metaalplaatconstructies in de productie van voertuigen, treinwagons, schepen, evenals machines en apparatuur. Bovendien wordt het product ook aangebracht op ventilatiekanalen, ventilatorbehuizingen, liften, afvalverwerkingseenheden, de achterzijde van gevelelementen en op containergebouwen. Coatings met Terophon 112 DB mogen niet worden blootgesteld aan stilstaand water of directe weersinvloeden.



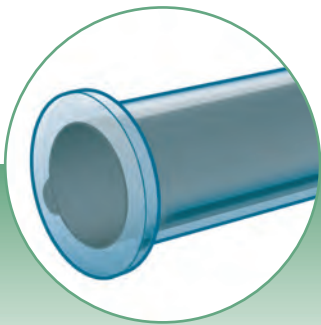
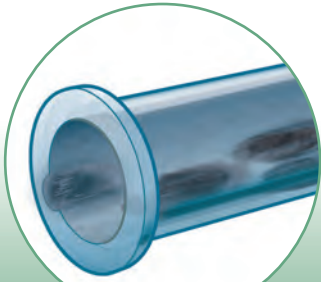
Terophon 129

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

Terophon 129 wordt gebruikt voor secundaire geluid- en trillingsdemping op dunwandige metaalplaatconstructies in de productie van voertuigen, treinwagons, schepen, evenals machines en apparatuur. Coatings met Terophon 129 mogen worden blootgesteld aan stilstaand water gedurende een lange periode.

Metaalgevulde pasta's

Voor reparatie van metalen onderdelen



Waarom een Loctite® Hysol® metaalgevulde pasta gebruiken?

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

Met Loctite® Hysol® metaalgevulde pasta's kunt u beschadigde machines en apparatuur op permanente wijze repareren, herbouwen en herstellen zonder ze te verhitten of te lassen.

Traditionele methoden versus moderne oplossingen:

Traditionele reparatiemethoden zoals hardlassen zijn tijdrovend en duur. Loctite® Hysol® metaalgevulde pasta's daarentegen worden eenvoudig aangebracht en bieden superieure druksterkte en beschermingskwaliteiten.

Loctite® Hysol® metaalgevulde pasta's en Loctite® Nordbak® slijtvaste pasta's helpen u om een grote verscheidenheid van uitgesleten onderdelen te herstellen en te herbouwen om ze weer in bedrijfsstaat te brengen.

De voornaamste voordelen van Loctite® Hysol® metaalgevulde pasta's zijn:

- Snelle reparatie
- Geringe krimp om spanning op onderdelen te beperken
- Eenvoudig aan te brengen
- Verhitting van onderdelen is niet nodig
- Reparaties worden ter plaatse uitgevoerd 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 waarmee u rekening moet houden bij het kiezen van de juiste Loctite® Hysol® metaalgevulde pasta

Te repareren metaal

Loctite® Hysol® producten voor metaalreparatie gebruiken stalen of aluminium vulmiddelen om de eigenschappen van het gerepareerde onderdeel zo dicht mogelijk te benaderen. Producten met niet-metalen vulmiddelen kunnen worden gebruikt voor het herstellen van uitgesleten plaatsen die continu blootstaan aan holtevorming en slijtage.

Vastheid

De viscositeit van het product moet voldoen aan de klantbehoeften. In de reeks Loctite® Hysol® metaalgevulde pasta's vindt u gietbare producten, dikke pasta's en kneedbare producten die beantwoorden aan uw behoeften.

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® Hysol® metaalgevulde pasta's op onderdelen
- voorkomt corrosie tussen het metalen oppervlak en de Loctite® Hysol® metaalgevulde pasta
- verlengt de levensduur van onderdelen

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

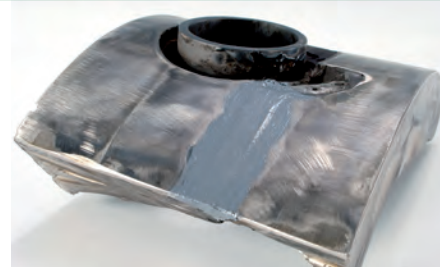
- schoon en droog
- zonder chemische vervuiling op het oppervlak of aan de binnenzijde
- zonder corrosie
- met een oppervlakteprofiel van minimaal 75 µm



Producten aanbrengen

Loctite® Hysol® metaalgevulde pasta's zijn epoxypasta's met 2 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 om de speling op te vullen. Let vooral op dat er geen luchtbellen worden gevormd.



Reparatie van assen

Gebruik Loctite® Hysol® 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.



Metaalgevulde pasta's

Producttabel

Beschadigde metalen onderdelen repareren of herbouwen?

Staal

Kneedbaar

Hoge druksterkte

Dikke pasta

Oplossing

Loctite® 3463 (Metal Magic Steel™ stick)

Loctite® Hysol® 3478 A&B (Superior Metal)

Loctite® Hysol® 3471 A&B (Metal Set S1)

Omschrijving

2K epoxy

2K epoxy

2K epoxy

Mengverhouding volume/gewicht:

n.v.t.

7,25:1

1:1

Verwerkingstijd

3 min.

20 min.

45 min.

Fixatietijd

10 min.

180 min.

180 min.

Schuifsterkte (GBMS)

≥6 N/mm²

17 N/mm²

20 N/mm²

Druksterkte

82,7 N/mm²

125 N/mm²

70 N/mm²

Temperatuurbereik

-30 tot +120 °C

-30 tot +120 °C

-20 tot +120 °C

Verpakkingen

50 g, 114 g

453 g, 3,5 kg kit

500 g kit



Loctite® 3463

- Noodafdichting van lekken in leidingen en tanks
 - Maakt lasnaden glad
 - Repareert kleine barsten in gietvormen
- Hardt in 10 minuten. Staalgevulde kneedbare stick. Hecht op vochtige oppervlakken en hardt uit onder water. Chemisch en corrosiebestendig. Kan worden geboord en gevijld en is overschilderbaar.

ANSI/NSF Standaard 61



Loctite® Hysol® 3478 A&B

- Herstelt spiebanen en -verbindingen
- Herstelt lagers, klem-verbindingen, spanelementen, tandwielen en lagerzittingen

Ferrosilicium-gevuld voor uitstekende druksterkte. Ideaal voor het vernieuwen van oppervlakken blootgesteld aan druk, stuwkracht, schokken en veeleisende omgevingen.



Loctite® Hysol® 3471 A&B

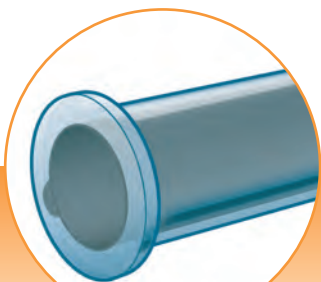
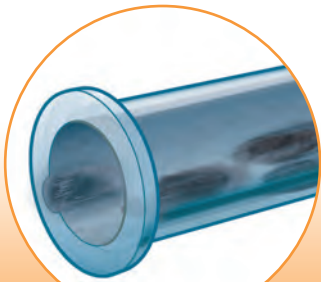
- Dicht barsten in tanks, gietvormen, vaten en kleppen
 - Herstelt niet-structurele defecten in stalen behuizingen
 - Vernieuwt het oppervlak van uitgesleten luchtafdichtingen
 - Repareert putcorrosie veroorzaakt door holtevorming en/of corrosie
- Staalgevulde 2K-epoxy voor universeel gebruik, zakt niet uit. Gebruikt voor het herstellen van uitgesleten metalen onderdelen.

Welk materiaal wilt u opvullen?

		Aluminium			Metalen onderdelen onder wrijving
Gietbaar	Snelle uitharding	Universeel gebruik	Hoge temperatuur-bestendigheid	Slijtvast	
Loctite® Hysol® 3472 A&B (Metal Set S2)	Loctite® Hysol® 3473 A&B (Metal Set S3)	Loctite® Hysol® 3475 A&B (Metal Set A1)	Loctite® Hysol® 3479 A&B (Metal Set HTA)	Loctite® Hysol® 3474 A&B (Metal Set M)	
2K-epoxy	2K-epoxy	2K-epoxy	2K-epoxy	2K-epoxy	
1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	
45 min.	6 min.	45 min.	40 min.	45 min.	
180 min.	15 min.	180 min.	150 min.	180 min.	
25 N/mm²	20 N/mm²	20 N/mm²	20 N/mm²	20 N/mm²	
70 N/mm²	60 N/mm²	70 N/mm²	90 N/mm²	70 N/mm²	
-20 tot +120 °C	-20 tot +120 °C	-20 tot +120 °C	-20 tot +190 °C	-20 tot +120 °C	
500 g kit	500 g kit	500 g kit	500 g kit	500 g kit	
 Loctite® Hysol® 3472 A&B • Maken van gietvormen, opspanmateriaal en prototypes • Repareert schroefdraadonderdelen, leidingen en tanks Gietbaar, staalgevuld, zelfnivellerend. Aanbevolen voor het vormgieten in moeilijk te bereiken plaatsen, verankering en nivellering, vorming van gietvormen en onderdelen.	 Loctite® Hysol® 3473 A&B • 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® Hysol® 3475 A&B • Repareert aluminium gietvormen, gebarsten of uitgesleten aluminium onderdelen en dolgedraaide aluminium schroefdraden Een niet-uitzakkend, zwaar verstevigd aluminiumpoedergevuld 2K-epoxy. Wordt gemakkelijk gemengd en gevormd om onregelmatige vormen, indien nodig, de juiste vorm te geven. Hardt uit tot een roestvrij aluminiumachtig oppervlak.	 Loctite® Hysol® 3479 A&B • Herbouwt en repareert uitgesleten metalen onderdelen die onderhevig zijn aan hoge bedrijfstemperaturen. Een niet-uitzakkend, zwaar verstevigd aluminiumpoedergevuld 2K epoxy. Wordt gemakkelijk gemengd en gevormd om onregelmatige vormen, indien nodig, de juiste vorm te geven. Hardt uit tot een roestvrij aluminiumachtig oppervlak.	 Loctite® Hysol® 3474 A&B • Ideaal voor reparatie van metalen oppervlakken onderhevig aan wrijving Dikke staalpaste, zeer slijtvast. Vormt een zelfsmarend oppervlak om wrijvingslijtage op bewegende onderdelen te verminderen.	

Beschermende Coatings en Pasta's

Bescherming van onderdelen tegen externe aantasting



Waarom een Loctite® Nordbak® Beschermende Coating of Pasta gebruiken?

Loctite® Nordbak® Beschermende Coatings en Pasta's bieden onderhoudsoplossingen voor problemen die worden veroorzaakt door slijtage, schuren, chemische aantasting, corrosie en erosie.

Typische toepassingen voor dit productassortiment zijn onder meer luchtleidingen, pompen, warmte-wisselaars, centrifuges, waaiers, ventilatorbladen, cyclonen, leidingen, tanks, detentiereservoirs enzo-voort.

Door de zeer harde vulmiddelen zijn Loctite® Nordbak® beschermende compounds uitstekend bestand tegen slijtage en bieden ze een superieure hechting. Ze zijn ontworpen voor specifieke onderhouds-doeleinden en om verschillende soorten verwerkingszones en -apparatuur te beschermen en hun gebruiksduur te verlengen. Hun grote voordeel is dat ze het werkoppervlak opnieuw opbouwen en dat ze de structuur van de originele ondergrond kunnen beschermen.

Ter aanvulling van de Beschermende Pasta's die ontwikkeld zijn om te beschermen tegen het schurende effect van keramische vulstof, heeft Loctite® onlangs Beschermende Coatings op de markt gebracht die beschermen tegen corrosie en chemische aantasting. Ze bevatten geen keramiekvulstof die een heel glad oppervlak doen bekomen.

Loctite® Nordbak® Beschermende Coatings en Pasta's zijn verkrijgbaar in spatelbare, kwastbare of spuitbare samenstellingen zijn bestand tegen elk corrosie-, schuur- en slijtageprobleem dat u kunt tegenkomen en daardoor ideaal voor alle grootschalige reparaties die lang stand moeten houden.

Traditionele methoden versus moderne oplossingen:

Traditionele reparatiemethoden zoals oplassen of vlamstralen zijn duur en moeilijk te gebruiken voor grote oppervlakken. Het alternatief is Loctite® Nordbak® Beschermende Coatings en Pasta's, die eenvoudig kunnen worden aangebracht op alle oppervlakformaten en corrosiebescherming als extra voordeel bieden. Bovendien veroorzaken Loctite® Beschermende Coatings geen warmtespanning bij de applicatie.

Loctite® Hysol® metaalgevulde pasta's en Loctite® Nordbak® Beschermende Coatings en Pasta's helpen u om een grote verscheidenheid van uitgesleten onderdelen te herstellen en op te bouwen om ze weer te doen functioneren.

Voornaamste voordelen van Loctite® Nordbak® Beschermende Coatings en Pasta's:

- herstellen versleten oppervlakken en verlengen de gebruiksduur van zowel nieuwe als gebruikte onderdelen
- verhogen de efficiëntie van onderdelen
- kostenbesparend omdat vervanging van onderdelen wordt vermeden en er dus minder voorraad van reserveonderdelen nodig is
- beschermen onderdelen tegen schuren, erosie, chemische aantasting en corrosie
- Uitstekende chemische bestendigheid voor een effectieve bescherming van montagegedelen

Voornaamste factoren om rekening mee te houden bij het kiezen van de juiste Loctite® Nordbak® Beschermende Coating of Pasta

Deeltjesgrootte

Voor een betere slijtbestendigheid moeten de slijtmaterialen en de Loctite® Nordbak® Beschermende Coatings en Pasta's een gelijkaardige deeltjesgrootte hebben. Het assortiment Loctite® Nordbak® Beschermende Coatings en Pasta's biedt een verscheidenheid in de bescherming tegen zowel grove als fijne deeltjes en heeft enkele specifieke producten voor corrosiebescherming of tegen zuivere chemische aantasting. Het assortiment omvat ook een speciaal product met een hoge impactbestendigheid.

Temperatuurbestendigheid

Loctite® Nordbak® Beschermende Coatings en Compounds zijn bestand tegen temperaturen van -30 °C tot +120 °C. Sommige speciale klassen, bijvoorbeeld Loctite® Nordbak® 7230 of Loctite® Nordbak® 7229, kunnen bij temperaturen tot 230 °C worden gebruikt. Deze speciale klassen vereisen naharding om hun ultieme prestaties bij hoge temperatuur te bereiken.

Chemische weerstand en corrosiebestendigheid

Dankzij de speciale epoxymatrix van Loctite® Nordbak® Coatings e Compounds is dit productassortiment bestand tegen de meeste vormen van chemische aantasting. De producten bieden een goede bescherming tegen vers water en zeewater, ammoniumsulfaat en natriumhydroxide. Neem contact op met de technische serviceafdeling in uw regio voor specifieke vereisten met betrekking tot chemische stoffen.

Producten aanbrengen

Loctite® Nordbak® Beschermende Coatings en Pasta's zijn epoxypasta's met 2 componenten. De producten moeten vóór het aanbrengen correct, met de juiste mengverhouding, worden gemengd tot een uniforme kleur wordt bereikt.

Voor een goede bevochtigbaarheid van Loctite® Nordbak® Beschermende Coatings en Pasta's wordt aanbevolen een kwastbaar product zoals Loctite® Nordbak® 7117 als grondlaag aan te brengen vóór het gebruik van met grove deeltjes versterkte Loctite® Nordbak® Beschermende Coatings en Pasta's. Voor coatings met een dikte van meer dan 25 mm moet het materiaal in aparte lagen van 25 mm worden aangebracht, zodat de ene laag kan afkoelen vóór het aanbrengen van de volgende.



Oppervlaktebehandeling

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

Een goede oppervlaktebehandeling:

- verbetert de adhesie van Loctite® Nordbak® Beschermende Coatings en Pasta's op onderdelen.
- voorkomt corrosie tussen het metalen oppervlak en de Loctite® Nordbak® Beschermende Coatings en Pasta's
- verlengt de onderhoudsintervallen.

Na 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
- Met een straalprofiel van klasse 2.5

Voor grote oppervlakken kan Loctite® 7515 worden aangebracht die compatibel is met Loctite® Nordbak® Beschermende Coatings en Pasta's om vlugroest tegen te gaan.



Beschermende Coatings en Pasta's

Producttabel

Tegen welke aantasting moet het product bescherming bieden?

Zuivere chemische aantasting of corrosie

op beton

op metaal

Kwastbare coating

Spuitbare coating

Spuitbare keramische pasta

Oplossing

Loctite® Nordbak® 7277

Loctite® Nordbak® 7266

Loctite® Nordbak® 7255

Kleur

Blauw

Blauw

Groen, grijs

Temperatuurbereik (droog)

-30 tot +95 °C

-30 tot +100 °C

-30 tot +95 °C

Mengverhouding volume (A:B)

2,8:1

2,3:1

2:1

Mengverhouding gewicht (A:B)

100:28

100:34

100:50

Verwerkingstijd

30 min.

30 min.

40 min.

Uithardingstijd

6 u

5 u

4 u

Aanbevolen laagdikte*

min. 0,5 mm

min. 0,2 mm

min. 0,5 mm

Verpakkingsformaten

5 kg

1 kg

900 g, 30 kg

Handige tips:

1) Breng Loctite® 7515 aan na de oppervlaktevoorbehandeling en voor het aanbrengen van de laatste coating/pasta. Voordelen: Tijdelijke corrosiebescherming die de verwerkingstijd van het oppervlak tot 48 u verlengt.

Hevig uitgesleten oppervlakken worden heropgebouwd met Loctite® Nordbak® 7222 slijtvaste pasta of Loctite® Nordbak® 7232 slijtvaste pasta voor hoge temperaturen alvorens beschermende Loctite® Nordbak® composietcoatings aan te brengen.

Raadpleeg uw Henkel engineer voor verdere informatie

Loctite® Nordbak® 7277 Kwastbare 2K-epoxy voor

- tanks, reservoirs en leidingen
- Vloerbedekking

Loctite® Nordbak® 7266 Vernevelbare 2K-epoxy voor

- pompen, centrifuges en leidingen
- tandwielkasten, motoren en compressoren
- warmtewisselaars, luchtventilatoren en omhulsels
- Tanks en reservoirs

Loctite® Nordbak® 7255 Zeer gladde keramisch versterkte 2K-epoxy

- Binnenbekleding van tanks en kokers
- Roeren en scharnieren
- Warmtewisselaars
- Condensors
- Koelpompwaaiers

* Het wordt aanbevolen voor vernevelbare en kwastbare producten om minstens twee lagen aan te brengen om de totale laagdikte te bekomen.

