

**LOCTITE®**  
**BONDERITE®**  
**TECHNOMELT®**  
**TEROSON®**

## Produktvælger

Industriell lim, tætninger og  
overfladebehandlingsløsninger



**Henkel** Excellence is our Passion

## Henkel – jeres ekspert inden for industrielle lim, tætninger og funktionsbelægninger

Hvis I som virksomhed vil skabe merværdi, er det nu om dage ikke nok med et glimrende produktsortiment. I har behov for en partner, der forstår jeres forretning og produkter, udvikler ny produktionsteknikker, optimerer jeres processer sammen med jer og udvikler skræddersyede systemløsninger.

### En partner, der kan yde et mærkbart bidrag til jeres langsigtede værdiskabelse

Henkel – verdens førende leverandør af lim, tætninger og funktionsbelægninger. Få adgang til vores enestående og omfattende produktsortiment, høst fordelene ved vores ekspertise og få garanti for maksimal pålidelighed af processerne. Forretningsområdet General Industry opfylder samtlige behov inden for produktion og vedligeholdelse fra én leverandør.

**LOCTITE** Loctite fra Henkel er det sikre valg, når det gælder højteknologiske, højtydende sammenføjnings-, tætnings- og belægningsløsninger.

**TECHNOMELT** Technomelt fra Henkel er det foretrukne valg af smeltelim, idet den er udformet med henblik på at opnå optimale resultater i kundernes produktionsprocesser og færdigvarer.

**BONDERITE** Bonderite fra Henkel er et anerkendt varemærke for førende overfladeteknologiske og procesløsninger, der giver konkurrencemæssige fordele inden for alle produktionsindustrier.

**TEROSON** Teroson fra Henkel er det førende mærke inden for limning, tætning, belægning og forstærkning som led i reparation og vedligeholdelse af køretøjer samt industrielle sammenføjningsprocesser.

### Partner

- Erfarne salgs- og produktteknikere til rådighed døgnet rundt
- Omfattende teknisk støtte og certificerede testmetoder medfører de mest effektive og pålidelige løsninger.
- Avanceret uddannelse skræddersyet til jeres konkrete behov, så I selv kan blive eksperter
- Et stærkt distributionsnetværk sikrer, at en høj grad af produkttilgængelighed over hele kloden.
- Besparelser og procesforbedringer i jeres aktiviteter

### Innovation

- Avancerede løsninger, der øger jeres evne til at udvikle jer under optimering af processer og trimning af omkostninger
- Helt ny branchestandarder for bæredygtighed og arbejdssikkerhed i jeres processer
- Støt stigende udvalg af ny muligheder for produktudformning
- Løbende optimering af udviklings- og produktionsprocesser

## Henkels produktsortiment overalt i værdikæden

Henkel begrænser sig ikke til at markedsføre frontteknologiske produkter til sammenføjning, tætning og funktionel belægning. Vi giver jer adgang til vores enestående ekspertise, der dækker hele værdikæden. Uanset hvad jeres konkrete behov er med hensyn til konstruktion, samling, reparation eller vedligeholdelse, bliver jeres behov optimalt opfyldt med vores tekniske løsninger suppleret med relevant ekspertrådgivning og uddannelse:

- Forbedring af den samlede produktionsproces
- Omkostningsminimering
- Optimér produkttegenskaberne
- Forøg produkternes pålidelighed



### Teknologi

- Komplet produktprogram giver fremragende ydelse inden for en bred vifte af anvendelsesområder
- Produkter udviklede med jeres konkrete branche for øje
- Frontteknologiske, bæredygtige produkter med øget værdi og samtidig formindsket miljøpåvirkning
- Standardmæssige samt helt eller delvis skræddersyet udstyr medfører hurtige, præcise og økonomiske systemløsninger

### Brands

- De foretrukne globale mærker inden for højtydende løsninger til sammenføjning, tætning og funktionsbelægning som led i industriel produktion og vedligeholdelse
- Henkels mærker er anerkendte over hele kloden for deres dokumenterede store pålidelighed og ydeevne