Slijtage of erosie op metaal al dan niet met chemische aantasting

Fijne deeltjes

Grove deeltjes

Kwastbare
keramische pastaKwastbare kerami-
sche pasta bij hoge
temperatuurKeramische pasta
voor pneumatische
slijtageSpatelbare
keramische pastaSpatelbare kerami-
sche pasta bij hoge
temperatuur**Loctite®
Nordbak® 7117****Loctite®
Nordbak® 7234****Loctite®
Nordbak® 7226****Loctite®
Nordbak® 7218****Loctite®
Nordbak® 7219**

Donkergrijs

Grijs

Grijs

Grijs

Grijs

-29 tot +95 °C

-29 tot +205 °C

-30 tot +120 °C

-30 tot +120 °C

-30 tot +120 °C

3,38:1

2,6:1

4:1

2:1

2:1

100:16

100:21

100:25

100:50

100:50

60 min.

30 min.

30 min.

30 min.

30 min.

3,5 u

8 uur + 3 uur naharding

6 u

7 u

6 u

min. 0,5 mm

min. 0,5 mm

min. 6 mm

min. 6 mm

min. 6 mm

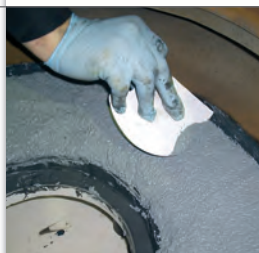
1 kg, 6 kg

1 kg

1 kg, 10 kg

1 kg, 10 kg

1 kg, 10 kg



Loctite® Nordbak® 7117
Kwastbare keramisch
gepulde 2K-epoxy voor

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

Loctite® Nordbak® 7234
Kwastbare keramisch
gepulde 2K-epoxy voor

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

Loctite® Nordbak® 7226
Keramisch gepulde
2K-epoxy

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

Loctite® Nordbak® 7218
Spatelbare keramisch
gepulde 2K-epoxy voor

- Cycloon- en scheiderbehuizingen
- Stofopvang- en -afzuigsystemen
- Pompvoeringen en -waaiers
- Ventilatorbladen en -behuizingen
- Kokers en trechters
- Bochtstukken en overgangstukken

Loctite® Nordbak® 7219
Met rubber gemodificeerde
keramisch gepulde
2K-epoxy

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

Beschermende Coatings en Pasta's

Lijst van producten

Product	Productbeschrijving	Deeltjes-grootte	Kleur	Mengverhou- ding volume (A:B)	Mengverhou- ding gewicht (A:B)	Verwer- kingstijd	Uithardings- tijd	
Loctite® Nordbak® 7117	Keramisch gevulde epoxy	fijn	donkergrijs	3,38:1	100:16	60 min.	3,5 u	
Loctite® Nordbak® 7204	Met kwarts gevulde epoxy - betonreparatie	klein	grijs	1,66:1	100:51,7	45 min.	24 u	
Loctite® Nordbak® 7218	Keramisch gevulde epoxy	groot	grijs	2:1	100:50	30 min.	7 u	
Loctite® Nordbak® 7219	Keramisch gevulde epoxy	groot	grijs	2:1	100:50	30 min.	6 u	
Loctite® Nordbak® 7221	Epoxy coating	fijn	grijs	2,3:1	100:29,4	20 min.	16 u	
Loctite® Nordbak® 7222	Keramisch gevulde epoxy	klein	grijs	2:1	100:50	30 min.	6 u	
Loctite® Nordbak® 7226	Keramisch gevulde epoxy	fijn	grijs	4:1	100:25	30 min.	6 u	
Loctite® Nordbak® 7227	Keramisch gevulde epoxy	fijn	grijs	2,75:1	100:20,8	30 min.	6 u	
Loctite® Nordbak® 7228	Keramisch gevulde epoxy	fijn	wit	2,8:1	100:22,2	15 min.	5 u	
Loctite® Nordbak® 7229	Keramisch gevulde epoxy	klein	grijs	4:1	100:25	30 min.	6 uur + 2 uur naharding	

	Aanbevolen laagdikte	Hardheid Shore D	Druksterkte N/mm ²	Schuifsterkte N/mm ²	Temperatuurbereik	Verpakkingsformaten	Commentaar
	min. 0,5 mm	87	105	23,2	-29 tot +95 °C	1 kg, 6 kg	Kwastbare 2K-epoxy die een hoogglanzende, slijtvaste coating met lage wrijvingsweerstand vormt om apparatuur te beschermen tegen schurende slijtage en corrosie.
	min. 6 mm	–	82,7	–	-29 tot +66 °C	19 kg	Spatelbare met kwarts gevulde 2K-epoxy voor reparatie van betonnen vloeren en oppervlakken die blootgesteld zijn aan chemische en mechanische aantasting
	min. 6 mm	90	110,3	–	-30 tot +120 °C	1 kg, 10 kg	Spatelbare, keramisch gevulde epoxy voor het beschermen, opbouwen en repareren van aan zware slijtage onderhevige onderdelen van verwerkingsapparatuur. Geschikt voor reparaties boven het hoofd en onregelmatige oppervlakken.
	min. 6 mm	85	82,7	–	-30 tot +120 °C	1 kg, 10 kg	Met rubber gemodificeerde, keramisch gevulde epoxy met hoge impactbestendigheid. Ideaal voor zones die blootgesteld zijn aan schuren en schokken. Zakt niet uit en geschikt voor reparaties boven het hoofd en onregelmatige oppervlakken.
	min. 0,5 mm	83	69	17,2	-30 tot +64 °C	5,4 kg	Kwastbare keramisch gevulde en chemisch bestendige 2K-epoxy om materiaal te beschermen tegen extreme corrosie door chemische blootstelling
	–	89	80	10	-29 tot +107 °C	1,3 kg	Spatelbare keramisch gevulde 2K-epoxy voor hevig uitgesleten oppervlakken die blootgesteld zijn aan slijtage, erosie en holtevorming.
	min. 6 mm	85	103,4	34,5	-30 tot +120 °C	1 kg, 10 kg	Met carbide gevulde epoxy om verwerkingsapparatuur te beschermen tegen schurende slijtage door fijne deeltjes. Deze spatelbare epoxy zakt niet uit en is geschikt voor reparaties boven het hoofd en verticale oppervlakken.
	min. 0,5 mm	85	86,2	24,2	-29 tot +95 °C	1 kg	Kwastbare keramisch gevulde 2K-epoxy met zelfnivellerende eigenschappen, die een hoogglanzende, slijtvaste coating vormt met lage wrijvingsweerstand (grijs).
	min. 0,5 mm	85	86	24	-29 tot +95 °C	1 kg, 6 kg	Kwastbare keramisch gevulde 2K-epoxy met zelfnivellerende eigenschappen, die een hoogglanzende, slijtvaste coating vormt met lage wrijvingsweerstand (wit).
	min. 6 mm	85	103,4	34,5	-28 tot +230 °C	10 kg	Spatelbare keramisch gevulde 2K-epoxy die bij hoge temperatuur bescherming biedt tegen schurende slijtage van fijne deeltjes. Geschikt voor reparaties boven het hoofd en onregelmatige oppervlakken.

Beschermende Coatings en Pasta's

Lijst van producten

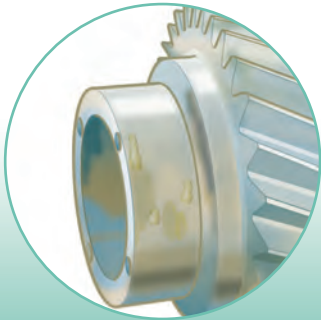
Product	Productbeschrijving	Deeltjes-grootte	Kleur	Mengverhou- ding volume (A:B)	Mengverhou- ding gewicht (A:B)	Verwer- kingstijd	Uithardings- tijd	
Loctite® Nordbak® 7230	Keramisch gevulde epoxy	groot	grijs	4:1	100:25,6	30 min.	7 uur + 2 uur naharding	
Loctite® Nordbak® 7234	Keramisch gevulde epoxy	fijn	grijs	2,6:1	100:21	30 min.	8 uur + 3 uur naharding	
Loctite® Nordbak® 7255	Keramisch gevulde epoxy	fijn	groen/grijs	2:1	100:50	40 min.	4 u	
Loctite® Nordbak® 7256	Epoxylijm voor keramische tegels	fijn	gebroken wit	1:1	100:125	60 min.	12 u	
Loctite® Nordbak® 7257	Betonreparatie – magnesium- fosfaat	klein	grijs	1:5	100:500	3 min.	22 min.	
Loctite® Nordbak® 7266	Epoxy coating	–	blauw	2,3:1	100:28	30 min.	5 u	
Loctite® Nordbak® 7277	Epoxy coating	–	blauw	2,8:1	100:34	30 min.	6 u	

	Aanbevolen laagdikte	Hardheid Shore D	Druksterkte N/mm ²	Schuifsterkte N/mm ²	Temperatuurbereik	Verpakkingen	Commentaar
	min. 6 mm	90	103,4	–	-28 tot +230 °C	10 kg	Keramisch gevulde 2K-epoxy met hoge temperatuurbestendigheid die bescherming biedt tegen grote deeltjes. Geschikt voor reparaties boven het hoofd en onregelmatige oppervlakken.
	min. 0,5 mm	–	–	–	-29 tot +205 °C	1 kg	Kwastbare 2-componentepoxy om te beschermen tegen turbulentie en schurende slijtage bij extreme hitte.
	min. 0,5 mm	86	106	31	-30 tot +95 °C	900 g, 30 kg	Zeer gladde, keramisch versterkte epoxy die een hoogglanzende, slijtvaste coating met lage wrijvingsweerstand vormt tegen turbulentie en schuren. Bescherm apparatuur tegen corrosie en slijtage en dicht het oppervlak af.
	–	88	96,6	34	-29 tot +93 °C	9 kg	2K-epoxy met hoge sterkte om snel en secuur keramische tegels aan te brengen. Geschikt voor zowel horizontale als verticale applicaties.
	min. 6 mm	–	tot 90	-	-26 tot +1.090 °C	5,54 kg, 25,7 kg	Snel uithardende 2K-pasta voor betrouwbare en duurzame herstellingen van beton en cementbrij.
	min. 0,2 mm	84	105	17	-30 tot +100 °C	1 kg	Vernevelbare niet-gevulde 2K-epoxy die corrosiebescherming en hoge chemische weerstand biedt. Eenvoudig vernevelbaar met een standaard airless spray gun.
	min. 0,5 mm	–	–	–	-30 tot +95 °C	5 kg	Kwastbare niet-gevulde 2K-epoxy voor bescherming van beton tegen chemische aantasting en corrosie.



Reiniging

Reiniging van onderdelen, hand- en onderhoudsreiniging



Waarom een Loctite®reiniger gebruiken?

Loctite® reinigers en ontvetters zijn uiterst efficiënt. Het assortiment bevat zowel solventen als water-gedragen reinigers. Bij het uitkiezen van reiniger of ontvetter, moet men de toepassing goed kennen. Het reinigungsassortiment van Loctite® bevat producten om oppervlakken te reinigen als voorbereiding op lijmapplicaties maar ook handreinigers en reinigers specifiek ontwikkeld voor alle soort onderhoudsreiniging in de industrie.

Loctite® reinigers als voorbereiding op verlijming (op basis van oplosmiddelen)

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. Vooral residu is een belangrijke zorg: als het onderdeel nog een tweede bewerking moet ondergaan, bijvoorbeeld lakken of lijmen, kan residu van het product dit proces verstoren. Compatibiliteit met het substraat is een veel voorkomende zorg bij de behandeling van kunststoffen en bij het gebruik van solventreinigers.

Loctite® onderhoudsreinigers voor (op basis van water)

Loctite® onderhoudsreinigers zijn perfect geschikt voor all soorten reinigingen in de werkplaats en bieden een antwoord op de belangrijkste behoeften bij onderhoudstoepassingen. Een aantal van deze reinigers leveren uitstekend werk bij het schoonmaken van machines en machineonderdelen op verschillende manieren (hogedruk, verneveling, onderdompeling of handmatig); andere zijn geschikt voor het schoonmaken van licht tot zwaar vervuilde vloeren in combinatie met vloerreinigingsmachines of hogedrukapparatuur. Bovendien bevat het assortiment ook een reiniger voor het verwijderen van elke soort graffiti.



Waarom een P3-reiniger gebruiken?

P3-reinigers worden voornamelijk gebruikt om onderdelen en montagedelen te reinigen in de metaalbewerkinsindustrie, werkplaatsen, de spoorweg- en scheepsindustrie en voor onderhoudstoepassingen. P3-reinigers zijn eveneens geschikt om verf van oppervlakken te verwijderen (graffiti), om handen, vloeren, autocarosserieën, spoorrijtuigen, boten, luifels, tanks en pijpen te reinigen en voor vele andere toepassingen.

- P3 is een combinatie van op water gebaseerde alkalische, zure en neutrale reinigers van hoge kwaliteit. P3-reinigers zijn geschikt voor metalen, kunststoffen, beton, steen, keramiek, glas, gelakte oppervlakken enzovoort.
- P3-reinigers werden ontwikkeld voor sproei- of dompeltoepassingen, ultrasone reiniging, hogedruktoepassingen of handmatige reiniging, als eind- maar ook als tussenreiniging.
- Optimale reinigingsresultaten kunnen worden verkregen bij temperaturen van +5 °C tot +100 °C.
- Het assortiment omvat producten in geconcentreerde vorm (te mengen met water) en producten klaar voor gebruik.
- Daarnaast zijn ook reinigers met corrosiewerende eigenschappen verkrijgbaar.

Reiniging is nodig om verontreinigingen te verwijderen van het oppervlak als voorbereiding op volgende bewerkingen. De meest voorkomende verontreinigingen zijn overblijfsels van voorafgaande bewerkingen zoals snijden, stampen, boren, dieptrekken, slijpen enzovoort of verontreinigingen op het oppervlak van binnenkomend materiaal.

Verontreinigingen kunnen globaal in drie categorieën worden ingedeeld:

- Organische verontreinigingen, met als typisch voorbeeld de smeermiddelen die worden gebruikt in de metaalbewerkins- en machine-industrie of in corrosiewerende preparaten. Hiervoor zijn vooral alkalische reinigers geschikt.
- Anorganische verontreinigingen omvatten roest, hitte- en lasaanslag, roetdeeltjes en oxiden. Voor dergelijke verontreinigingen zijn zure reinigers ontworpen. Zure reinigers worden ook gebruikt om spuitgegoten thermoplasten te reinigen.
- Een laatste categorie zijn gemengde verontreinigingen, zoals vuil in werkplaatsen, inktresten, handschoen- en vingerafdrukken. Hiervoor kunnen alkalische of neutrale reinigers worden gebruikt

Reiniging van onderdelen en handen

Producttabel

Heeft u een reiniger voor onderdelen of een handreiniger nodig?

Oplossing	Reiniger voor onderdelen			
	Universeel gebruik	Universeel gebruik	Kunststof-onderdelen	Laag VOC-gehalte
	Loctite® 7061	Loctite® 7063	Loctite® 7070	Loctite® 7066
Omschrijving	Reiniger & ontvetter	Reiniger & ontvetter	Reiniger & ontvetter	Reiniger & ontvetter
Verpakkingsformaten	400 ml spuitbus	400 ml spuitbus, pomp, 10 l bus	400 ml spuitbus	400 ml spuitbus
Handige tips:	   			
	Loctite® 7061 Reiniger & ontvetter • Oplosmiddelhoudende (aceton) algemene industriële reiniger • Verdampst zeer snel • Verwijdert vuil, hars, lak, olie en vet	Loctite® 7063 Reiniger & ontvetter • 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® 7070 Reiniger & ontvetter • Oplosmiddelhoudende algemene industriële reiniger • Kan gebruikt worden bij kamertemperatuur in sproei- of dompeltoepassing • Verwijdert speciale zware olie • Voor de meeste kunststofonderdelen die gevoelig zijn aan stress-cracking	Loctite® 7066 Reiniger & ontvetter • Waterhoudende emulsie met laag VOC-gehalte • Geschikt voor metalen en kunststoffen A7 NSF reg. nr.: 138407

		Algemene reiniger		Handreiniger	
Pakking-verwijderaar	Elektrische contacten		Universeel gebruik	Voor inkt, verf of hars op handen	
Loctite® 7200	Loctite® 7039	Loctite® 7840	Loctite® 7850	Loctite® 7855	
Pakkingverwijderaar	Contact Cleaner Spray	Reiniger & ontvetter	Handreiniger	Handreiniger	
400 ml spuitbus	400 ml spuitbus	750 ml verstuiver, 5 l bus, 20 l vat	400 ml fles, 3 l pompdispenser	400 ml fles, 1,75 l pompdispenser	
					
Loctite® 7200 Pakkingverwijderaar • Verwijdert uitgeharde pakking en traditionele pakkingen binnen de 10 tot 15 minuten • Met een minimum aan schrapen • Geschikt voor de meeste oppervlakken	Loctite® 7039 Contact Cleaner Spray • Voor het reinigen van elektrische contacten die blootgesteld zijn aan vocht of verontreiniging • Zonder aantasting van isolatie • Typische toepassing: reinigen van elektrische contacten, relais, schakelaars enz.	Loctite® 7840 Reiniger & ontvetter • Biologisch afbreekbaar • Oplosmiddelvrij, niet toxisch en niet brandbaar • Te verdunnen met water • Verwijdert vet, olie, snijolie en werkplaatsverontreiniging	Loctite® 7850 Handreiniger • Op natuurlijke basis • Zonder minerale oliën • Biologisch afbreekbaar • Bevat huidconditioners • Werkt met of zonder water • Verwijdert ingetrokken vuil, vet, koolstof en olie	Loctite® 7855 Handreiniger • Biologisch afbreekbaar • Niet toxisch • Verwijdert verf, hars en lijm	

Onderhoudsreiniging in werkplaatsen

Producttabel

Welk soort onderhoudsreiniger is vereist?

Reiniger voor machineonderdelen in de werkplaats

Universele reiniger

Dompelreiniger

Reiniger voor gebruik in wastafel

Oplossing

Loctite® 7010

Loctite® 7012

Loctite® 7013

pH bij 10 g/l

9

11.3

onverdund: 9,5

Temperatuurbereik

+5 tot +80 °C

Kamertemperatuur tot +40°C

Kamertemperatuur

Toepassingsconcentratie

30 tot 500 g/l

10 tot 500 g/l

Gebruiksklaar

Verpakkingsformaten

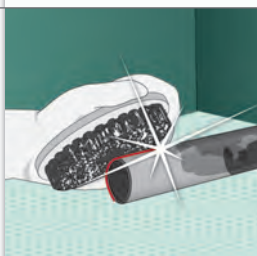
5 l, 20 l

5 l, 20 l

5 l, 20 l

Handige tips:

- Deze producten beantwoorden voor 90% de schoonmaakbehoeften in een werkplaats.
- Voor specifiekere toepassingen zoals reiniging met sproeireinigingsmachines of reiniging van zwaar vervuilde vloeren, raden we aan, contact op te nemen met uw Henkel-vertegenwoordiger.



Loctite® 7010 Universele reiniger voor werkplaatsen

- Universele vloeibare reiniger voor algemene verwijdering van lichte vervuiling
- biologisch afbreekbaar, oplosmiddelvrij, gevaarenlabelvrij
- Aangenaam parfum

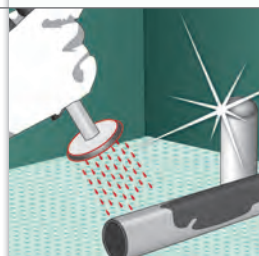
Toepassingen:
Handmatig schoonmaken van industriële werkplaatsen en machines



Loctite® 7012 Dompelreiniger

- Universele reiniger en ontvetter voor zware vervuiling
- Dringt uitstekend door in vuil en lost vet gemakkelijk op
- Geschikt voor alle reinigingsmethodes zoals verneveling, onderdompeling of manuele toepassing
- Zonder oplosmiddelen

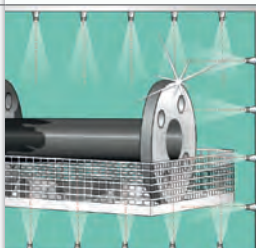
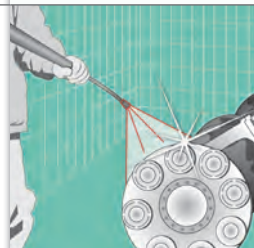
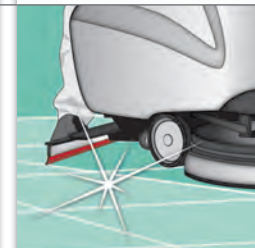
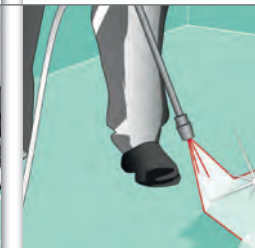
Toepassingen:
Reiniging van alle metalen mechanische onderdelen, al dan niet onder hogedruk. Ook geschikt voor synthetische materialen, rubbersoorten en gelakte oppervlakken.



Loctite® 7013 Industriële reiniger voor gebruik in wastafels

- Watergedragen reiniger ter vervanging van oplosmiddelen
- verwijderd alle soorten vuil
- Biedt een tijdelijke roestbescherming
- Biologisch afbreekbaar en milieuvriendelijk
- Zonder oplosmiddelen

Toepassingen:
Voor reiniging van mechanische onderdelen in wastafels

		Vloerreiniger		Graffitiverwijderaar
Sproeireiniger	Hogedrukreiniger	Universele vloerreiniger	Vloerreiniger voor zware vervuiling	Graffitiverwijderaar
Loctite® 7014	Loctite® 7018	Loctite® 7860	Loctite® 7861	Loctite® 7862
11,5	10,1	8,7	12,2	onverdund: 3,7
+50 tot +75 °C	Kamertemperatuur tot +35 °C	+15 tot +35 °C	+15 tot +100 °C	+10 tot +40 °C
20 tot 60 g/l	5 tot 500 g/l	25 tot 100 g/l	5 tot 20 g/l	Gebruiksklaar
5 l, 20 l	5 l, 20 l	5 l, 20 l	5 l, 20 l	5 l, 20 l
 Loctite® 7014 Sproeireiniger • Efficiënte metaalreiniger en -ontvetter die gebruikt wordt in sproeireinigingsmachines • Sterk ontvettende eigenschappen • Bevat een inhibitor voor gebruik op lichte metalen • Zonder oplosmiddelen	 Loctite® 7018 Hogedrukreiniger • Reiniger voor verwijdering van zware vervuiling (stof, olie en vet) • Goed schuimend vermogen • Geschikt voor toepassingen onder hoge druk • Tijdelijke corrosiebescherming • Zonder oplosmiddelen, biologisch afbreekbaar Toepassingen: Voor intensief schoonmaken van mechanische onderdelen met schuimgenerator of hogedrukreiniger	 Loctite® 7860 Laagschuimende vloerreiniger • Neutrale, laagschuimende, geparfumeerde vloerreiniger • Beschermende en vuilafstotende eigenschappen • Ideaal om te gebruiken in vloerreinigingsmachines • Ook geschikt voor handmatige toepassingen • Zonder oplosmiddelen Toepassingen: Voor dagelijks schoonmaken van gevoelige vloermaterialen	 Loctite® 7861 Vloerreiniger voor zware vervuiling • Efficiënte reiniger voor intensief schoonmaken van betonnen ondergronden, kan onder hoge druk of met stoommachine worden aangebracht • kan gebruikt worden als voorbereiding op herstellingen van beton • verwijdert verschillende soorten vuil (vet, olie en stof) en biedt een tijdelijke bescherming tegen corrosie • Zonder oplosmiddelen	 Loctite® 7862 Graffitiverwijderaar • Heel efficiënte verwijdering van bijna alle soorten graffiti • in het bijzonder actief op betumenhoudende graffiti • kan gebruikt worden op verticale oppervlakken • gevaarlabelvrij Toepassingen: Voor de verwijdering van graffiti op standaardmaterialen

Onderhoudsreinigers

Producttabel

Oplossing	Universele reiniging en reiniging van machines				Membraanreiniging	Vloerreiniging
	Universeel		Zware vervuiling	Alkalibestendig		Reinigings-apparaatuur
	P3 Glin Plus	P3 Grato 3000	P3 Ultraperm 091	P3 Glin Floor		
	Alle	Alle	Sproei	Handmatig/machine		
Uitzicht	Heldere, geel-groene vloeistof	Kleurloze tot geelachtige vloeistof	Heldere vloeistof	Heldere, geel-groene vloeistof		
Concentratie	30 - 500 g/l	20 - 200 g/l	10 - 20 g/l	20 - 100 g/l		
Temperatuur	+10 tot +50 °C	+10 tot +50 °C	+50 tot +70 °C	Kamertemperatuur		
	 P3 Glin Plus Universele, vloeibare reiniger • Combinatie van tensides, zouten van organische zuren en hydrotropen • zonder fosfaten, alkali, zuren en oplosmiddelen • Geparfumeerd • Goed demulgerend effect • Alle substraten	 P3 Grato 3000 Sterk geconcentreerde alkalische reiniger/ontvetter • Economisch in gebruik • vrij van fosfaten, EDTA en NTA • Uitstekend ontvettende eigenschappen • Efficiëntste all-round alkalische reiniger • Perfecte reiniger voor voertuigen	 P3 Ultraperm 091* Alkalische reiniger voor membranen • Alkali, complexvormers, biologisch afbreekbare anionische tensides • Uitstekende emulgerende en complexe-rende eigenschappen • Geen aantasting van synthetisch materiaal • Eenvoudige verwijdering van organische vervuiling en ontkalkend vermogen in één product	 P3 Glin Floor Vloerreiniger voor automatische en handmatige reiniging • Neutraal • Laagschuimend voor gebruik in vloerreinigingsmachines • Licht geparfumeerd • Laat een vuilafstotende beschermende laag achter		

* Slechts een klein deel van ons compleet assortiment. Gelieve onze commerciële vertegenwoordiger te contacteren voor meer informatie.

Onderhoudsreiniging

Scheepsreiniging	Lakmateriaal	Graffitiverwijdering	Glasreiniging	Handreiniging
P3 Grato Marine Cleaner	P3 Croniclean 300	P3 Scribex 400	P3 Glin Cristal	P3 Manuvo
Handmatig / sproei	Handmatig/dompel/sproei	Handmatig / sproei	Sproei	Handmatig
Kleurloze vloeistof	Gele tot bruine vloeistof	Viskeuze gele vloeistof	Blauwe vloeistof	Gele, heldere, viskeuze vloeistof
500 g/l en meer	10 - 20 g/l	Gebruiksklaar	Gebruiksklaar	Gebruiksklaar
Kamertemperatuur	Kamertemperatuur	+7 tot +30 °C	Kamertemperatuur	Kamertemperatuur
 P3 Grato Marine Cleaner* Geconcentreerde reiniger voor jachten • Heel efficiënt voor moeilijke reinigungsopdrachten • Veilig product (geen R- of S-zinnen) • Neutraal product	 P3 Croniclean 300* Voor de verwijdering van watergedragen lakken • vrij van butylglycol • Ideaal voor het verwijderen van niet-uitgeharde lakken van spuitmondstukken, -pistolen enz. • Vrij van chloorhoudende of petroleumgebaseerde solventen	 P3 Scribex 400* Graffitiverwijderaar • bevat grondstoffen die compatibel zijn met het milieu • zonder klassieke componenten zoals NMP/terpenen/DMSO • Niet ontvlambaar • Geringe geur • Laag VOC-gehalte (8%)	 P3 Glin Cristal Glasreiniger • Ook ideaal voor kunststofreiniging • zelfdrogend	 P3 Manuvo Zeer efficiënte, vloeibare en oplosmiddelvrije handreiniger • Hard voor vuil maar zacht voor de huid • In overeenstemming met de EU-cosmetica-regels • Licht geparfumeerd

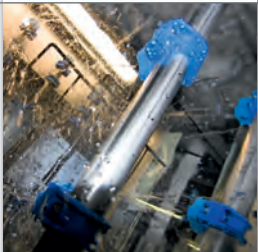
Industriële reinigers

Producttabel

Oplossing			
	Algemene dompelreiniger	Algemene sproeireiniger	Hogedruk
	P3 Galvaclean 20	P3 Industril FA	P3 Grato 80
Toepassing	Dompel	Sproei	Sproei of hogedruk
Uitzicht	Gele tot lichtbruine vloeistof	Heldere, roodbruine vloeistof	Heldere vloeistof
Concentratie	20 - 80 g/l	30 - 100 g/l	5 - 50 g/l
Temperatuur	+40 tot +90 °C	+20 tot +50 °C	+20 tot +90 °C
	 P3 Galvaclean 20 Universele neutrale reiniger voor onderdompeling • Zouten van organische zuren, niet-ionische oppervlakreactieve stoffen, alkanolamine • Neutrale reiniger • Multi-metaal • Waterafstotende eigenschappen • Goede corrosiebescherming • Als eind- maar ook als tussenreiniging	 P3 Industril FA Universele sproeireiniger voor verwijdering van zware vervuiling • bevat een corrosiebeschermers • Ook bruikbaar bij andere reinigingsmethodes (onderdompeling, hogedruk, handmatig, enz.) • Voor gebruik op alle substraten • Milieuvriendelijk alternatief voor solventhoudende reinigers	 P3 Grato 80 Alkalische hogedrukreiniger • Alkali, oppervlakreactieve stoffen, silicaten • universele alkalische reiniger • Aangepast voor gebruik op aluminium • Sterk ontvettend vermogen • Ideaal tankreinigingsproduct

Industriële reiniging

Reiniging van onderdelen

Alkalisch	Alkalisch	Corrosie- bescherming	Neutraal	Zuur
P3 Upon 5800	P3 Saxin 5520	P3 Emulpon 6776	P3 Neutracare 3300	P3 Chemacid 3500
Sproei	Sproei	Dompel/sproei	Alle	Dompel/sproei
Heldere kleurloze vloeistof	Heldere vloeistof	Heldere, geelachtige vloeistof	Heldere, lichtgeelachtige vloeistof	Heldere, geel-bruine vloeistof
40 - 80 g/l	20 - 60 g/l	10 - 50 g/l	10 - 30 g/l	Dompel: 100 - 300 g/l, Sproei: 10 - 50 g/l
+40 tot +80 °C	+50 tot +80 °C	+40 tot +80 °C	+30 tot +80 °C	+50 tot +90 °C
				
P3 Upon 5800 Vloeibare sproeireiniger voor het ontvetten van stalen onderdelen en kunststof - Alkali, fosfaten, zouten van organisch zuur, niet-ionische oppervlakteactieve stoffen - Sterk ontvettend vermogen - Bruikbaar in alle waterkwaliteiten	P3 Saxin 5520 Vloeibare sproeireiniger voor alle metalen - Silicaat, oppervlakteactieve stof - Aangepast voor gebruik op aluminium - Laagschuimend	P3 Emulpon 6776 Reiniging voor verspaningsprocessen en corrosiebescherming na verspaning - Organische corrosiebeschermers, oplosversnellers, fracties van minerale olie - Kan gebruikt worden bij onderdompeling of als sproeireiniger - Alle metalen - Corrosiebescherming voor stockage op lange termijn	P3 Neutracare 3300 Op water gebaseerde neutrale reiniger - Organische corrosiebeschermers - Zeer sterke demulgerende eigenschappen - multi-metaal - toepasbaar in alle soorten processen - zoutvrij	P3 Chemacid 3500 beits en ontroestingsmiddel voor dompel- en sproeiproces - Fosforzuur, zwavelzuur, corrosie-inhibitor - Snelle afbijting - bevat een inhibitor - Ideaal voor onderhoud van installatie tijdens productiestop

Reiniging, bescherming en specifieke toepassingen

Producttabel

Oplossing	Ontlaking		
	Ontlaking		Lakcoagulering
	Warm	Koud	Solventlakken
	Novastrip 9210	Turco 6776	P3 Croni 810
Toepassing	Sproei	Kwast / dompel	–
Uitzicht	Bruine vloeistof	Groene pasta / vloeistof	Witte vloeistof
Concentratie	300 - 500 g/l	Gebruiksklaar	100 - 200 g/l
Verwerkingstemperatuur	>80 °C	Kamertemperatuur tot +35 °C	Kamertemperatuur
	 Novastrip 9210 Sterk alkalische ontlakker voor staal • Aminevrij • Zonder oplosmiddelen	 Turco 6776 zure ontlakker • Zonder methyleenchloride • Turco 6776 LO: hoog-viskeus voor een goede hechting • Turco 6776 Thin: voor dompeltoepassingen • Alle metalen (incl. aluminium) • Geringe geur	 P3 Croni 810 Neutraal coagulatiemiddel • Universeel voor solventlakken • Neutraal • Bevat een corrosie-inhibitor

Coaten

Speciale reinigingen

Corrosiebescherming

Geurverwijdering

Polijsen

Watergedragen lakken

Op waterbasis

Op oliebasis

P3
Croni 828

P3
Prevox 7400

P3
Gerocor 3

P3
Grato WP

P3 Grato Marine
Polish

–

Sproei / dompel

Sproei / dompel

Sproei

Handmatig - met doek

Lichtbruin poeder

Heldere, geelachtige
vloeistof

Heldere, bruinachtige
vloeistof

Witte vloeistof

Beige pasta

40 - 50 g/l

5 – 20 g/l (staal),
15 – 30 g/l (gietijzer)

Gebruiksklaar

1 - 20 g/l

Gebruiksklaar

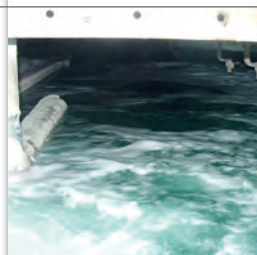
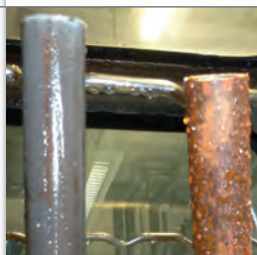
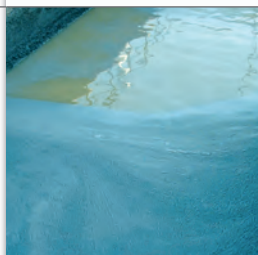
Kamertemperatuur

+15 tot +80 °C

Kamertemperatuur

Kamertemperatuur

Kamertemperatuur


P3 Croni 828
Neutraal lakcoagulatie-
middel voor solventge-
dragen lakken

- Speciale silicaten, stofbindvormers
- Neutraal
- Voor zowel op oplosmiddel gebaseerde als op water gebaseerde lakken

P3 Prevox 7400
Passivering van staal of
gietijzer als voorberei-
ding op lange-
termijnstockage in
gesloten magazijn

- Organische componenten voor corrosiebescherming
- Op waterbasis
- Geen storing van de daaropvolgende stappen in het proces (lakken, verlijming, enz.)

P3 Gerocor 3
Passivering van staal of
gietijzer als voorberei-
ding op lange-
termijnstockage in
gesloten magazijn

- Organische componenten voor corrosiebescherming en fracties van minerale olie
- Vlampunt > 100° C
- 3 – 6 maand corrosiebescherming in gesloten magazijn

P3 Grato WP
Geurneutralisering

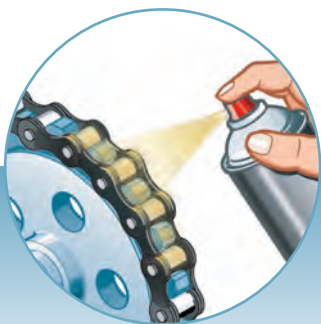
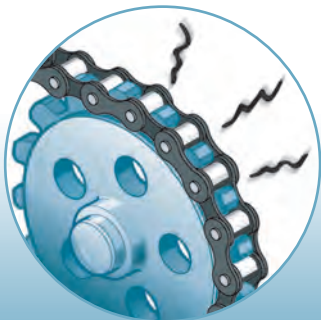
- Parfumvrije technologie om onaangename geuren te neutraliseren
- Laag verbruik / hoge prestatie
- Deel van het Windpur-assortiment om onaangename geuren te neutraliseren

P3 Grato Marine Polish
Gebruiksklare op
water gebaseerde en
siliconenvrije wasemul-
sie voor roestvrij staal,
kunststof en gelakte
oppervlakken

- laat een waterafstotende bescherm laag achter op het oppervlak
- resulteert in een glanzend oppervlak
- Deel van de P3 Grato marine-range voor de scheepsindustrie

Smering

Smering en bescherming



Waarom een Loctite® smeermiddel gebruiken?

Loctite® smeermiddelen bieden een superieure bescherming voor industriële installaties en apparatuur. Dit 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 film 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 bloot zullen staan, in overweging te nemen. Omgevingsomstandigheden zijn cruciaal voor een juiste smeermiddelkeuze. Factoren als een hoge temperatuur, bijtende chemische stoffen en verontreinigingen kunnen de verwachte prestaties van het smeermiddel nadelig beïnvloeden.

Loctite® Anti-Seize

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



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.