# Indholdsfortegnelse

## Tekniske anvendelser

6 | **Gevindsikringslim**

12 | **Gevindtætninger**

18 | **Pakningsprodukter**

24 | **Fastholdelsesprodukter**

## Sammenføjning

30 | **Hurtiglim**

38 | **Lyshærdende lim**

46 | **Smeltelim**

52 | **Opløsningsmiddelbaserede/vandbaserede lim**

## Strukturlim

54 | **Strukturlim**

56 | **Epoxy**

60 | **Akryl**

64 | **Polyuretanlim**

70 | **Industrielle tætningsmidler / lim**

72 | **Silikone**

76 | **Silanmodificerede polymerer**

80 | **Butylgummi**

## Udfyldning & beskyttelse og belægning

84 | **Støberesiner**

90 | **Akustiske belægninger**

92 | **Metalmasser**

96 | **Reparation og vibrationsdæmpning af beton**

100 | **Overfladebelægninger**

## Afrensning

### 108 | Afrensning

110 | Rengøring af komponenter og hænder

112 | Industrielle rengøringsmidler

114 | Rengøring, beskyttelse og specialiteter

116 | Rengøringsmidler – kraftige vedligeholdende rengøringsmidler

## Smøring

### 120 | Smøring

122 | Antiseize

124 | Fedt

126 | Tørfilm og olie

## Forbehandling

### 128 | Overfladeklargøring og nødreparation

130 | Overfladebeskyttelse

134 | Nødreparation

### 136 | Forbehandlinger til metal samt funktionsbelægninger

### 144 | Slipmidler til støbeforme

## Udstyr

### 152 | Udstyr

152 | Manuelt, håndholdt påføringsudstyr

154 | Manuelt doseringsudstyr

156 | Halvautomatisk doseringsudstyr

158 | Håndholdt doseringsudstyr

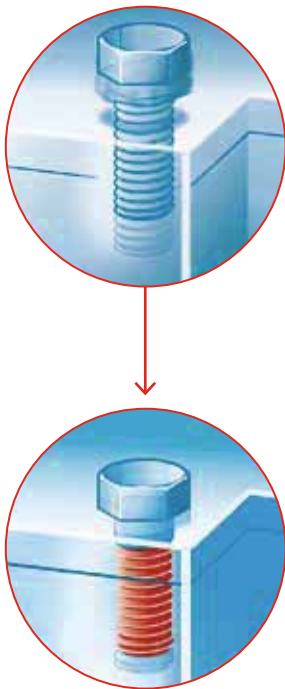
160 | Lyshærdeudstyr

162 | Tilbehør

### 164 | Indeks

# Gevindsikringslim

Fastgørelse af gevindskårne fastgørelseselementer



## Hvorfor benytte en LOCTITE gevindsikring?

Loctite produkter til gevindsikring forebygger, at gevindskårne fastgørelseselementer løsner sig selv, og beskytter mod vibrations- og stødlaster. De letflydende væsker udfylder gabet mellem modstående gevind fuldstændigt. Når LOCTITE gevindsikringer benyttes til at samle gevindskårne fastgørelseselementer, sikres gevindsamlingerne permanent, hvilket forebygger fretting.

## LOCTITE gevindsikringer er langt overlegne i forhold til gængse mekaniske fastholdelsesmetoder

- Mekaniske anordninger som f.eks. splitter og notskiver: Benyttes kun til at forhindre møtrikker og bolte i at falde af
- Friktionsanordninger: Øger den absolutte elasticitet og/eller øger friktionen uden at give permanent gevindfastholdelse ved dynamiske laster
- Fastholdelsesanordninger som tand- og ribbeflangebolte, -møtrikker og -skiver: Forebygger, at delene løsner sig selv, men er dyre, kræver store anlægsflader for flangerne og risikerer at beskadige disse

LOCTITE gevindsikringer er énkomponentvæske og lim i stiftform. De hærdner ved stuetemperatur til en hård, fast hærdeplast, når de anbringes mellem flader af stål, aluminium, messing og de fleste andre metaller. Hærdner uden adgang til luft. Limen udfylder gabet mellem modstående gevind fuldstændigt, således at gevind og forbindelser låses.