Multan® snijvloestofemulsies – Nieuwe biostabiele snijvloestoffen

Gepatenteerde emulgeertechnologie van Henkel

Uitstekende bevochtigingseigenschappen resulteren in:

- Hoge zuiverheid van bewerkte onderdelen, machines en gereedschap
- Goede afloopeigenschappen en lage drag-out
- Minimale bijvulbehoefte
- Uitstekend corrosiewerend gedrag
- Bactericidevrije snijvloestoffen zonder bacteriegroei – het is zelfs niet nodig om bactericiden toe te voegen
- Geen kosten voor bactericiden - zelfs bij bijvullen / ook bij lange stilstand stabiel / zelfherstellend.
- Zeer goed verdraagbaar door de huid dankzij bactericidevrije samenstelling
- Opmerkelijk geringe schuimvorming
- Melkwitte snijvloestoffen gebruikt voor boren, draaien, frezen, slijpen
- Multimetalaanpassingen (gietijzer, staal, aluminium, non-ferrometalen enz.)
- Geschikt voor verschillende verspaningsbewerkingen (draaien, boren, frezen, tappen, slijpen enz.)
- Multifunctioneel – Multan 71-2, een echte allrounder voor universeel gebruik
- Hoogwaardige snijvloestof voor de bewerking van aluminium/roestvrij staal waarbij een hoog smeervermogen is vereist: the specialist Multan 77-4



Multan 71-2



Multan 77-4

Loctite® smeerolie

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



Loctite® smeervetten

Loctite® smeervetten zijn ontworpen om de volgende prestatievoordelen te bieden:

- Bescherming tegen wrijving
- Vermindering van slijtage
- Voorkomen van oververhitting

Dankzij zorgvuldig uitgekiende, evenwichtige samenstellingen en hoogwaardige ingrediënten voldoen Loctite® smeermiddelen aan de eisen van een brede waaier van toepassingen. Om aan specifieke eisen te voldoen, zijn Loctite® smeervetten gemaakt van minerale of synthetische olie waaraan een verdikker is toegevoegd, bijvoorbeeld lithiumzeep of anorganisch materiaal zoals silica-gel. Loctite® smeervetten beschermen tegen corrosie en zijn bestand tegen extreme druk.



Anti-Seize

Producttabel

Toepassingen met hoge prestaties

Oplossing

Kleuren

Smerende vaste stof

N.L.G.I.-klasse

Temperatuurbereik

Verpakkingsformaten

Handige tips:

- Loctite® 8065 biedt nu dezelfde producten in halfvaste stick: schoon, snel en eenvoudig aan te brengen.
- Speciale apparatuur verkrijgbaar op verzoek

Bestand tegen
water

Zeer zuiver

Langdurige
bescherming

**Loctite®
8023**

**Loctite®
8013**

**Loctite®
8009**

Zwart

Donkergrijs

Zwart

Grafiet, calcium, boro-
nitriet & roestinhibitoren

Grafiet & calciumoxide

Grafiet & calciumfluoride

–

–

–

-30 tot +1.315 °C

-30 tot +1.315 °C

-30 tot +1.315 °C

454 g pot
met kwastdeksel

454 g pot
met kwastdeksel

454 g pot met kwast-
deksel, 3,6 kg bus



Loctite® 8023 met kwast

- Anti-Seize met superieure waterbestendigheid
- Geschikt voor gebruik op roestvast staal

**Goedgekeurd door
American Bureau of
Shipping**



Loctite® 8013 met kwast

- Zeer zuivere metaalvrije Anti-Seize
 - Uitstekende chemische weerstand
 - Voor roestvrij staal
 - Ideaal voor gebruik in de nucleaire industrie
- PMUC**



Loctite® 8009 met kwast

- Metaalvrije Anti-Seize
- Biedt smering op lange termijn
- Voor alle metalen, inclusief roestvrij staal en titanium

Standaardtoepassingen

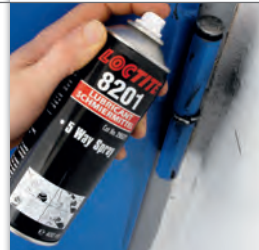
Hoge belasting	Koper Anti-Seize	Aluminium Anti-Seize	MoS ₂ montagespray/-pasta	Voedingsgoedgekeurde Anti-Seize
Loctite® 8012	C5-A® Loctite® 8007/8008/8065	Loctite® 8150/8151	Loctite® 8154	Loctite® 8014
Zwart	Koperkleur	Grijs	Zwart	Wit
MoS ₂ & roestinhibitoren	Koper & grafiet	Aluminium, grafiet, additieven voor extreme druk (EP)	MoS ₂	Witte olie en additieven voor extreme druk (EP)
1	–	1	1	–
-30 tot +400 °C	-30 tot +980 °C	-30 tot +900 °C	-30 tot +450 °C	-30 tot +400 °C
454 g pot met kwastdeksel	400 ml spuitbus, 113 g, 454 g pot met kwastdeksel, 3,6 kg bus, 20 g stick	500 g, 1 kg, 400 ml spuitbus	400 ml spuitbus	907 g bus
 Loctite® 8012 met kwast - MoS₂ montagepasta zorgt voor een maximaal smeervermogen - Goed bestand tegen zeer hoge belastingen - Ideaal voor de bescherming van onderdelen tijdens inlopen of koud starten	 C5-A® Loctite® 8007 spuitbus Loctite® 8008 met kwast Loctite® 8065 stick - Anti-Seize op koper-basis - Typische toepassingen: schroeven, moeren, pijpen, uitlaatpijpen, bouten remschoenen	 Loctite® 8150 bus Loctite® 8151 spuitbus - Beschermt draadverbindingen - Voorkomt vastlopen en corrosie - Typische toepassingen: schroeven, moeren, pijpen, warmtewisselaars en toebehoren van olien en gasbranders	 Loctite® 8154 spuitbus - Montagepasta met MoS₂ - Bevordert assemblage en demontage van cilindervormige delen - Bestand tegen veelzijdige bedrijfsomstandigheden - Smeert en dicht cilindervormige delen, lagers, tandwielen op lage snelheid H2 NSF Reg. Nr.: 122982	 Loctite® 8014 - Metaalvrije Anti-seize met goedkeuring voor voedingsproducten - Voor roestvrijstalen componenten - Geschikt voor vochtige omgevingen H1 NSF Reg. Nr.: 123004

Droge films en oliën

Producttabel

Oplossing	Droge-filmsmeermiddel			
	Universeel gebruik	Niet-metalen oppervlak	Penetrerende olie	Kettingsmeermiddel
	Loctite® 8191	Loctite® 8192	Loctite® 8001	Loctite® 8011
Uitzicht	Zwart	Wit	Kleurloos	Geel
Basis	MoS ₂	PTFE	Minerale olie	Synthetische olie
Viscositeit	11 s (Cup 4)	11 s (Cup 4)	4 cSt	11,5 cSt
Temperatuurbereik	-40 tot +340 °C	-180 tot +260 °C	-20 tot +120 °C	-20 tot +250 °C
Belastingtest 4 ball N (lasbelasting)	n.v.t.	n.v.t.	1,200	2,450
Verpakkingsformaten	400 ml spuitbus	400 ml spuitbus	400 ml spuitbus	400 ml spuitbus
	 Loctite® 8191 - MoS₂ anti-wrijvingscoating – spuitbus - Droogt snel - Oppervlaktebescherming tegen corrosie - Verbeterd de werking van olie en vetten	 Loctite® 8192 - PTFE-coating - Voor niet-metalen en metalen oppervlakken - Vormt een glijdend oppervlak voor vrije beweging - Voorkomt stof-/vuilophoping - Beschermt tegen corrosie - Voor transportbanden, glijbanen en nokkenslijven H2 NSF Reg. Nr.: 122980	 Loctite® 8001 - Penetrerende minerale oliespray - Universele penetrerende olie voor micro-mechanismen - Penetreert ontoegankelijke mechanismen - Smeert klepzittingen, bussen, kettingen, scharnieren en messen H1 NSF Reg. Nr.: 122999	 Loctite® 8011 - Hoge temperatuur kettingoliespray - Oxidatiebestendigheid verlengt de levensduur van het smeermiddel - Te gebruiken voor smering van open systemen en transportbanden bij hoge temperaturen tot 250 °C H2 NSF Reg. Nr.: 122978

Olie

Lost onderdelen	Siliconenolie	Snijolie	Universele snijvloeistof	Universeel gebruik
Loctite® 8040	Loctite® 8021	Loctite® 8030/8031	Loctite® 8035	Loctite® 8201
Amberkleurig	Kleurloos	Donkergeel	Bruinachtige vloeistof	Lichtgeel
Minerale olie	Siliconenolie	Minerale olie	Emulgator	Minerale olie
5 mPa·s	350 mPa·s	170 cSt	Laag	17,5 cSt (+50 °C)
n.v.t.	-30 tot +150 °C	-20 tot +160 °C	n.v.t.	-20 tot +120 °C
n.v.t.	n.v.t.	8,000	n.v.t.	n.v.t.
400 ml spuitbus	400 ml spuitbus	8030: 250 ml fles, 8031: 400 ml spuitbus	5 l / 20 l emmer	400 ml spuitbus
 Loctite® 8040 Free & Release • Lost geroeste, gecorrodeerde en vastgelopen onderdelen door koude shock • Door capillariteit dringen de smerende bestanddelen door in de roestlaag • Geloste onderdelen blijven gesmeerd en beschermd tegen corrosie	 Loctite® 8021 • Siliconenolie • Voor het smeren van metalen en niet-metalen oppervlakken • Kan ook gebruikt worden als lossingsmiddel H1 NSF Reg. Nr.: 141642	 Loctite® 8030 fles Loctite® 8031 spuitbus • Snijolie • Beschermst snijgereedschap in bedrijf • Verbetert 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® 8035 • Met water vermengbaar en vrij van bacteriëcidien • Met een gepatenteerd emulsiesysteem • Zeer goede corrosiebescherming en kostenbesparende werking • Voor boor-, draai-, frees-, tap-, ruim- en slijpbewerkingen • Toepasbaar voor een groot aantal materialen: staal, gietijzer en non-ferro metalen, inclusief messing en aluminium legeringen	 Loctite® 8201 Five Way Spray • Lost onderdelen • Ideaal voor lichte smering van metalen • Reinigt onderdelen • Verdringt vocht • Voorkomt corrosie

Universeel gebruik

Neutraal uitzicht

Corrosiebescherming

Oplossing

Loctite® 8105

Loctite® 8106

Uitzicht

Kleurloos

Lichtbruin

Basisolie en additieven

Mineraal

Mineraal

Verdikker

Anorganische gel

Lithiumzeep

Druppelpunt

Geen

> +230 °C

N.L.G.I.-klasse

2

2

Temperatuurbereik

-20 tot +150 °C

-30 tot +160 °C

Belastingtest 4 ball N (lasbelasting)

1.300

2.400

Verpakkingsformaten

400 ml koker, 1 l bus

400 ml koker, 1 l bus

Handige tips:

- Speciale apparatuur verkrijgbaar op verzoek



Loctite® 8105

- Mineraal vet
- Smeert bewegende delen
- Kleurloos
- Geurloos
- Ideaal voor kogellagers, tandwielen, ventielen en transportbanden

H1 NSF Reg. Nr.: 122979



Loctite® 8106

- Universeel vet
- Smeert bewegende delen
- Beschermt tegen corrosie
- Wordt gebruikt voor rollagers en glijlagers en voor geleidebanen

Hoge prestatie

Bijzonder gebruik

Hoge temperatuur-
bestendigheidToepassingen met hoge
belastingToepassingen met
kunststofonderdelen

Kettingen, tandwielen

Loctite®
8102Loctite®
8103Loctite®
8104Loctite®
8101

Lichtbruin

Zwart

Kleurloos

Amberkleurig

Mineraal, EP

Minerale olie, MoS₂

Silicone

Minerale olie, EP

Lithiumzeep-complex

Lithiumzeep

Silica-gel

Lithiumzeep

>+250 °C

>+250 °C

n.v.t.

>+250 °C

2

2

2 / 3

2

-30 tot +200 °C

-30 tot +160 °C

-50 tot +200 °C

-30 tot +170 °C

3.300

3.600

n.v.t.

3,900

400 g koker, 1 l bus

400 g koker, 1 l bus

75 ml tube, 1 l bus

400 ml spuitbus

**Loctite® 8102**

- Vet voor hoge temperaturen
- Voorkomt slijtage en corrosie
- Kan worden toegepast onder vochtige omstandigheden
- Bestand tegen zware belasting, hoge en gemiddelde snelheden
- Kan worden toegepast op lagers, open tandwielen en glijbanen

Loctite® 8103

- MoS₂ vet
- Voor bewegende onderdelen tegen alle snelheden
- Weerstaat zware belasting en vibratie
- Kan worden toegepast op sterk belaste verbindingen, glijlagers, rollagers, mofverbindingen en glijbanen

Loctite® 8104

- Siliconenvet
- Vet voor kleppen en pakkingen
- Breed temperatuurbereik
- Aanbevolen voor de smering van de meeste kunststoffen en elastomeren

H1 NSF Reg. Nr.: 122981**Loctite® 8101**

- Kettingenmeermiddel
- Kettingenmeermiddel voor open mechanismen met anti-spateigenschappen
- Waterbestendig
- Uitstekende weerstand tegen slijtage en hoge druk
- Smeert kettingen, tandwielen en uitgesleten schroeven

Vloeistoffen voor snijden, stansen en trekken

Producttabel

Oplossing	Slijpen	Verspanen	
	Slijpen	Non-ferrosubstraten	Algemene verspaning
	Multan 46-81	Multan 21-70	Multan 71-2
Type	Synthetisch	Halfsynthetisch	Halfsynthetisch
Uitzicht	Transparant	Emulsie	Transparant
Aluminium	Geschikt	Geschikt	Geschikt
Staal	Aanbevolen	Geschikt	Aanbevolen
Gietijzer	Aanbevolen	Geschikt	Aanbevolen
Roestvrij staal	Geschikt	Geschikt	Geschikt
Non-ferrometalen	Geschikt	Aanbevolen	Geschikt
Mengconcentratie	3 – 4 %	5 – 20 %	4 – 8 %
Handige tips: Additieven voor smeersystemen: • Multan S: systeemreiniger die de levensduur van emulsies verlengt • Multan AS: ontschuimer voor emulsies	 Multan 46-81 • Vele verschillende slijpbewerkingen • Vrij van minerale olie • Uitstekende schuimbeheersing • pH-waarde: 9,3 • Voorkomt aantasting van koperlegeringen • Bestand tegen bacteriegroei • Geen vorming van nitrosodiethanolaminen	 Multan 21-70 • Boor-, draai-, frees-, tap- en slijpbewerkingen • Boron- en aminevrij • Vrij van EP-additieven (chloor, zwavel, fosfor) • pH-waarde: 9,1 • Op basis van minerale olie • Geen vlekken op aluminium en non-ferrometalen • Bestand tegen bacteriegroei • Geschikt voor gematigde tot extreme waterhardheid – 20–150 GH	 Multan 71-2 • Boor-, draai-, frees-, tap-, ruim- en slijpbewerkingen • Vrij van bactericide • pH-waarde: 9,2 • Lage bijvulbehoefte • Uiterst bestand tegen micro-organismen, bacteriën, schimmels • Zeer efficiënte smering laat gereedschap langer meegaan en zorgt voor uitstekende koeling

Stansen en trekken

Geavanceerde verspaning

Zware verspaning

Stansen

Trekken

Multan 77-4

Multan 233-1

Multan F AFS 105

Multan F 7161

Halfsynthetisch

Plantaardige olie

Olie

Olie

Melkwit

Emulsie

Transparant

Transparant

Aanbevolen

Geschikt

Aanbevolen

Aanbevolen

Aanbevolen

Aanbevolen

Geschikt

Aanbevolen

Geschikt

Geschikt

Geschikt

Aanbevolen

Aanbevolen

Geschikt

Geschikt

Geschikt

Geschikt

Geschikt

Geschikt

Geschikt

4 – 8 %

2 – 10 %
(naast halfsynthetische
emulsies)

Gebruiksklaar

Gebruiksklaar

**Multan 77-4**

- Boor-, draai-, frees-, tap- en slijpbewerkingen
- Vrij van bactericide
- pH-waarde: 9,4
- Nieuwe smeercomponent
- Uiterst bestand tegen micro-organismen, bacteriën, schimmels
- Hoogwaardige snijvloeistof
- Zeer efficiënte smering doet gereedschap langer meegaan
- Bevat aluminiuminhibitoren

**Multan 233-1**

- Maakt de moeilijkste verspaningsbewerkingen mogelijk, zoals diepgatboren, snijden, boren
- Onderdeel van het HD-systeem
- Dispergeerbaar in snijvloeistoffen, bijv. Multan 71-2
- Vrij van minerale olie
- Bevat EP-additieven met uitstekende smeerpresetaties
- Biologisch afbreekbare plantaardige olie, goede oxidatiebestendigheid

**Multan F AFS 105**

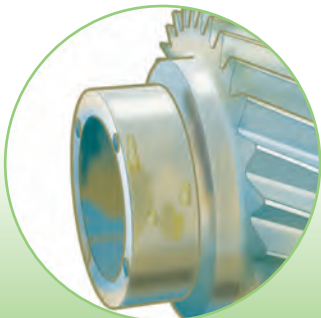
- Lage viscositeit voor lichte en gemiddelde stansbewerkingen
- Aan te brengen door rollen, in dompel- of sproeitoepassing
- Fabricage van aluminiumribben en haarspelden
- Verdampend product
- Eenvoudig te reinigen
- Geen vlekken op aluminium en koper
- Geschikt voor onderdelen van airconditioningsystemen

**Multan F 7161**

- Mengbaar met water
- Aan te brengen door rollen, met kwast of als sproeitoepassing
- Verenigbaar met latere processen zoals reiniging, voorbehandeling en lakken

Oppervlaktebehandeling

Vorbereiding en bescherming



Waarom een Loctite® oppervlaktebehandelingsproduct gebruiken?

Het assortiment oppervlaktebehandelingsproducten van Loctite® biedt oplossingen voor vele soorten oppervlaktebehandelingen of -vorbereidingen:

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 en corrosiebescherming

Beschermen van oppervlakken tegen corrosie door roest om te vormen tot een stabiele basis en onderdelen te coaten met een niet-drogend, kleefvrij product

4. Lekdetectie

Opsporen van lekkages in gasbehandelingssystemen

5. Zegellak

Visueel opsporen van bewegingen van afgestelde onderdelen

6. Reparatietape

Repareren, verstevigen, vastzetten, afdichten en beschermen met behulp van een met stof versterkte tape



Waarom een Loctite® activator of primer gebruiken?

Loctite® activators

Loctite® activators versnellen de uitharding van Loctite® schroefdraadborgmiddelen, schroefdraadafdichtmiddelen, bevestigingslijmen, vlakkenafdichtingsproducten en snellijmen. Ze zijn ook aanbevolen voor toepassingen bij lage temperaturen (onder 5 °C) en wanneer enige speling moet worden opgevuld.