## Fordelene ved LOCTITE gevindsikringer sammenlignet med gængse mekaniske fastholdelsesanordninger

- Forebygger utilsigtet bevægelse, løsning, lækage og korrosion
- Vibrationsbestandige
- Énkomponent — renlige og nemme at påføre
- Kan benyttes til fastgørelseselementer af enhver størrelse — mindsket lagerbinding
- Tætner gevind — ingen problemer med gennemgående gevindskårne huller

## Find den helt rigtige LOCTITE gevindsikring til dit anvendelsesformål

LOCTITE gevindsikringer findes med forskellige viskositeter og styrker og kan benyttes til en bred vifte af anvendelsesformål.

### Lav styrke



Kan fjernes med almindeligt håndværktøj, velegnet til stilleskruer, kalibreringsskruer, målere og lærer til gevindstørrelser op til M80.

### Middel styrke



Kan fjernes med håndværktøj men vanskeligere at adskille, velegnede til værktøjsmaskiner og presser, pumper og kompressorer, monteringsbolte, gearkasser med gevindstørrelser op til M80.

## Klargøring af flader

Korrekt klargøring af fladerne er alfa og omega ved alle former for limning.

- Gevindene affedtes, rengøres og tørres før påføring af limen — benyt LOCTITE SF 7063 (se Rengøring på side 110)
- Hvis delene har været i berøring med vandbaserede rengøringsmidler eller skærevæsker, der efterlader et beskyttende lag på fladerne, vaskes med varmt vand.
- Hvis limen påføres ved under 5 °C, tilrådes forbehandling med LOCTITE SF 7240 eller LOCTITE SF 7649 (se Klargøring af flader på side 133)
- Til fastholdelse af fastgørelseselementer af plast: se Hurtiglim på side 30 – 37



## Doseringsudstyr

### Halvautomatisk doseringsudstyr LOCTITE 97009 / 97121 / 97201

LOCTITE halvautomatisk doseringsudstyr består af styreenhed og beholder i én enhed til ventildosering af en række forskellige LOCTITE gevindsikringer. Digitalt tidsindstilling med alarm ved tomløb og afsluttet cyklus. Velegnet til klemventiler i stationær eller håndholdt opstilling. Beholderne er store nok til 2-kg-flasker, og enhederne kan udstyres med mikrofølere.



97009 / 97121 / 97201

### Håndholdt applikator

#### LOCTITE 98414 peristaltisk håndpumpe, 50 ml flaske LOCTITE 97001 peristaltisk håndpumpe, 250 ml flaske

Disse håndholdte applikatorer kan uden videre monteres på alle anerobe LOCTITE 50 eller 250 ml flasker, således at flasken forvandles til en bærbar doseringsenhed. De er designede, så de kan dosere i en vilkårlig vinkel i dråbestørrelser på 0,01-0,04 ml ved viskositeter op til 2500 mPa·s uden efterløb eller lækage.



97001 / 98414

Oplysninger om halv- eller fuldautomatisk doseringsudstyr, tilgængelige ventiler, reservedele, tilbehør og doseringsdyser fremgår af side 152 – 163 eller LOCTITE Equipment handbook.

## Høj styrke



Meget vanskelige at adskille med gængs håndværktøj, kræver muligvis lokal varmetilførsel for at løsnes. Velegnede til permanente samlinger i tungt udstyr, tappe, motor- og pumpebeslag til gevindstørrelse op til M80.

## Kapillærvirkende



Yderst vanskelige at adskille med gængs håndværktøj, kræver muligvis lokal varmetilførsel for at løsnes. Til forsamlede fastgørelseselementer, instrumenterings- eller karburatorskruer.