Bij gemodificeerde acrylaten (Loctite® 329, 3298, 330, F 246, 3342) is de activator nodig om het uithardingsproces te starten: de activator wordt op het ene vlak aangebracht, de lijm op het pasvlak. Het uitharden begint wanneer de onderdelen worden gemonteerd.

Loctite® primers

Loctite® primers worden gebruikt om de hechting op moeilijk te verlijmen materialen zoals polyolefinen (PP, PE) en POM te verbeteren. Loctite® primers kunnen alleen in combinatie met snellijmen worden gebruikt.

Henkel heeft een compleet assortiment activators en primers die oplossingen bieden voor de volgende Loctite® kleefstoftechnologieën:

1. Loctite® activators/primers voor snellijmen (cyanoacrylaten)

Loctite® primers worden gebruikt om de hechting aan substraten te verbeteren. Ze worden vóór de lijm aangebracht. Bij kunststofsubstraten met een lage oppervlakte-energie zoals polyolefine, PP en PE wordt de beste hechting verkregen met Loctite® 770 / 7701.

Loctite® activators worden gebruikt om de uitharding te versnellen. Net als primers worden activators meestal vóór de lijm aangebracht. Activators op basis van heptaan zijn lang werkzaam op het onderdeel en resulteren in 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, bijvoorbeeld om lijmresten te doen uitharden. Ze zorgen voor een mooi esthetisch uiterlijk door het vermijden van witte verkleuring van de snellijm.

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 worden gemonteerd. De fixatietijd hangt af van de kleefstof, het substraat en de netheid van de oppervlakken.

3. Loctite® activators voor schroefdraadborging, pijp- en schroefdraadafdichting, vlakkenafdichting, cilindrische bevestiging en anaerobe acrylaten

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

Oppervlaktebehandeling

Producttabel

Oplossing	Bescherming van las-apparatuur	Belt dressing	Roest-behandeling	Corrosie-
				Drogend (vernis)
				Ferrometalen
	Aerodag® Ceramishield	Loctite® 8005	Loctite® 7500	Loctite® 7800
Omschrijving	Keramische, siliconen-vrije bescherm laag	Vloeibare spray	Roestbehandeling	Zinkspray
Kleur	Wit	Lichtgeel	Mat zwart	Grijs
Temperatuurbereik	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	-50 tot +550 °C
Verpakkingsformaten	400 ml spuitbus	400 ml spuitbus	1 l bus	400 ml spuitbus
	 Aerodag® Ceramishield • Voorkomt vasthechting van lasspatten • Zorgt voor langdurige bescherming van las-apparatuur en garandeert betrouwbare en ononderbroken lasprocessen • Uitstekende hechting op het oppervlak • Maakt reinigingsprocessen overbodig	 Loctite® 8005 Belt dressing • Voorkomt slippen • Verhoogt wrijving voor alle soorten riemen • Verlengt de levensduur van de riem	 Loctite® 7500 Roestbehandeling • Vormt roest om tot een stabiele basis • Beschermt oppervlakken tegen corrosie • Uitgehard product gedraagt zich als een primer voor lak • Kan worden toegepast op metalen pijpen, kleppen, fittingen, opslagtanks, hekwerk, transportsystemen, constructie- en landbouwmachines	 Loctite® 7800 Zinkspray • Biedt uitstekende kathodische corrosiebescherming op ferrometalen • Herstelt de bescherm laag op gegalvaniseerde onderdelen • Typische toepassingen: retoucheren van metalen onderdelen na het lassen, langdurige bescherming van metalen onderdelen

bescherming

Lekdetectie

Zegellak

Tape

Niet drogend

Algemeen gebruik

Industrie algemeen

Elektronische industrie

**Loctite®
7803**

**Loctite®
7100**

**Loctite®
7414**

**Loctite®
7400**

**Loctite®
5080**

Metaalbeschermende coating

Opsporen van micro- en grotere lekken

Controle van bewegingen van bouten

Controle van bewegingen van schroefjes

Met stof versterkte tape

Wit

Kleurloos

Blauw

Rood

Metaalgrijs

-30 tot +60 °C

+10 tot +50 °C

-35 tot +145 °C

-35 tot +145 °C

Tot +70 °C

400 ml spuitbus

400 ml spuitbus

50 ml

20 ml

25 m, 50 m



Loctite® 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® 7100 Lekdetectie

- Vormt luchtballen wanneer een lek aanwezig is
- Niet toxisch
- Niet brandbaar
- Voor toepassingen met alle gassen en gasmengsels, behalve zuurstof. Kan ook gebruikt worden voor stalen, koperen en kunststofpijpen

Loctite® 7414 Zegellak

- Visueel opsporen van bewegingen van afgestelde onderdelen
- Gebruikt voor fittingen, tapbouten, moeren enz.
- Goede hechting op metalen
- Niet corrosief
- Ook geschikt voor buitentoeepassingen

Loctite® 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 brede waaier van substraten

Loctite® 5080 Fixatie- en reparatietape

- Drukbestendig tot 4 bar (pijplekkage)
- De tape is gemakkelijk los te trekken met de hand
- Voor reparatie, versteviging, fixatie, afdichting en bescherming

Oppervlaktebehandeling

Producttabel

Wat is uw toepassing?

Snellijmen

Wat wenst u te doen?

Hechtkracht verbeteren

Versnellen

Algemeen gebruik

Algemeen gebruik

Oplossing

Loctite® 7239

Loctite® 770 / 7701*

Loctite® 7458

Loctite® 7455

Omschrijving

Primer

Primer

Activator

Activator

Kleur

Kleurloos

Kleurloos

Kleurloos

Kleurloos

Oplosmiddel

Heptaan

Heptaan

Heptaan

Heptaan

Aanbrengmethode

Vooraf aan te brengen

Vooraf aan te brengen

Voor- of achteraf
aan te brengen

Achteraf aan te brengen

Verpakkingen

4 ml

10 g, 300 g

500 ml

150 ml, 500 ml



Loctite® 7239 Kunststofprimer

- Algemeen gebruik
- Bruikbaar op alle industriële kunststoffen
- Verbeterd de hechting van snellijmen op polyolefinen en andere kunststoffen met lage oppervlakte-energie



Loctite® 770 Loctite® 7701*

- Polyolefine-primer
- Alleen voor moeilijk te verlijmen kunststoffen
- Zorgen voor goede hechting van snellijmen op polyolefinen en andere kunststoffen met lage oppervlakte-energie



Loctite® 7458

- Algemeen gebruik
- Voor alle substraten
- Lang werkzaam op het onderdeel – kan vooraf of achteraf aangebracht worden
- Geringe geur
- Vermindert witte verkleuring bij uitharding
- Zorgt voor een gelijkmatige lijmmaad



Loctite® 7455

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

* Voor medische toepassingen

** Loctite® 7386 (spuitbus), verkocht als kit met Loctite® 330

Gemodificeerde acrylaten (329, 3298, 330, 3342)

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

Welke activator wordt aanbevolen?

Mooi esthetisch uiterlijk

Ideaal voor kunststoffen die gevoelig zijn voor stress-cracking

Op oplosmiddel-basis

Op oplosmiddel-basis

Zonder oplosmiddel

Loctite® 7452

Loctite® 7457

Loctite® 7386**

Loctite® 7471 / 7649

Loctite® 7240 / 7091

Activator

Activator

Activator

Activator

Activator

Transparant, lichtoranje

Kleurloos

Transparant, geel

Transparant, groen

Blauwgroen, blauw

Aceton

Heptaan

Heptaan

Aceton

Zonder oplosmiddel

Achteraf aan te brengen

Voor- of achteraf aan te brengen

Vooraf aan te brengen

Vooraf aan te brengen

Vooraf aan te brengen

500 ml, 18 ml

150 ml, 18 ml

7386: 500 ml

150 ml, 500 ml

90 ml



Loctite® 7452

- Hardt overtollige lijm uit
- Zorgt voor een mooi esthetisch uiterlijk door het vermijden van witte verkleuring van de snellijm
- Niet aanbevolen op kunststoffen die gevoelig zijn voor stress-cracking

Loctite® 7457

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

Loctite® 7386**

- Starten de uitharding van gemodificeerde acrylaatljmen
- Fixatietijd en uithardingsnelheid hangen af van de kleefstof, het verlijmde substraat en de netheid van het oppervlak

Loctite® 7471 Loctite® 7649

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

Loctite® 7240 Loctite® 7091

- Verhogen de uithardingsnelheid op passieve en inactieve oppervlakken
- Voor grote speling
- Voor uitharding bij lage temperaturen (< 5 °C)
- Loctite® 7091 is opspoorbaar met UV-licht

Voorbehandeling en coatings

Corrosiebescherming



Waarom Bonderite of Aquence voorbehandelingsproducten gebruiken?

De assortimenten Bonderite en Aquence bieden innovatieve corrosiebeschermingsproducten voor de voorbehandeling van metaal vóór het lakken.

Technologische kenmerken:

De nieuwe generatie Bonderite producten bieden oplossingen die uw verwachtingen overtreffen en afgestemd zijn op uw specifieke eisen voor de voorbehandeling van metaal.

- Betrouwbare kwaliteit
- Breder werkbereik
- Proces met minder stappen
- Korte contacttijden
- Minder onderhoud

Aquence is uniek: het 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 Aquence een onbeperkt spreidingsvermogen.

- Zorgt voor volledige coating van geassembleerde delen
- Bescherming van binnenste en buitenste delen
- Geen elektrische contacten nodig
- Regelmatig reinigen van ophanghaken is niet nodig.

Minder proceskosten:

Met Bonderite of Aquence bespaart u aanzienlijk op proceskosten dankzij lage investeringskosten (kortere processen dan conventionele processen) 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 staan te uwer beschikking als u de voordelen van de Bonderite en Aquence oplossingen wilt gebruiken en integreren in uw eigen productiefaciliteit. Deze oplossingen worden ondersteund door geavanceerde uitrustingstechnologieën.

Service:

Dankzij de marktexpertise en intensieve ondersteuning 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 erkend internationaal technisch en verkoopteam.

Voordelen:

- Externe communicatie en besturing
- Grondige kennis van uw procesparameters
- Consistent hoge kwaliteit
- Gedetailleerde documentatie met betrekking tot normen en verplichtingen

Ontwerp:

We delen onze jarenlange ervaring met u – telkens wanneer processen opnieuw moeten worden opgebouwd, geoptimaliseerd of aangepast aan nieuwe materialen, machineapparatuur, specificaties of wetgevingen. Onze afdeling R&D werkt voortdurend aan baanbrekende technologieën om de efficiëntie en winstgevendheid van onze processen voor metaalvoorbehandeling op een superieur niveau te brengen.

Minimale ecologische impact:

Al onze producten zijn oplosmiddelvrij, op waterbasis en zonder gereguleerde zware metalen. Gas- en elektriciteitsbronnen worden gespaard aangezien minder apparatuur nodig is en de bad- en oven-uithardingstemperaturen lager zijn.

Oplossing

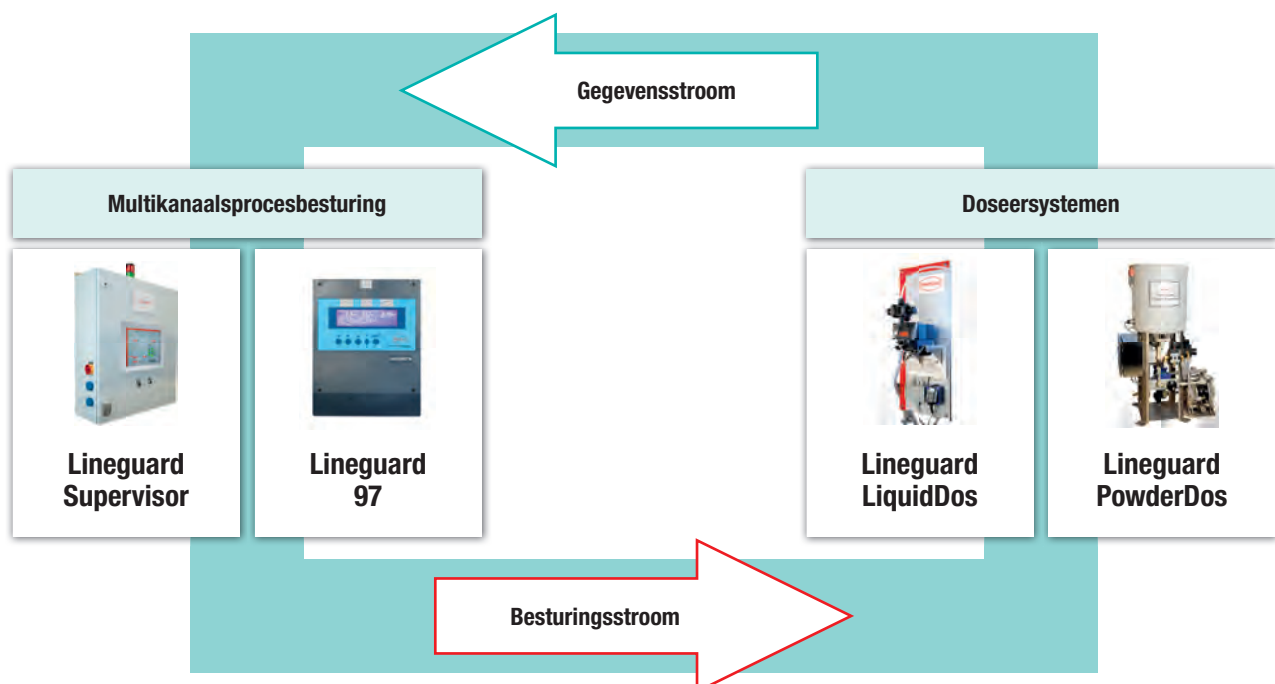
	Coating	
	PVDC-coating	Epoxy-acrylcoating
	Aquence 866	Aquence 930
Toepassing	Onderdompelen	Onderdompelen
Uitzicht	Zwart	Zwart
Temperatuur	+20 °C	+20 °C
	Aquence 866 • Uitstekende beschermingseigenschappen • Uitharding bij lage temperaturen (+90 °C) • Flexibele coating met hoge impactbestendigheid • Op waterbasis	Aquence 930 • Taai en chemisch bestendig • Energie-efficiënt proces • Harde coating op waterbasis • Hittestabiliteit

Procesbeheersystemen

Henkel kan u een aangepast multikanaals procesbesturingssysteem leveren voor het nauwkeurig doseren van oppervlaktebehandelingsproducten:

- Volledige automatisering van verschillende chemische metingen en dosering
- Een computer om alle gegevens te beheren
- Verzending van alle gegevens voor documentatie naar **Lineguard WatchDog** (internetgebaseerde database)

Voor meer informatie neemt u contact op met uw lokale salesverantwoordelijke.



Voorbehandeling van metaal

Producttabel

Oplossing	Fosfateren van meerdere metalen		
	Zinkfosfaat	Mangaanfosfaat	Reiniging/coating
	Granodine 952	Bonderite MN 117	Bonderite CC
	Sproei	Dompel	Sproei/ dompel
Toepassing			
Uitzicht	Doorzichtige, groene vloeistof	Doorzichtige, groene vloeistof	Kleurloos met gouden schijn
Concentratie	–	–	5 - 25 g/l
Temperatuur	+48 tot +55 °C	+50 tot +60 °C	+20 tot +55 °C
	 Granodine 952 - Vormt een fijne kristallaag die een uitstekende onderlaag is voor volgende laklagen - Biedt uitstekende hechtings- en corrosiewerende eigenschappen - Robuust proces - Geschikt voor meerdere metalen en automatische besturing Zinkfosfaatproces met drie actieve kationen	 Bonderite MN 117 - Zwarte mangaanfosfaatlagen op ijzer en staal - Vermindert de wrijvingsweerstand en verkort de inlooperperiode van machineonderdelen - Aan te brengen bij lage temperaturen - In combinatie met corrosiewerende oliën en waxen zorgen de decoratieve fosfaatlagen voor uitstekende corrosiebescherming Conversiecoating van mangaanfosfaat, nikkelvrij	 Bonderite CC - Reinigings- en coatingproces, vervangt het fosfateren van ijzer - Goed te combineren met poeder- en vloeibare lak - Eenvoudig, robuust en kort proces - Zonder toxische, gereguleerde zware metalen Chemische conversie op basis van zirkonium voor staal, gegalvaniseerd staal en aluminium

Voor traditionele processen en speciale toepassingen neemt u contact op met ons verkoopteam of ons technisch servicepersoneel.

Voorbehandeling van metaal

Nanokeramische coatings

Conversiecoating voor lichte metalen

Standaardlijnen

Hoge prestatie

Anodiseren

Bonderite NT-1

TecTalis 1200/1800

Alodine 400

Alodine 4830/4831

Almeco Seal Duo Pro

Sproei / dompel

Sproei / dompel

Sproei/ dompel

Sproei / dompel

Sproei / dompel

Kleurloos met gouden schijn

Kleurloos met gouden schijn

Doorschijnende, lichtgele vloeistof

Doorzichtige, geelachtige vloeistof

Kleurloze, doorzichtige vloeistof

–

–

5 - 10 g/l

5 - 15 g/l

1 - 3 g/l

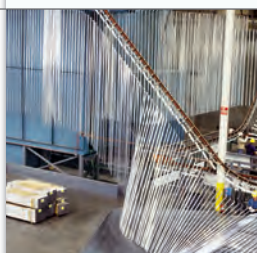
+20 tot +40 °C

+20 tot +40 °C

+20 tot +40 °C

+20 tot +40 °C

> +96 °C



Bonderite NT-1

- Alternatief voor ijzerfosfatering
- Zonder fosfaten, COD, BOD en toxische gereguleerde zware metalen
- Aan te brengen bij lage temperaturen
- Goed te combineren met poeder- en vloeibare lak

Fosfaatvrije conversiecoating voor oppervlakken van staal, zink en aluminium

TecTalis 1200/1800

- Alternatief voor zinkfosfatering
 - Zonder fosfaten, COD, BOD en toxische gereguleerde zware metalen
 - Aan te brengen bij lage temperaturen
- Fosfaatvrije conversiebehandeling voor staal, gegalvaniseerd staal en aluminium

Alodine 400

- Uitstekende corrosiewerende en hechtingseigenschappen voor volgende laklagen
 - Aan te brengen bij lage temperaturen
- Chroomvrije conversie van lichte metalen en napassivering van fosfaatlagen

Alodine 4830/4831

- Uitstekende corrosiewerende en hechtingseigenschappen voor volgende laklagen
 - Vormt kleurloze conversiecoatings op aluminium en zijn legeringen
 - Aan te brengen bij lage temperaturen
- Chroomvrije vloeistof met 2 componenten voor passivering van aluminium

Almeco Seal Duo Pro

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

Lossingsmiddelen voor mallen

Semipermanente lossingstechnologie voor gietvormen



Producten van wereldklasse voor lossingstoepassingen

Henkel biedt zeer effectieve oplossingen voor de moeilijkste 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, malaf-dichtingsmiddelen en reinigers in de industrie. Geruggensteund door ruim 50 jaar van onderzoek en ontwikkeling zijn Frekote® lossingsmiddelen uitgegroeid tot de wereldwijde industriestandaard op het gebied van prestaties, kwaliteit en waarde. Als pionier op het gebied van lossingsoplossingen voor de grootste productiebedrijven ter wereld weet Henkel als geen ander welke eisen er worden gesteld aan lossingsmiddelen voor de meest complexe materialen in de meest veeleisende toepassingen.

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

Henkel heeft lossingsmiddelen ontworpen voor vrijwel alle composiet-, kunststof- en rubber-gietvormen. Van jumbojets tot tennisrackets, van vrachtwagenbanden tot O-ringen, van badkuipen tot luxejachts, wij hebben het lossingsmiddel dat aan uw behoeften voldoet.

Bediende markten

Een beknopt overzicht van onze markten

Thermoharde kunststoffen

Epoxyssystemen met geavanceerde composieten

- Hernieuwbare energie
Rotorbladen van windturbines
- Luchtvaart
Vliegtuigen, helikopters enz.
- Recreatie
Fietsen, ski's, rackets enz.
- Speciale toepassingen
Raceonderdelen, medische toepassingen, elektronica, draadwikkelingen enz.

Glasvezelversterkt polyester-(GVP) en vinylestercomposieten

- GVP scheepvaart
Boten, jachten, jetski's enz.
- GVP transport
Panelen, daken, spoilers enz.
- GVP bouw
Rotorbladen van windturbines, kunstmarmeren gootstenen en werkbladen, badkuipen enz.

Thermoplasten

Rotatiegieten

- Recreatie
Kajaks, waterfietsen enz.
- Bouw
Containers, tanks, stoelen, afvalbakken enz.

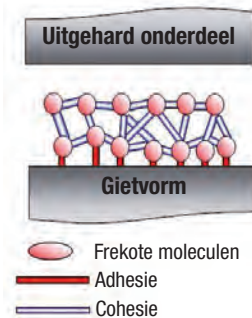
Rubbersoorten

Rubberindustrie

- Banden
Loopvlakken/bandwangen
- Technisch rubber
Trillingsdempers, rolschaatswielen, schoeisel, producten op maat enz.

Hoe werken Frekote® lossingsmiddelen?

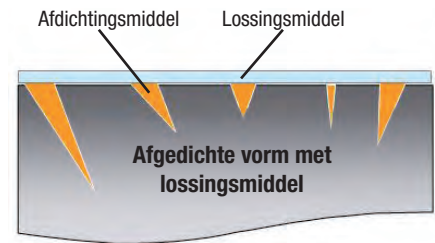
Op oplosmiddel gebaseerde, semipermanente Frekote® producten zijn vochtuithardend, terwijl de harsen die worden gebruikt in het Aqualine assortiment door warmte of bij kamertemperatuur uitharden. Frekote® lossingsmiddelen kunnen met een doek worden aangebracht of gespoten. Uitgeharte lagen van Frekote®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



De semipermanente technologie bedekt de vorm met een lage-energiefilm.

Afdichting

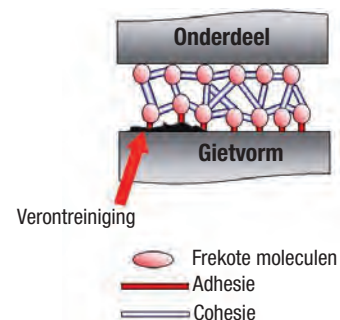
Frekote® afdichtingsmiddelen worden vóór het aanbrengen van vormlossingsmiddelen gebruikt om microporositeiten in de gietvorm af te dichten en een uniforme, stabiele basislaag te creëren voor het lossingsmiddel. Afdichtingsmiddelen verbeteren ook de duurzaamheid van de Frekote® film, zodat een maximaal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



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

Reiniging

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 uitgeharte lossingsmiddel en andere ongewenste verontreinigingen van de gietvorm zijn verwijderd. Op water en oplosmiddel gebaseerde Frekote® reinigers verwijderen alle verontreinigingen van gietvormen in composietmateriaal en metaal.



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

Kenmerken - 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 – beperkt reiniging van onderdelen achteraf
- 5 µm film zorgt voor geringe afzetting op de gietvorm – beperkt reiniging van vorm achteraf
- Vormt een harde, duurzame en droge thermohardende film - gietvorm gaat langer mee
- Kortere reinigings- en toepassingstijd - lagere kosten per onderdeel

Lossingsmiddelen voor mallen

Producttabel

Lost u producten uit composiet- of rubbergietvormen?

Oplossing	Epoxy			
	Hoogglanzend	Mat		
	Afdichtingsmiddel FMS	Afdichtingsmiddel CS 122		
	Snelle uitharding bij KT	Achteraf verlijmd/gelakt	Op waterbasis	Aanbrengen en klaar
	Frekote® 770-NC	Frekote® 55-NC	Frekote® C-600	Frekote® WOLO
	Lossingsmiddel	Lossingsmiddel	Lossingsmiddel	Lossingsmiddel
Omschrijving	Lossingsmiddel	Lossingsmiddel	Lossingsmiddel	Lossingsmiddel
Uitzicht	Transparant, vloeibaar	Transparant, vloeibaar	Witte emulsie	Transparant, vloeibaar
Toepassingstemperatuur	+15 tot +60 °C	+15 tot +60 °C	+20 tot +40 °C	+15 tot +45 °C
Droogtijd tussen lagen	5 min. / KT	5 min. / KT	15 min. / KT	5 min. / KT
Uithardingstijd na eindlaag	10 min. / KT	30 min. / KT	40 min. / KT	15 min. / KT
Thermische stabiliteit	tot +400 °C	tot +400 °C	tot +315 °C	tot +400 °C
	 Frekote® 770-NC • Snelle uitharding bij kamertemperatuur • Hoogglanzend en hoog slipvermogen • Lost de meeste polymeren	 Frekote® 55-NC • Geen afzetting op gietvorm • Geen overdracht van verontreinigingen • Hoge thermische stabiliteit	 Frekote® Aqualine C-600 • Snelle toepassing en uitharding bij kamertemperatuur • Grote onderdelen • Niet brandbaar	 Frekote® WOLO • Eenvoudig aan te brengen • Meerdere lossingen • Hoogglanzende afwerking

GVP polyester		Rubber		Reiniger
Hoogglanzend		Op waterbasis		Kunststof- en metalen gietvormen
Afdichtingsmiddel FMS		Afdichtingsmiddel RS 100		
		Rubber-op-metaal-verlijming	Sterk gevulde elastomeren	Polijstvloeistof
Opspuiten en klaar	Op waterbasis	Algemeen gebruik	Hoogste slipvermogen / speciale rubbers	Zware verontreinigingen
Frekote® 1-Step	Frekote® C-400	Frekote® R-120	Frekote® R-220	Frekote® 915WB
Lossingsmiddel	Lossingsmiddel	Lossingsmiddel	Lossingsmiddel	Voorreiniging
Transparant, vloeibaar	Witte emulsie	Witte emulsie	Witte emulsie	Beige, pasta-achtig, vloeibaar
+15 tot +45 °C	+15 tot +40 °C	+60 tot +205 °C	+60 tot +205 °C	+10 tot +40 °C
onmiddellijk bij KT	5 min. / KT	onmiddellijk bij +60 °C	onmiddellijk bij +60 °C	5 min. / KT
30 min. / KT	30 min. / KT	10 min. bij +90 °C 4 min. bij +150 °C	10 min. bij +90 °C 4 min. bij +150 °C	n.v.t.
tot +400 °C	tot +315 °C	tot +315 °C	tot +315 °C	n.v.t.
				
Frekote® 1-Step • Gebruiksvriendelijk • Hoogglanzende afwerking • Minimale afzetting op gietvorm	Frekote® Aqualine C-400 • Systeem op waterbasis • Snelle toepassing en uitharding bij kamertemperatuur • Hoogglanzende afwerking	Frekote® Aqualine R-120 • Snelle uitharding • Universeel gebruik • Lage overdracht	Frekote® Aqualine R-220 • Snelle uitharding • Hoog slipvermogen • Voor moeilijk te lossen rubbers	Frekote® 915WB • Op waterbasis • Polijstvloeistof • Verwijdt uitgeharte lossingsmiddelen

Lossingsmiddelen voor mallen

Lijst van producten

Product Frekote®		Omschrijving	Chemische basis	Gietvorm- temperatuur	Uithardings- systeem	Droogtijd tussen lagen bij		Uithardingstijd na eindlaag				
						20 °C	60 °C	20 °C	60 °C	100 °C	150 °C	
909WB	▲	voorreiniger	water	+10 tot +40 °C	n.v.t.	1 u	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
913WB	▲	nareiniger	water	+10 tot +40 °C	n.v.t.	*	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
915WB	▲	voorreiniger	water	+10 tot +40 °C	n.v.t.	5 min.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
PMC	▲	nareiniger	oplos- middel	+15 tot +40 °C	n.v.t.	*	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
B-15	●	vormvoorbereiding	oplos- middel	+15 tot +60 °C	vocht	30 min.	5 min.	24 u	120 min.	n.v.t.	n.v.t.	
CS-122	●	vormvoorbereiding	oplos- middel	+13 tot +40 °C	vocht	5 min.	n.v.t.	2 u	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
CS-123	●	vormvoorbereiding	oplos- middel	+13 tot +40 °C	vocht	5 min.	n.v.t.	2 u	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
FMS	●	vormvoorbereiding	oplos- middel	+15 tot +35 °C	vocht	15 min.	n.v.t.	20 min.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
RS-100	●	vormvoorbereiding	water	+90 tot +200 °C	warmte	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	30 min.	12 min.	
1-Step	■	Onderdelen in FRP polyester	oplos- middel	+15 tot +40 °C	vocht	*	n.v.t.	30 min.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
44-NC	■	geavanceerde composieten	oplos- middel	+20 tot +60 °C	vocht	15 min.	5 min.	3 u	30 min.	15 min.	n.v.t.	
55-NC	■	geavanceerde compo- sieten, onderdelen in FRP polyester	oplos- middel	+15 tot +60 °C	vocht	5 min.	3 min.	30 min.	10 min.	n.v.t.	n.v.t.	
700-NC	■	geavanceerde composieten	oplos- middel	+15 tot +135 °C	vocht	5 min.	3 min.	20 min.	8 min.	5 min.	n.v.t.	
770-NC	■	geavanceerde compo- sieten, onderdelen in FRP polyester	oplos- middel	+15 tot +60 °C	vocht	5 min.	1 min.	10 min.	5 min.	n.v.t.	n.v.t.	
Aqualine C-200	■	geavanceerde composieten	water	+60 tot +205 °C	warmte	n.v.t.	*	n.v.t.	30 min.	10 min.	4 min.	
Aqualine C-400	■	geavanceerde composieten	water	+14 tot +40 °C	2C, kamer- temperatuur	5 min.	n.v.t.	30 min.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
Aqualine C-600	■	geavanceerde composieten	water	+20 tot +40 °C	verdamping	15 min.	1 min.	40 min.	10 min.	n.v.t.	n.v.t.	

■ Lossingsmiddel

● Malafdichtings-
middel

▲ Vormreiniger

* onmiddellijk

	Resultierend oppervlak	Type polymeer/ elastomeer	Toepas- sings- techniek	Verpakkingen							Commentaar	
				1 l	3,7 l	5 l	10 l	18,7 l	25 l	208 l		210 l
	alle	Staal, nikkel, roestvrij staal	aanbrengen met doek	●			●					alkalische schuimreiniger, verwijdert uitgeharde lossingsmiddelen en andere verontreinigingen
	alle	Esters, epoxy's, staal, nikkel, aluminium	aanbrengen met doek	●								antistatische vormreiniger, voorkomt herveront- reiniging met stof, verwijdert vingerafdrukken
	alle	Polyesters, epoxy's, staal, nikkel	aanbrengen met doek	●			●					verwijdert uitgeharde lossingsmiddelen en andere verontreinigingen
	alle	Esters, epoxy's, staal, nikkel, aluminium	aanbrengen met doek	●		●						verwijdert stof, vuil, vingerafdrukken, olie
	mat	Epoxy's	aanbrengen met doek	●		●						dicht microporositeiten af, zorgt voor uniforme bedekking met lossingsmiddel
	glanzend	Epoxy's	aanbrengen met doek	●		●						dicht microporositeiten af, zorgt voor uniforme bedekking met lossingsmiddel, geringe geur, dikkere laag
	hoogglan- zend	Epoxy's	aanbrengen met doek	●		●						dicht microporositeiten af, zorgt voor uniforme bedekking met lossingsmiddel, geringe geur, dikkere laag
	hoogglan- zend	Polyester, vinylester	aanbrengen met doek	●		●						dicht microporositeiten af, zorgt voor uniforme bedekking met lossingsmiddel
	alle	NR, SBR, HNBR, CR, EPDM	opspuiten	●		●						dicht microporositeiten af, zorgt voor uniforme bedekking met lossingsmiddel
	hoogglan- zend	Polyester met gelcoat	opspuiten	●		●			●			opspuiten en klaar, geen afdichtingsmiddel ver- eist, hoogglanzende onderdelen met gelcoat
	mat	Epoxy's, PA	aanbrengen met doek, opspuiten	●		●			●	●		geen afzetting op gietvorm, geen overdracht van verontreinigingen, minimale reiniging vóór verlij- men en lakken
	satijn mat	Epoxy's, polyester zon- der gelcoat, PA	aanbrengen met doek, opspuiten	●		●						geen afzetting op gietvorm, geen overdracht van verontreinigingen
	glanzend	Epoxy's	aanbrengen met doek, opspuiten	●		●			●	●		hoog slipvermogen, universeel voor de meeste composieten, ook voor polyesterharsen
	hoogglan- zend	Epoxy's, polyesterhars, PE	aanbrengen met doek, opspuiten			●			●	●		hoog slipvermogen, hoogglanzend, snel uithar- dend, universeel voor de meeste composieten
	mat	Epoxy's, PA, PP, PE	opspuiten			●	●					geringe afzetting op gietvorm, geen overdracht van verontreinigingen
	hoogglan- zend	Polyester met gelcoat, polyesterhars	aanbrengen met doek, opspuiten			●						uitharding bij kamertemperatuur, hoogglanzende onderdelen met gelcoat, systeem met 2 compo- nenten
	mat	Epoxy's	aanbrengen met doek, opspuiten			●						geïntegreerd afdichtingsmiddel, uitharding bij kamertemperatuur

Lossingsmiddelen voor malen

Lijst van producten

Product Frekote®		Omschrijving	Chemische basis	Gietvorm- temperatuur	Uithardings- systeem	Droogtijd tussen lagen bij		Uithardingstijd na eindlaag				
						20 °C	60 °C	20 °C	60 °C	100 °C	150 °C	
Aqualine PUR-100	■	lossen van polyurethaan	water	+60 tot +205 °C	warmte	n.v.t.	*	n.v.t.	30 min.	10 min.	4 min.	
Aqualine R-100	■	lossen van rubber	water	+60 tot +205 °C	warmte	n.v.t.	*	n.v.t.	30 min.	10 min.	4 min.	
Aqualine R-110	■	lossen van rubber	water	+60 tot +205 °C	warmte	n.v.t.	*	n.v.t.	30 min.	10 min.	4 min.	
Aqualine R-120	■	lossen van rubber	water	+60 tot +205 °C	warmte	n.v.t.	*	n.v.t.	30 min.	10 min.	4 min.	
Aqualine R-150	■	lossen van rubber	water	+60 tot +205 °C	warmte	n.v.t.	*	n.v.t.	30 min.	10 min.	4 min.	
Aqualine R-180	■	lossen van rubber	water	+60 tot +205 °C	warmte	n.v.t.	*	n.v.t.	30 min.	10 min.	4 min.	
Aqualine R-220	■	lossen van rubber	water	+60 tot +205 °C	warmte	n.v.t.	*	n.v.t.	30 min.	10 min.	4 min.	
Frewax	■	Onderdelen in FRP polyester	oplos- middel	+15 tot +35 °C	vocht	5 min.	n.v.t.	10 min.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
FRP-NC	■	Onderdelen in FRP polyester	oplos- middel	+15 tot +40 °C	vocht	15 min.	n.v.t.	20 min.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
S-50 E	■	speciaal product	water	+100 tot +205 °C	warmte	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	*	*	
WOLO	■	Onderdelen in FRP polyester	oplos- middel	+15 tot +40 °C	vocht	5 min.	n.v.t.	15 min.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	

■ Lossingsmiddel

● Vormafdichtings-
middel

▲ Vormreiniger

* onmiddellijk

Resultierend oppervlak	Type polymeer/ elastomeer	Toepassingstechniek	Verpakkingen								Commentaar
			1 l	3,7 l	5 l	10 l	18,7 l	25 l	208 l	210 l	
mat	Stijf PUR	opspuiten		●			●		●		voor stijve PUR-materialen
mat	NR, SBR, HNBR, CR	opspuiten				●					hoog slipvermogen, moeilijk te lossen rubbers, synthetische rubbers
mat	NR, SBR, HNBR	opspuiten			●	●				●	lage overdracht, geringe afzetting op gietvorm, gewone rubbers
mat	NR, SBR, HNBR	opspuiten			●	●				●	algemeen gebruik, gewone rubbers, geringe afzetting op gietvorm
mat	NR, SBR, HNBR, CR	opspuiten			●	●				●	laag slipvermogen, geringe afzetting op gietvorm, gewone rubbers, rubber op metaal
satijn mat	NR, SBR, HNBR, CR, EPDM	opspuiten			●	●				●	hoog slipvermogen, moeilijk te lossen rubbers
glanzend	NR, SBR, HNBR, CR, EPDM	opspuiten			●						hoog slipvermogen, de meeste moeilijk te lossen rubbers, sterk gevulde elastomeren, synthetische rubbers
hoogglanzend	Polyester met gelcoat, polyesterhars	aanbrengen met doek	●		●						gebruiksvriendelijk, zichtbaar, geen afdichtingsmiddel vereist, hoogglanzende onderdelen met gelcoat
hoogglanzend	Polyester met gelcoat, polyesterhars	aanbrengen met doek	●		●			●			geringe afzetting op gietvorm, hoogglanzende onderdelen met gelcoat
mat	Siliconenrubber	opspuiten			●						voor siliconenelastomeren
hoogglanzend	Polyester met gelcoat, polyesterhars	aanbrengen met doek	●		●			●			aanbrengen en klaar, geen afdichtingsmiddel vereist, hoogglanzende onderdelen met gelcoat