## Ikke-væsker (stifter)



Gevindsikrings-sticks med middel og høj styrke til gevindstørrelse op til M50.

# Gevindsikringslim

## Produktoversigt

### Er metaldelene samlede i forvejen?

#### Produkt

#### Gevindstørrelse

#### Funktionsstyrke efter<sup>1</sup>

#### Brudmoment M10-bolte

#### Driftstemperaturinterval

#### Emballagestørrelser

#### Udstyr<sup>2</sup>

#### Værd at vide

- Fladerne affedtes, rengøres og tørres før påføring af limen — benyt LOCTITE SF 7063 (se Rengøring på side 110)
- Hvis limen påføres ved under 5 °C, tilrådes forbehandling med LOCTITE SF 7240 eller LOCTITE SF 7649 (se Klargøring af flader på side 133)
- For plastdele henvises til Hurtiglim på side 30 – 37

Ja

#### Kapillærvirkning

Middel/høj

Lav

Væske

Væske

**LOCTITE  
290**



**LOCTITE  
222**



Op til M6

Op til M36

3 h

6 h

10 Nm

6 Nm

-55 til +150 °C

-55 til +150 °C

50 ml, 250 ml

10 ml, 50 ml, 250 ml

97001, 98414

97001, 98414

#### LOCTITE 290

- Velegnet til fastholdelse af forsamlede fastgørelseselementer som f.eks. instrumenteringsskruer, elektriske stik og stilleskruer.

#### LOCTITE 222

- Velegnet til lavstyrke gevindsikring af forsænkede skruer og stilleskruer
- Velegnet til lavstyrkemetal, der nemt ødelægges ved adskillelse, f.eks. aluminium eller messing





**P1 NSF Reg. No.: 123002**

<sup>1</sup> Typisk værdi ved 22 °C



Nej

Hvilken styrke har du brug for?

Middel		Høj	
Væske	Væske	Væske	Væske
<p><b>LOCTITE 243</b></p> 	<p><b>LOCTITE 2400</b></p> 	<p><b>LOCTITE 270</b></p> 	<p><b>LOCTITE 2700</b></p> 
Op til M36	Op til M36	Op til M20	Op til M20
2 h	2 h	3 h	3 h
26 Nm	20 Nm	33 Nm	20 Nm
-55 til +180 °C	-55 til +150 °C	-55 til +180 °C	-55 til +150 °C
5 ml, 10 ml, 24 ml, 50 ml, 250 ml	5 ml, 50 ml, 250 ml	10 ml, 24 ml, 50 ml, 250 ml	5 ml, 50 ml, 250 ml
97001, 98414	97001, 98414	97001, 98414	97001, 98414
<p><b>LOCTITE 243</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effektiv på alle metaller inklusive passive underlag som f.eks. rustfrit stål, aluminium og anodiserede flader)</li> <li>• Tåler dokumenteret lettere forurening med industriolier som f.eks. motorolier, korrosionsbeskyttende olier og skærevæsker.</li> <li>• Forebygger at vibrerende dele som f.eks. pumper, gearkasser eller presser løsner sig.</li> <li>• Tillader regelmæssig adskillelse med håndværktøj som led i vedligeholdelse.</li> </ul> <p><b>P1 NSF Reg. No.: 123000</b></p>	<p><b>LOCTITE 2400</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Førende inden for arbejdsmiljø og sikkerhed</li> <li>• Ingen faresymboler, R- eller S-sætninger</li> <li>• "Blankt" sikkerhedsdatablad - ingen optegnelser i afsnit 2, 3, 15 og 16 i sikkerhedsdatabladet iht. (EF) nr. 1907/2006 – ISO 11014-1</li> <li>• Det hærdede produkt har fremragende kemisk og termisk modstandsdygtighed.</li> <li>• Benyttes på steder, hvor der skal kunne ske regelmæssig adskillelse med håndværktøj som led i vedligeholdelse.</li> </ul> <p><b>WRAS-godkendelse (BS 6920): 1104507</b></p>	<p><b>LOCTITE 270</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Velegnet til alle fastgørelses-elementer af metal inklusive rustfrit stål, aluminium, anodiserede flader og kromfri belægninger.</li> <li>• Tåler let kontaminering med industriolier, f.eks. maskinolier, korrosionsbeskyttende olier og skærevæsker.</li> <li>• Velegnet til permanente låsetappe på motorblokke og pumpechassis</li> <li>• Benyttes på steder, hvor der ikke er behov for regelmæssig adskillelse som led i vedligeholdelse.</li> </ul> <p><b>P1 NSF Reg. No.: 123006</b></p>	<p><b>LOCTITE 2700</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Førende inden for arbejdsmiljø og sikkerhed</li> <li>• Ingen faresymboler, R- eller S-sætninger.</li> <li>• "Blankt" sikkerhedsdatablad - ingen optegnelser i afsnit 2, 3, 15 og 16 i sikkerhedsdatabladet iht. (EF) nr. 1907/2006 – ISO 11014-1</li> <li>• Det hærdede produkt har fremragende kemisk og termisk modstandsdygtighed.</li> <li>• Til anvendelsesformål, hvor der ikke er behov for adskillelse.</li> </ul> <p><b>WRAS-godkendelse (BS 6920): 1104508</b></p>

# Gevindsikringslim

## Produktliste

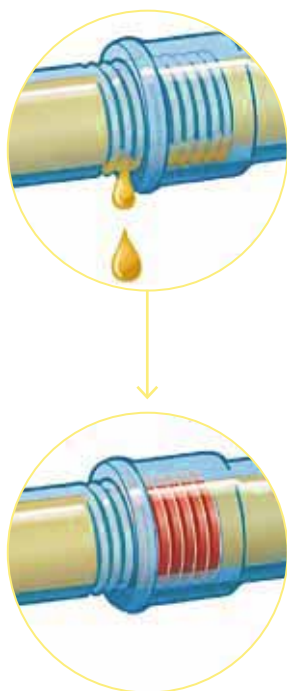
Produkt	Kemisk basis	Farve	Fluorescens	Maks. gevindstørrelse	Driftstemperaturinterval	Styrke	Brudmoment	Tiksotropi
LOCTITE 221	{Dimetakryl- tester}	Violet	Ja	M12	-55 til +150 °C	Lav	8,5 Nm	Nej
LOCTITE 222		Violet	Ja	M36	-55 til +150 °C	Lav	6 Nm	Ja
LOCTITE 241		Uigennemsigtig blå	Ja	M12	-55 til +150 °C	Middel	11,5 Nm	Nej
LOCTITE 242		Blå	Ja	M36	-55 til +150 °C	Middel	11,5 Nm	Ja
LOCTITE 243		Blå	Ja	M36	-55 til +180 °C	Middel	26 Nm	Ja
LOCTITE 245		Blå	Ja	M80	-55 til +150 °C	Middel	13 Nm	Ja
LOCTITE 248 Stift		Blå	Ja	M50	-55 til +150 °C	Middel	17 Nm	–
LOCTITE 262		Rød	Ja	M36	-55 til +150 °C	Middel/høj	22 Nm	Ja
LOCTITE 268 Stift		Rød	Ja	M50	-55 til +150 °C	Høj	17 Nm	–
LOCTITE 270		Grøn	Ja	M20	-55 til +180 °C	Høj	33 Nm	Nej
LOCTITE 271		Rød	Ja	M20	-55 til +150 °C	Høj	26 Nm	Nej
LOCTITE 272		Rød-orange	Nej	M36	-55 til +200 °C	Høj	23 Nm	Ja
LOCTITE 275		Grøn	Ja	M80	-55 til +150 °C	Høj	25 Nm	Ja
LOCTITE 276		Grøn	Ja	M20	-55 til +150 °C	Høj	60 Nm	Nej
LOCTITE 277		Rød	Ja	M36	-55 til +150 °C	Høj	32 Nm	Ja
LOCTITE 278		Grøn	Nej	M36	-55 til +200 °C	Høj	42 Nm	Nej
LOCTITE 290		Grøn	Ja	M6	-55 til +150 °C	Middel/høj	10 Nm	Nej
LOCTITE 2400		Blå	Ja	M36	-55 til +150 °C	Middel	20 Nm	Ja
LOCTITE 2700		Grøn	Ja	M20	-55 til +150 °C	Høj	20 Nm	Nej
LOCTITE 2701		Grøn	Ja	M20	-55 til +150 °C	Høj	38 Nm	Nej