Apparatuur

Handpistolen

Handpistolen voor 1-componentkokers

Kokergrootte	Technologie	Mechanisch pistool	Pneumatisch pistool
30 ml	Alles, inclusief acrylaten en lichtuithardende lijmen	98815 (IDH 1544934) 	zie Suijpompen op pagina 144
50 ml	Elastische kleefstoffen en afdichtingsmiddelen, vlakkenafdichtingsproducten	96005 (IDH 363544) 	
250 ml knijptubes, 300 ml	Elastische kleefstoffen en afdichtingsmiddelen, vlakkenafdichtingsproducten		97002 (IDH 88632) 
300 ml, 310 ml	Elastische kleefstoffen en afdichtingsmiddelen, bijvoorbeeld siliconen, Silaan gemodificeerde polymeren	142240 (IDH 142240) 	97046 (IDH 1047326) elektrisch 
310 ml	Elastische kleefstoffen en afdichtingsmiddelen met zeer hoge viscositeit, bijvoorbeeld Terostat 1K-PU		PowerLine II (IDH 960304) 
310 ml	Spuiten van Terostat 9320* of Terostat MS 9302*		Multi-Press (IDH 142241) 
Foliepak 400 ml, 570 ml	Silaan gemodificeerde polymeren, polyurethanen		Softpress (IDH 250052) 

* Speciale spuitmondset IDH 547882

Handpistolen voor 2-componentkokers

Kokergrootte	Mengverhouding	Technologie	Mechanisch pistool	Pneumatisch pistool
37 ml 50 ml	10:1 1:1, 2:1	Epoxy's, polyurethanen, acrylaten en Silaan gemodificeerde polymeren	96001 (IDH 267452) 	97042 (IDH 476898) 
50 ml	10:1	Acrylaten, cyanoacrylaten	IDH 1034026 	97047 (IDH 1493310) alleen voor acrylaten 
200 ml	1:1, 2:1	Epoxy's	96003 (IDH 267453) 	983437 (IDH 218315) 
400 ml, 415 ml	1:1, 2:1	Epoxy's, acrylaten, siliconen en polyurethanen	983438 (IDH 218312) 	983439 (IDH 218311) 
	4:1	Polyurethanen	+ conversiekit 984211 (IDH 478553)	+ conversiekit 984210 (IDH 478552)
400 ml	1:1	Silaan gemodificeerde polymeren		IDH 1279011** 
490 ml	10:1	Acrylaten	985246 (IDH 478600) 	985249 (IDH 470572) 
2 x 300 ml	1:1	Loctite® 3295		1911001 (IDH 307418) 
2 x 310 ml	1:1	Teromix 6700		1911001 (IDH 439869)
900 ml	2:1	Loctite® Nordbak® 7255*		97048 (IDH 1175530) 

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

** Verkrijgbaar op verzoek

Apparatuur

Handpompen

Peristaltische handpompen

Verpakkings- formaat	Technologie	Mechanisch	Elektrisch
50 ml	Anaerobe schroefdraad-borgmiddelen, anaerobe schroefdraadafdichtingsmiddelen, bevestigingslijmen	98414 (IDH 608966) 	
250 ml	Anaerobe schroefdraad-borgmiddelen, anaerobe schroefdraadafdichtingsmiddelen, bevestigingslijmen	97001 (IDH 88631) 	
Alle verpak- kingsformaten	Alle 1K-technologieën*		98548 (IDH 769914) 

* Anaerobe schroefdraadborgmiddelen, anaerobe schroefdraadafdichtingsmiddelen, anaerobe vlakkenafdichting, RTV-vlakkenafdichting, bevestigingslijmen, cyanoacrylaten, gel-cyanoacrylaten, acrylaten, lichtuithardende lijmen

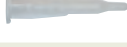
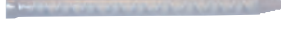
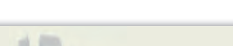
Spuitpompen

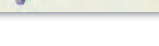
Verpakkings- formaat	Technologie	Mechanisch	Pneumatisch
10 ml of 30 ml	Alle 1K-technologieën	Zie Handpistolen voor 1-componentkokers, pagina 142	97006 (IDH 88633) 

Accessoires – Spuiten

Verpakkings- formaat	Productnr.	Product	Omschrijving
10 ml 30 ml	97207 (IDH 88656) 97244 (IDH 88677)		Doorzichtige Syringe Barrel Kit
10 ml 30 ml	97263 (IDH 218287) 97264 (IDH 218286)		Zwarte Syringe Barrel Kit voor UV- en INDIGO-lijmen
10 ml 30 ml	97208 (IDH 88657) 97245 (IDH 88678)		Luchtverloopslang

Accessoires – Mengers en spuitmonden

Verpakkings- formaat	Mengverhouding	Technologie	Productnr.	Product
10 ml	10:1	Cyanoacrylaten	IDH 1453183	
50 ml	1:1	Acrylaten	8958231 (IDH 1646836)	
50 ml	1:1, 2:1	Epoxy's, polyurethanen en Silaan gemodificeerde polymeren	984569 (IDH 1487440)	
50 ml	1:1	Acrylaten	8958234 (IDH 1646832)	
50 ml	10:1	Cyanoacrylaten	8957509 (IDH 1509102)	
50 ml	10:1	Acrylaten	IDH 1034575	
2 x 125 ml	1:1	Polyurethanen	IDH 780805	
200 ml 400 ml	1:1 2:1	Epoxy's	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	IDH 8958238*	
2 x 310 ml	1:1	Polyurethanen	IDH 253105*	
900 ml	2:1	Epoxy's	IDH 1248606	

310 ml	Silaan gemodificeerde polymeren	IDH 547882 (voor opspuiten)	
310 ml	Silaan gemodificeerde polymeren, polyurethanen	IDH 581582	
310 ml	1K-silicone	IDH 1118785**	
310 ml	Silaan gemodificeerde polymeren, polyurethanen	IDH 648894 (driehoekige spuitmond)	
Foliepak 400 ml, 570 ml	Silaan gemodificeerde polymeren, polyurethanen	IDH 582416	



* Y-adaptor Manifold (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. Elk systeem is uitgerust met een Controller 97152, Reservoir 97108 voor Loctite® flessen tot 1,0 l, Voetschakelaar 97201 en Luchtfilter/-regelaar 97120 voor combinatie met het juiste ventiel. De keuze van het ventiel wordt bepaald door de viscositeit van het product en de te doseren hoeveelheid. Zie onderstaande tabel.

Viscositeit	 Microdot  Microrups	 Dot  Gemiddelde rups	 Druppel  Rups
Laag*	 IDH 1388647 IDH 1388646	IDH 1388648 (niet voor UVCA) IDH 1388647 IDH 1388646	IDH 1388648 (niet voor UVCA)
Gemiddeld**	 IDH 1388647 IDH 1388646	IDH 1388648 (niet voor UVCA) IDH 1388649 (niet voor UVCA) IDH 1388651	IDH 1388651
Hoog***	 op verzoek	op verzoek	IDH 1388650

* Lage viscositeit tot 2.500 mPa·s

** Gemiddelde viscositeit van ong. 2.500 – 7.500 mPa·s

*** Hoge viscositeit van meer dan 7.500 mPa·s



IDH 1388651

- Bevat: 97113 Stationair ventiel 1/4"
- Geschikt voor alle 1-componenttechnologieën



IDH 1388650

- Bevat: 97114 Stationair ventiel 3/8"
- Geschikt voor alle 1-componenttechnologieën



IDH 1388647

- Bevat: 98009 UV-lijmdoseerventiel
- Geschikt voor alle lichtuithardende lijmen



IDH 1388648

- Bevat: 97135 Membraanventiel
- Geschikt voor alle methacrylaten en acrylkleefstoffen met lage viscositeit



IDH 1388649

- Bevat: 97136 Membraanventiel
- Geschikt voor alle methacrylaten en acrylkleefstoffen met lage tot gemiddelde viscositeit



IDH 1388646

- Bevat: 98013 (Cyanoacrylaat-doseerventiel)
- Geschikt voor alle 1-componenttechnologieën behalve lichtuithardende lijmen

1-componenttechnologieën: bv. methacrylaten, acrylaten, lichtuithardende acrylaten en cyanoacrylaten. Neem contact met ons op voor andere technologieën.

Handdoseersystemen

De systemen zijn ontworpen voor individuele manuele 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 Controller & Reservoir 97009, Voetschakelaar 97201 en Luchtfilter/-regelaar 97120 voor combinatie met het juiste ventiel. De keuze van het ventiel wordt bepaald door de viscositeit van het product en de te doseren hoeveelheid. Zie onderstaande tabel.

Viscositeit		 Microdot	 Dot	 Druppel
		 Microrups	 Gemiddelde rups	 Rups
Laag*		op verzoek	IDH 1388652	IDH 1388652
Gemiddeld**		op verzoek	IDH 1388653	IDH 1388653
Hoog***		op verzoek	IDH 1388653	op verzoek

* Lage viscositeit tot 2.500 mPa·s

** Gemiddelde viscositeit van ong. 2.500 – 7.500 mPa·s

*** Hoge viscositeit van meer dan 7.500 mPa·s



IDH 1388652

- Bevat: 97121 Pinch Valve Applicator
- Geschikt voor alle 1-componentkleefstof-technologieën



IDH 1388653

- Bevat: 97130 LV handapplicator
- Geschikt voor alle 1-componentkleefstof-technologieën behalve lichtuithardende lijmen

Aangepaste systemen

Henkel biedt een brede waaier van aangepaste doseeroplossingen op maat van specifieke klantenbehoeften. Als extra kwaliteitsverzekeringsfuncties worden onder meer online-bewaking en fluorescerende of visuele waarnemingsmogelijkheden geboden. Er is een optionele ProfiBus-interfacemodule verkrijgbaar voor integratie in volautomatische Montagelijnen. Henkel-technici kunnen aanbevelingen doen aan klanten omtrent systeemoplossingen voor één- en tweecomponentendoseertoepassingen, verwerkingssystemen of pompsystemen.



Apparatuur

Lichtuithardingsapparatuur

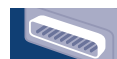
Vier belangrijke effecten moeten in aanmerking worden genomen bij het ontwerpen van een goede lichtuithardings-toepassing: het emissiespectrum van het uithardingsstelsel, de lichtsterkte, de overdrachteigenschappen van het substraat en de vereiste uithardingskenmerken. Als fabrikant van zowel de chemische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

Warmte-uithardingsystemen

Lamptechnologie

Loctite® 97055 / 97056

1000 W



- Loctite® 97055 lichtuithardingskamer met hoge lichtsterkte voor handmatig laden
 - Loctite® 97056 tunneluitvoering voor integratie in geautomatiseerde lijnen
- Er zijn drie verschillende lampen verkrijgbaar voor het juiste emissiespectrum



Lamp	IDH-nr.	UVC	UVA	UV/zichtbaar
Loctite® 97346	870098			
Loctite® 97347	870097			
Loctite® 97348	870096			

LED-technologie

Loctite® 97070 / 97071

LED



- Loctite® 97070 LED-systeem met koele straling en hoge lichtsterkte, ontworpen voor het uitstralen van UVA-licht
- Loctite® 97071 LED-systeem met koele straling en hoge lichtsterkte, ontworpen voor het uitstralen van UV/zichtbaar licht

Montagesteun of uithardingskamer verkrijgbaar op verzoek.

LED-kop	IDH-nr.	UVC	UVA	UV/zichtbaar
Loctite® 97070	1427234	—		—
Loctite® 97071	1427233	—	—	



- Gemiddelde lichtsterkte
- Hoge lichtsterkte
- Zeer hoge lichtsterkte

1000 W Energieverbruik van de lamp

C Emissiespectrum bevat UVC-licht

A Emissiespectrum bevat UVA-licht

Emissiespectrum bevat UV/zichtbaar licht

LED LED-systeem

Belichtingstimer

Interface voor PLC-aansluiting, bv. externe start

Interne lichtsterktecontrole

Spotuithardingsstelsel

Warmte-uithardingsstelsel

Halfautomatische lichtuithardingsapparatuur

Spotuithardingssystemen

Lamptechnologie



Loctite® 97057

Lichtgeleidingssysteem met hoge lichtsterkte dat UVA- en UV/zichtbaar licht uitstraalt.
Te combineren met geschikte lichtgeleider.

Loctite® 97323: Ø 5 x 1.500 mm, Loctite® 97324: Ø 8 x 1.500 mm, Loctite® 97318: 2x Ø 3 x 1.500 mm

Loctite® 97034

Lichtgeleidingssysteem met hoge lichtsterkte dat UVC-, UVA- en UV/zichtbaar licht uitstraalt.
Te combineren met geschikte lichtgeleider.

Loctite® 97326: Ø 5 x 1.500 mm, Loctite® 97327: Ø 8 x 1.500 mm, Loctite® 97328: 2x Ø 3 x 1.500 mm



LED-technologie



Loctite® 97079

Systeem met hoge lichtsterkte en lange levensduur voor het uitharden van Loctite® UV-kleefstoffen en -coatings met UV-licht. De moderne LED-technologie geeft een "koele" straling bij geringe bandbreedte.



AssureCure-technologie

Het Loctite® AssureCure Monitoring System is ontworpen voor het opsporen, meten, analyseren, registreren en verschaffen van een metrische uithardingsgraad, met betrekking tot de overgang van speciaal samengestelde kleefstoffen van vloeibare naar vaste vorm, d.w.z. uitharding.

Systeemonderdelen:

Interfacemodule met LED-lichtbron

Meet, analyseert en registreert verschillende optische meetwaarden.

Vezeloptische lichtbron

Brengt licht over op de lijmnad (maximaal 4 punten)

Vezeloptische detector

Leidt de optische respons van de kleefstof naar de optische module

Optische module

Analyseert verschillende optische meetwaarden.

Optische processor

Ontvangt invoergegevens van verschillende optische modules en stuurt uitvoergegevens naar PC/PLC.



Voor UV

Product	Productnr.	IDH-nr.	Omschrijving
	Loctite® 98787 Loctite® 98770	1390323 1265282	De Dosimeter-Radiometer meet de lichtdosis (energie) en lichtsterkte van de UV-uithardingsapparatuur en is een autonoom eenkanaalsapparaat. Loctite® 98787 voor UVA-licht, Loctite® 98770 voor UV/zichtbaar licht.
	Loctite® 98002	1406024	De Loctite® Spot Radiometer 7020 is een autonoom, elektro-optisch instrument dat is ontworpen om de UV-vermogensdichtheid (irradiantie) die door een UV-lichtgeleider wordt uitgestraald te meten en weer te geven. Voor lichtgeleiders 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 UVA- en UVC-licht Loctite® 8953427: beschermbril oranje, meest geschikt voor UV/ zichtbaar licht.

Doseernaalden

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

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

Index

Per productnaam

Productnaam	Verpakkingsformaat	Pagina
Adhesin A 7088	15 kg, 30 kg	55
Adhesin J 1626	28 kg	55
Aerodag® Ceramishield	400 ml spuitbus	126
Almeco Seal Duo Pro	op aanvraag	133
Alodine 400	op aanvraag	133
Alodine 4830 / 4831	op aanvraag	133
Aquence 866	op aanvraag	131
Aquence 930	op aanvraag	131
Bonderite CC	op aanvraag	132
Bonderite MN 117	op aanvraag	132
Bonderite NT-1	op aanvraag	133
Frekote® 1-Step	1 l, 5 l, 25 l	137
Frekote® 44-NC	1 l, 5 l, 25 l, 208 l	138
Frekote® 55-NC	5 l, 25 l	136
Frekote® 700-NC	1 l, 5 l, 25 l, 208 l	138
Frekote® 770-NC	5 l, 25 l, 208 l	136
Frekote® 909WB	1 l, 10 l	138
Frekote® 913WB	1 l	138
Frekote® 915WB	1 l, 10 l	137
Frekote® Aqualine C-200	5 l, 10 l	138
Frekote® Aqualine C-400	5 l	137
Frekote® Aqualine C-600	5 l	136
Frekote® Aqualine PUR-100	3,7 l, 18,7 l, 208 l	140
Frekote® Aqualine R-100	10 l	140
Frekote® Aqualine R-110	5 l, 10 l, 210 l	140
Frekote® Aqualine R-120	5 l, 10 l, 210 l	137
Frekote® Aqualine R-150	5 l, 10 l, 210 l	140
Frekote® Aqualine R-180	5 l, 10 l, 210 l	140
Frekote® Aqualine R-220	5 l	137
Frekote® B-15	1 l, 5 l	138
Frekote® CS-122	1 l, 5 l	138
Frekote® CS-123	1 l, 5 l	138
Frekote® FMS	1 l, 5 l	138
Frekote® Frewax	1 l, 5 l	140
Frekote® FRP-NC	1 l, 5 l, 25 l	140
Frekote® PMC	1 l, 5 l	138
Frekote® RS-100	1 l, 5 l	138
Frekote® S-50 E	5 l	140
Frekote® WOLO	1 l, 5 l, 25 l	136
Granodine 952	op aanvraag	132
Loctite® 121078	50 ml, 250 ml, 1 l	30
Loctite® 128068	300 ml, 850 ml	24
Loctite® 221	10 ml, 50 ml, 250 ml	12
Loctite® 222	10 ml, 50 ml, 250 ml	10
Loctite® 2400	50 ml, 250 ml	11
Loctite® 241	10 ml, 50 ml, 250 ml	12
Loctite® 242	10 ml, 50 ml, 250 ml	12
Loctite® 243	10 ml, 50 ml, 250 ml	11