Viskositet	Fikserings- tid stål	Fikseringstid messing	Fikseringstid rustfrit stål	Emballagestør- relser	Bemærkninger
100...150 mPa·s	25 min	20 min	210 min	50 ml	Lav styrke, lav viskositet, små gevind
900...1,500 mPa·s	15 min	8 min	360 min	10 ml, 50 ml, 250 ml	Lav styrke, generelle formål
100...150 mPa·s	35 min	12 min	240 min	50 ml	Middel styrke, lav viskositet, små gevind
800...1,600 mPa·s	5 min	15 min	20 min	50 ml, 250 ml	Middel styrke, middel viskositet, generelle formål
1,300...3,000 mPa·s	10 min	5 min	10 min	5 ml, 10 ml, 24 ml, 50 ml, 250 ml	Middel styrke, generelle formål
5,600...10,000 mPa·s	20 min	12 min	240 min	50 ml, 250 ml	Middel styrke, middel viskositet, store gevind
Halvfast	5 min	–	20 min	19 g	Middel styrke, positionering; vedligeholdelse, reparation og eftersyn
1,200...2,400 mPa·s	15 min	8 min	180 min	50 ml	Middel/høj styrke, generelle formål
Halvfast	5 min	–	5 min	19 g	Høj styrke, positionering; vedligeholdelse, reparation og eftersyn
400...600 mPa·s	10 min	10 min	150 min	10 ml, 24 ml, 50 ml, 250 ml	Høj styrke, generelle formål
400...600 mPa·s	10 min	5 min	15 min	*	Høj styrke, lav viskositet
4,000...15,000 mPa·s	40 min	–	–	*	Høj styrke, stor temperaturbestandighed
5,000...10,000 mPa·s	15 min	7 min	180 min	50 ml, 250 ml	Høj styrke, høj viskositet, store gevind
380...620 mPa·s	3 min	3 min	5 min	50 ml	Høj styrke, især til nikkelflader
6,000...8,000 mPa·s	30 min	25 min	270 min	*	Høj styrke, høj viskositet, store gevind
2,400...3,600 mPa·s	20 min	20 min	60 min	50 ml, 250 ml	Høj styrke, stor temperaturbestandighed
20...55 mPa·s	20 min	20 min	60 min	50 ml, 250 ml	Middel/høj styrke, kapillærstyrke
225...475 mPa·s	10 min	8 min	10 min	5 ml, 50 ml, 250 ml	Middel styrke, mærkningsfri, blankt sikkerhedsdatablad
350...550 mPa·s	5 min	4 min	5 min	5 ml, 50 ml, 250 ml	Høj styrke, mærkningsfri, blankt sikkerhedsdatablad
500...900 mPa·s	10 min	4 min	25 min	5 ml, 50 ml, 250 ml	Høj styrke, især til kromflader



# Gevindtætninger

## Tætning af gevindsamlinger



### Hvad er fordelene ved at benytte en LOCTITE gevindtætning?

LOCTITE gevindtætninger forebygger lækage af gas eller væske og findes på flydende form eller som tætningssnor. De er designede til anvendelsesformål inden for høj- og lavtryk og udfylder gabet mellem de gevindskårne dele, hvor de med det samme danner en lavtrykstætning. Efter fuldstændig hærkning fastholder de med en styrke svarende til brudstyrken af de fleste rørsystemer.

### LOCTITE tætninger er overlegne i forhold til gængse tætningstyper

- Opløsningsmiddelbaserede tætningsforbindelser: Kryber under hærkning, efterhånden som opløsningsmidlerne fordamper. Fittings skal efterspændes for at minimere gab. De låser samlingen ved en kombination af friktion og deformation.
- PTFE-tape: Smører, så fittings kan løsne sig under dynamisk belastning med faldende sammentrykningskraft og lækager til følge. Dynamisk belastning kan fremskynde krybning, så der med tiden opstår lækager. PTFE's smørende egenskaber medfører ofte overspænding af fastgørelses-elementerne, så de revner eller knækker. Påføringen stiller store krav om professionel erfaring for at undgå at overbelaste fittings eller støbegods.
- Garn og pasta: Tager tid at påføre og stiller store krav til rutine, sviner ved samling og giver problemer med at bestemme det korrekte tilspændingsmoment. Skal ofte efterbehandles for at opnå en 100% tæt samling.

### Fordelene ved LOCTITE gevindtætninger sammenlignet med gængse tætningstyper

- Énkomponent — renlige og nemme at påføre
- Kryber, krymper og blokerer ikke systemer
- Kan benyttes på rørfittings uanset størrelse
- Kan anvendes i stedet for alle typer tape- og garn-/pastatætninger
- Tætningen tåler vibrations- og stødlaster
- Findes i forskellige kvaliteter med adskillige godkendelser som f.eks. LOCTITE 55 tætningssnor: Godkendt til drikkevand (KTW) og gas (DVGW).
- Beskytter modstående gevindskårne flader mod korrosion

### Find de helt rigtige LOCTITE gevindsikringer til dit anvendelsesformål

Tætningerne skal vælges, så de sikrer pålidelig tætning gennem lange tidsrum. Rørene skal forblive lækagefri selv under kraftige vibrerende laster, kemikalieangreb, varme eller tryktransienter. Ved valg af gevindtætning er den vigtigste parameter beskaffenheden af de underlag, der skal tætnes. Er der tale om plastgevind, metalgevind eller en kombination af disse? Plastgevind stiller som regel krav om en anden tætning end metalgevind. Nedenstående vejledning er beregnet som en hjælp til at identificere den mest velegnede teknologi for den enkelte type fittingmateriale:

### Anaerob

#### Teknologi

LOCTITE anaerobe gevindtætninger hærder når der ikke er luft til stede og ved kontakt med metal i det snævre rum i gevindskårne rørforbindelser.

#### Anvendelsesområde

Alle typer metalfittings.



## Klargøring af flader

Korrekt klargøring af fladerne er alfa og omega ved alle former for tætning. Hvis ikke fladerne klargøres ordentligt, er der risiko for, at den påførte LOCTITE gevindtætning ikke virker efter hensigten.

- Fladerne affedtes, rengøres og tørres før påføring af gevindsikringen — benyt LOCTITE SF 7063 (se Rengøring på side 110)
- Hvis anaerobe tætninger påføres ved under 5 °C, skal de forbehandles med Activator LOCTITE SF 7240, LOCTITE SF 7471 eller LOCTITE SF 7649.
- For tætningsssnor LOCTITE 55: Delene rengøres med LOCTITE SF 7063, og glatte gevind kradses op



## Doseringsudstyr

### Anaerobe tætninger

LOCTITE anaerobe tætninger kan påføres manuelt eller ved hjælp af halv- eller fuldautomatisk udstyr. Overskydende materiale er lige til at tørre væk.

### Håndholdt applikator

LOCTITE 98414 peristaltisk håndpumpe med stativ til LOCTITE 50 ml flasker og LOCTITE 97001 peristaltisk håndpumpe til LOCTITE 250 ml flasker. De er designede, så de kan dosere i en vilkårlig vinkel i dråbestørrelser på 0,01-0,04 ml ved viskositeter op til 2500 mPa·s uden efterløb eller lækage.