Productnaam	Verpakkingsformaat	Pagina
Loctite® 245	50 ml, 250 ml	12
Loctite® 248 Stick	19 g	12
Loctite® 262	10 ml, 50 ml, 250 ml	12
Loctite® 268 Stick	9 g, 19 g	12
Loctite® 270	10 ml, 50 ml, 250 ml	11
Loctite® 2700	50 ml, 250 ml	11
Loctite® 2701	50 ml, 250 ml, 1 l	12
Loctite® 271	5 ml, 24 ml, 50 ml	12
Loctite® 272	50 ml, 250 ml	12
Loctite® 275	50 ml, 250 ml, 2 l	12
Loctite® 276	50 ml, 250 ml	12
Loctite® 277	50 ml, 250 ml	12
Loctite® 278	50 ml, 250 ml	12
Loctite® 290	10 ml, 50 ml, 250 ml	10
Loctite® 3011 ^{Med}	1 l	44
Loctite® 3038	50 ml, 490 ml	63
Loctite® 3081 ^{Med}	25 ml, 1 l	42
Loctite® 3090	10 g, 50 g	35
Loctite® 3103	25 ml, 1 l	44
Loctite® 3105	25 ml, 1 l	44
Loctite® 3106	25 ml, 1 l	44
Loctite® 319	5 g kit	64
Loctite® 3211 ^{Med}	25 ml, 1 l	44
Loctite® 322	50 ml, 250 ml	44
Loctite® 326	50 ml, 250 ml	63
Loctite® 329	315 ml, 1 l, 5 l,	64
Loctite® 3295	50 ml, 600 ml	63
Loctite® 3298	50 ml, 300 ml	63
Loctite® 330	50 ml kit, 315 ml, 1 l	62
Loctite® 3301 ^{Med}	25 ml, 1 l	44
Loctite® 3311 ^{Med}	25 ml, 1 l	44
Loctite® 3321 ^{Med}	25 ml, 1 l	44
Loctite® 3341 ^{Med}	25 ml, 1 l	44
Loctite® 3342	300 ml	62
Loctite® 3345 ^{Med}	1 l	44
Loctite® 3381 ^{Med}	25 ml, 1 l	44
Loctite® 3463	50 g, 114 g	92
Loctite® 3491	25 ml, 1 l	42
Loctite® 3494	25 ml, 1 l	42
Loctite® 350	50 ml, 250 ml	44
Loctite® 3504	50 ml, 250 ml, 1 l	64
Loctite® 352	50 ml, 250 ml	44
Loctite® 3525	25 ml, 1 l	43
Loctite® 3555 ^{Med}	25 ml, 1 l	43
Loctite® 3556 ^{Med}	25 ml, 1 l	46
Loctite® 366	250 ml	64
Loctite® 382	kit	36
Loctite® 3921 ^{Med}	25 ml, 1 l	46

Productnaam	Verpakkingsformaat	Pagina
Loctite® 3922 ^{Med}	25 ml, 1 l	42
Loctite® 3924 AC	25 ml, 1 l	46
Loctite® 3926 ^{Med}	25 ml, 1 l	43
Loctite® 3936 ^{Med}	25 ml, 1 l	46
Loctite® 3972	25 ml, 1 l	46
Loctite® 401	20 g, 50 g, 500 g	35
Loctite® 4011 ^{Med}	20 g, 454 g	36
Loctite® 4014 ^{Med}	20 g	36
Loctite® 403	20 g, 50 g, 500 g	36
Loctite® 4031 ^{Med}	20 g, 454 g	38
Loctite® 406	20 g, 50 g, 500 g	34
Loctite® 4061 ^{Med}	20 g, 454 g	38
Loctite® 4062	20 g, 500 g	38
Loctite® 407	20 g, 500 g	36
Loctite® 408	20 g, 500 g	36
Loctite® 409	20 g	36
Loctite® 410	500 g	36
Loctite® 414	20 g, 50 g, 500 g	36
Loctite® 415	20 g, 50 g, 500 g	36
Loctite® 416	20 g, 50 g, 500 g	36
Loctite® 420	20 g, 500 g	36
Loctite® 4204	20 g, 500 g	38
Loctite® 422	50 g, 500 g	36
Loctite® 424	20 g, 500 g	36
Loctite® 4304 ^{Med}	28 g, 454 g	43
Loctite® 4305 ^{Med}	28 g, 454 g	46
Loctite® 431	20 g, 500 g	35
Loctite® 435	20 g, 500 g	34
Loctite® 438	20 g, 500 g	36
Loctite® 454	3 g, 20 g, 300 g	35
Loctite® 460	20 g, 500 g	35
Loctite® 4601 ^{Med}	20 g, 454 g	38
Loctite® 480	20 g, 500 g	34
Loctite® 4850	5 g, 20 g, 500 g	34
Loctite® 4860	20 g, 500 g	38
Loctite® 493	50 g, 500 g	36
Loctite® 495	20 g, 50 g, 500 g	36
Loctite® 496	20 g, 50 g, 500 g	36
Loctite® 5080	25 m, 50 m	127
Loctite® 5083	300 ml, 18 kg	46
Loctite® 5088	300 ml, 20 l	46
Loctite® 5091	300 ml, 20 l	43
Loctite® 510	50 ml, 250 ml, 300 ml koker	23
Loctite® 511	50 ml, 250 ml, 2 l	18
Loctite® 5145	40 ml, 300 ml	73
Loctite® 515	50 ml, 300 ml	24
Loctite® 518	25 ml naald, 50 ml, 300 ml koker	22
Loctite® 5188	50 ml, 300 ml koker, 2 l	22

Productnaam	Verpakkingsformaat	Pagina
Loctite® 5203	50 ml, 300 ml	24
Loctite® 5205	50 ml, 300 ml	24
Loctite® 5208	50 ml, 250 ml	24
Loctite® 5248 ^{Med}	300 ml, 20 l	46
Loctite® 5331	100 ml, 300 ml	16
Loctite® 5366	50 ml, 310 ml	73
Loctite® 5367	310 ml	74
Loctite® 5368	310 ml, 20 l	74
Loctite® 5398	310 ml	74
Loctite® 5399	310 ml, 20 l	73
Loctite® 5400	50 ml, 250 ml	17
Loctite® 5404	300 ml	74
Loctite® 542	10 ml, 50 ml, 250 ml	16
Loctite® 549	50 ml, 250 ml	18
Loctite® 55	50 m, 150 m koord	16
Loctite® 5607 A&B	400 ml, 17 l	72
Loctite® 561 Stick	19 g stick	18
Loctite® 5610	400 ml, 17 l	74
Loctite® 5612 A&B	400 ml, 17 l	72
Loctite® 5615 A&B	400 ml, 17 l	72
Loctite® 5616	400 ml, 17 l	74
Loctite® 567	50 ml, 250 ml	18
Loctite® 5699	300 ml	23
Loctite® 570	50 ml, 250 ml	18
Loctite® 572	50 ml, 250 ml, 2 kg	18
Loctite® 573	50 ml, 250 ml	24
Loctite® 574	50 ml, 160 ml koker, 250 ml	22
Loctite® 577	50 ml, 250 ml, 2 l	17
Loctite® 5772	50 ml	18
Loctite® 5776	50 ml, 250 ml	17
Loctite® 5800	50 ml, 300 ml koker, 2 l	23
Loctite® 582	50 ml, 250 ml	18
Loctite® 586	50 ml, 250 ml	17
Loctite® 5900	300 ml	24
Loctite® 5910	50 ml & 300 ml koker, 80 ml tube, 200 ml rocep-bus	24
Loctite® 5920	80 ml tube, 300 ml koker	24
Loctite® 5926	40 ml tube, 100 ml tube	23
Loctite® 5940	100 ml	74
Loctite® 5970	50 ml, 300 ml koker, 20 l	23, 73
Loctite® 5980	200 ml Rocep-bus	24, 74
Loctite® 601	10 ml, 50 ml, 250 ml	30
Loctite® 603	10 ml, 50 ml, 250 ml	29
Loctite® 620	50 ml, 250 ml	28
Loctite® 6300	50 ml, 250 ml	29
Loctite® 638	10 ml, 50 ml, 250 ml	29
Loctite® 640	50 ml, 250 ml, 2 l	29
Loctite® 641	10 ml, 50 ml, 250 ml	28

Index

Per productnaam

Productnaam	Verpakkingsformaat	Pagina
Loctite® 648	10 ml, 50 ml, 250 ml	29
Loctite® 649	50 ml, 250 ml	30
Loctite® 660	50 ml	28
Loctite® 661	50 ml, 250 ml, 1 l	30
Loctite® 662	250 ml	30
Loctite® 675	50 ml, 250 ml, 2 l	30
Loctite® 7010	5 l, 20 l	106
Loctite® 7012	5 l, 20 l	106
Loctite® 7013	5 l, 20 l	106
Loctite® 7014	5 l, 20 l	107
Loctite® 7018	5 l, 20 l	107
Loctite® 7039	400 ml spuitbus	105
Loctite® 7061	400 ml spuitbus	104
Loctite® 7063	400 ml spuitbus/pomp, 10 l bus	104
Loctite® 7066	400 ml spuitbus	104
Loctite® 7070	400 ml spuitbus	104
Loctite® 7091	90 ml	129
Loctite® 7100	400 ml spuitbus	127
Loctite® 7200	400 ml spuitbus	105
Loctite® 7239	4 ml	128
Loctite® 7240	90 ml	129
Loctite® 7386	500 ml	129
Loctite® 7400	20 ml	127
Loctite® 7414	50 ml	127
Loctite® 7452	500 ml, 18 ml	129
Loctite® 7455	150 ml, 500 ml	128
Loctite® 7457	150 ml, 18 ml	129
Loctite® 7458	500 ml	128
Loctite® 7471	150 ml, 500 ml	129
Loctite® 7500	1 l bus	126
Loctite® 7649	150 ml, 500 ml	129
Loctite® 770 / 7701	10 g, 300 g	128
Loctite® 7800	400 ml spuitbus	126
Loctite® 7803	400 ml spuitbus	127
Loctite® 7840	750 ml verstuiver, 5 l bus, 20 l vat	105
Loctite® 7850	400 ml fles, 3 l pompdispenser	105
Loctite® 7855	400 ml fles, 1,75 l pompdispenser	105
Loctite® 7860	5 l, 20 l	107
Loctite® 7861	5 l, 20 l	107
Loctite® 7862	5 l, 20 l	107
Loctite® 8001	400 ml spuitbus	118
Loctite® 8005	400 ml spuitbus	126
Loctite® 8007/8008/8065 C5-A®	400 ml spuitbus, 113 g, 454 g pot met kwastdeksel, 3,6 kg bus, 20 g stick	117
Loctite® 8009	454 g pot met kwastdeksel, 3,6 kg bus	116
Loctite® 8011	400 ml spuitbus	118

Productnaam	Verpakkingsformaat	Pagina
Loctite® 8012	454 g pot met kwastdeksel	117
Loctite® 8013	454 g pot met kwastdeksel	116
Loctite® 8014	907 g bus	117
Loctite® 8021	400 ml spuitbus	119
Loctite® 8023	454 g pot met kwastdeksel	116
Loctite® 8030	250 ml fles	119
Loctite® 8031	400 ml spuitbus	119
Loctite® 8035	5 l / 20 l emmer	119
Loctite® 8040	400 ml spuitbus	119
Loctite® 8101	400 ml spuitbus	121
Loctite® 8102	400 ml koker, 1 l bus	121
Loctite® 8103	400 ml koker, 1 l bus	121
Loctite® 8104	75 ml tube, 1 l bus	121
Loctite® 8105	400 ml koker, 1 l bus	120
Loctite® 8106	400 ml koker, 1 l bus	120
Loctite® 8150	500 g, 1 kg	117
Loctite® 8151 aerosol	400 ml spuitbus	117
Loctite® 8154	400 ml spuitbus	117
Loctite® 8191	400 ml spuitbus	118
Loctite® 8192	400 ml spuitbus	118
Loctite® 8201	400 ml spuitbus	119
Loctite® Dubble Bubble	3 g	60
Loctite® F245	320 ml, 5 l	64
Loctite® F246	50 ml kit, 320 ml, 5 l	62
Loctite® Hysol® 3421	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	60
Loctite® Hysol® 3423 A&B	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	58
Loctite® Hysol® 3425	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	60
Loctite® Hysol® 3430 A&B	24 ml, 50 ml, 200 ml, 400 ml	58
Loctite® Hysol® 3450	25 ml	60
Loctite® Hysol® 3455	24 ml	60
Loctite® Hysol® 3471 A&B	500 g tube kit	92
Loctite® Hysol® 3472 A&B	500 g tube kit	93
Loctite® Hysol® 3473 A&B	500 g tube kit	93
Loctite® Hysol® 3474 A&B	500 g tube kit	93
Loctite® Hysol® 3475 A&B	500 g tube kit	93
Loctite® Hysol® 3478 A&B	453 g, 3,5 kg tube kit	92
Loctite® Hysol® 3479 A&B	500 g tube kit	93
Loctite® Hysol® 9450	50 ml, 200 ml, 400 ml, 20 kg	60
Loctite® Hysol® 9461	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	60
Loctite® Hysol® 9464	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	60
Loctite® Hysol® 9466 A&B	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	59
Loctite® Hysol® 9480 A&B	50 ml, 400 ml	59
Loctite® Hysol® 9483 A&B	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	58
Loctite® Hysol® 9489	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	60
Loctite® Hysol® 9492	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	60
Loctite® Hysol® 9497 A&B	50 ml, 400 ml, 20 kg	59
Loctite® Hysol® 9514	300 ml, 20 kg	59
Loctite® Nordbak® 7117	1 kg, 6 kg	97

Productnaam	Verpakkingsformaat	Pagina
Loctite® Nordbak® 7204	19 kg	98
Loctite® Nordbak® 7218	1 kg, 10 kg	97
Loctite® Nordbak® 7219	1 kg, 10 kg	97
Loctite® Nordbak® 7221	5,4 kg	98
Loctite® Nordbak® 7222	1,3 kg	98
Loctite® Nordbak® 7226	1 kg, 10 kg	97
Loctite® Nordbak® 7227	1 kg	98
Loctite® Nordbak® 7228	1 kg, 6 kg	98
Loctite® Nordbak® 7229	10 kg	98
Loctite® Nordbak® 7230	10 kg	100
Loctite® Nordbak® 7234	1 kg	97
Loctite® Nordbak® 7255	900 g, 30 kg	96
Loctite® Nordbak® 7256	9 kg	100
Loctite® Nordbak® 7257	5,54 kg, 25,7 kg	100
Loctite® Nordbak® 7266	1 kg	96
Loctite® Nordbak® 7277	5 kg	96
Loctite® V1305	50 ml	64
Loctite® V1315	50 ml, 400 ml	64
Loctite® V5004	50 ml	63
Macromelt 6208 S	20 kg zak	52
Macromelt 6238	20 kg korrels	50
Macromelt OM 652	20 kg zak	52
Macromelt OM 657	20 kg korrels	50
Macromelt OM 673	20 kg zak	52
Macromelt OM 678	20 kg bag	52
Macroplast B 2140	23 kg, 160 kg	55
Macroplast CR 3525	Deel A: 25 kg emmers, 180 kg vat / Deel B: 30 kg emmer, 240 kg vat	86
Macroplast CR 5103 B4	Deel A: 180 kg vat / Deel B: 250 kg vat	87
Macroplast CR 6127	Deel A: 35 kg emmer / Deel B: 6 kg emmer, 30 kg emmer	87
Macroplast EP 3030	Deel A: 20 kg emmer, 230 kg vat / Deel B: 20 kg emmer, 200 kg vat	87
Macroplast EP 3032 / 5032	Deel A: 50 ml, 30 kg / Deel B: 50 ml, 25 kg	60
Macroplast EP 3250 / 5250	40 kg	60
Macroplast EP 3299	Deel A: 180 kg vat / Deel B: 180 kg vat	87
Macroplast EP 3430	Deel A: 20 kg emmer / Deel B: 18 kg emmer	87
Macroplast EP 3640 / 5640	Deel A: 230 kg, Deel B: 190 kg	60
Macroplast ESP 4108	7 kg	60
Macroplast UK 1351 B25	400 ml duokoker	67
Macroplast UK 1366 B10	415 ml duokoker	67
Macroplast UK 8101	24 kg emmer, 250 kg vat, 1.250 kg container	68

Productnaam	Verpakkingsformaat	Pagina
Macroplast UK 8103	24 kg emmer, 250 kg vat, 1.250 kg container	66
Macroplast UK 8115-23	250 kg vat	68
Macroplast UK 8126	200 kg vat	68
Macroplast UK 8160	3,6 kg combipack, 9 kg combi- pack, 24 kg emmer	68
Macroplast UK 8180 N	Deel A: 200 kg vat, 1.250 kg container /Deel B: 30 kg emmer, 250 kg vat, 1.250 kg container	86
Macroplast UK 8202	4 kg combipack, 24 kg emmer, 250 kg vat	67
Macroplast UK 8303 B60	9 kg combipack, 24 kg emmer, 300 kg vat	68
Macroplast UK 8306 B60	300 kg vat	68
Macroplast UK 8309	10 kg combipack, 30 kg emmer, 250 kg vat	68
Macroplast UK 8326 B30	3,6 kg combipack, 300 kg vat	67
Macroplast UK 8436	200 kg vat	68
Macroplast UK 8439-21	Deel A: 190 kg vat / Deel B: 250 kg vat	86
Macroplast UK 8445 B1 W	300 kg vat, 1.400 kg container	68
Macroplast UR 7220	30 kg jerrycan, 1.000 kg container	70
Macroplast UR 7221	30 kg jerrycan, 200 kg vat, 1.000 kg container	66
Macroplast UR 7225	30 kg jerrycan, 200 kg vat, 1.000 kg container	70
Macroplast UR 7228	30 kg jerrycan, 200 kg vat, 1.000 kg container	66
Macroplast UR 7388	1.000 kg container	70
Macroplast UR 7395 B-21	200 kg vat, 1.000 kg container	70
Macroplast UR 7396	200 kg vat	70
Multan 21-70	op aanvraag	122
Multan 233-1	op aanvraag	123
Multan 46-81	op aanvraag	122
Multan 71-2	op aanvraag	122
Multan 77-4	op aanvraag	123
Multan F 7161	op aanvraag	123
Multan F AFS 105	op aanvraag	123
NovaStrip 9210	op aanvraag	112
P3 Chemacid 3500	op aanvraag	111
P3 Croni 810	op aanvraag	112
P3 Croni 828	op aanvraag	113
P3 Croniclean 300	op aanvraag	109
P3 Emulpon 6776	op aanvraag	111
P3 Galvaclean 20	op aanvraag	110
P3 Gerocor 3	op aanvraag	113
P3 Glin Cristal	op aanvraag	109
P3 Glin Floor	op aanvraag	108

Per productnaam

[illegible]

Apparatuur	Pagina
Manuele handapplicators	
Voor 1-component kokers	142
Voor 2-component kokers	143
Handpompen	
Peristaltische pompen	144
Spuitpompen	144
Accessoires – Spuiten	144
Accessoires – Mengers en spuitmonden	145
Doseersystemen	
Halfautomatische doseersystemen	146
Handdoseersystemen	147
Aangepaste systemen	147
Lichtuithardingsapparatuur	
Warmte-uithardingssystemen	
Lamptechnologie	148
LED-technologie	148
Halfautomatische lichtuitharding	
Spotuithardingssystemen	
Lamptechnologie	149
LED-technologie	149
AssureCure technologie	149
Accessoires	
Voor UV	150
Doseernaalden	151

Henkel Belgium
Adhesive Technologies
Havenlaan 16
BE - 1080 Brussel

Tel.: +32 2 421 25 55
Fax: +32 2 421 25 99
www.loctite.be

Henkel Nederland
Adhesive Technologies
Postbus 2100
NL - 3430 CM Nieuwegein
Brugwal 11
NL - 3432 NZ Nieuwegein
Tel.: +31 30 607 38 50
Fax: +31 30 607 38 51
www.loctite.nl