97001 / 98414

### LOCTITE 97002 tryklufstdoserer til patroner

Håndholdt enhed til 300 ml patroner og 250 ml klemtuber. Med indbygget trykregulator og hurtigtudløsende sikkerhedsventil. Intet efterløb.



97002

Oplysninger om halv- eller fuldautomatisk doseringsudstyr, tilgængelige ventiler, reservedele, tilbehør og doseringsdyser fremgår af side 152 – 163 eller LOCTITE Udstyrshåndbogen.

## Silikone

### Teknologi

LOCTITE silikonebaseret gevindtætning polymeriserer ved stuetemperatur ved reaktion med luftens indhold af vanddamp (RTV = room temperature vulcanising).

### Anvendelsesområde

Velegnet til gevindskårne forbindelser plast/plast eller plast/metal.



## Tætningsssnor – LOCTITE 55

### Teknologi

LOCTITE 55 tætningsssnor er en lamineret multifilamentsnor, der ikke hærdes, og som effektivt holder vand, gas og de fleste industriolier ude. (Godkendt til drikkevand (KTW) og gas (DVGW)).

### Anvendelsesområde

Anbefales til tætning af koniske metal- og plastgevind. LOCTITE 55 kan justeres efter samling.



# Gevindtætninger

## Produktoversigt

### Er delene af metal eller plast?

	Metal, plast eller begge dele		
	Får du brug for at justere samlingen efterfølgende?		
	Ja	Nej	Fine
	Snor	Gel	Væske
Produkt	LOCTITE 55	LOCTITE SI 5331	LOCTITE 542
<b>Underlag, der skal fastgøres</b>	Metal, plast eller begge dele	Metal, plast eller begge dele	Metal
<b>Maksimal rørstørrelse</b>	Testet til 4"	3"	3/4"
<b>Adskillelsesstyrke</b>	Lav	Lav	Middel
<b>Lavtrykstætning med det samme</b>	Ja (fuldt tryk)	Ja	Nej
<b>Driftstemperaturinterval</b>	-55 til +130 °C	-50 til +150 °C	-55 til +150 °C
<b>Emballagestørrelser</b>	50 m, 150 m snor	100 ml	10 ml, 50 ml, 250 ml
<b>Udstyr<sup>1</sup></b>	–	–	97001, 98414
<p><b>Værd at vide</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fladerne affedtes, rengøres og tørres før påføring af limen — benyt LOCTITE SF 7063 (se Rengøring på side 110)</li> <li>Hvis anaerob tætning (LOCTITE 542, 561, 572, 577 eller 586) påføres ved under 5 °C, tilrådes forbehandling med LOCTITE SF 7240 eller LOCTITE SF 7649 (se Klargøring af flader på side 133).</li> </ul>	<p><b>LOCTITE 55</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Generelt anvendelig, tætning til gevindskårne rør og fittings</li> <li>Ikke-hærdende, omgående højtrykstætning</li> <li>Hurtig og nem tætning</li> </ul> <p><b>WRAS-godkendt, opfylder BS 6920 for drikkevand: 0808533 DVGW-/KTW-godkendt til gas og drikkevand</b>  <b>Testet i henhold til EN 751-2 klasse ARP og DIN 30660</b>  <b>Certificeret i henhold til NSF/ANSI, standard 61</b>  <b>Dansk gas godkendelse DG 3598</b></p>	<p><b>LOCTITE SI 5331</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Velegnet til brug på gevindskårne plast- eller plast-/metalfittings, der fører varmt eller koldt vand som f.eks. vandledningssystemer eller dræningssystemer i industri og landbrug</li> </ul> <p><b>WRAS-godkendt, opfylder BS 6920 for drikkevand: 0706521 DVGW-godkendt, testet i henhold til EN 751-1 P1 NSF reg. No.: 123620</b></p>	<p><b>LOCTITE 542</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Velegnet til fine gevind i f.eks. hydrauliske, pneumatiske og generelle fittings</li> </ul> <p><b>DVGW-godkendt (EN 751-1): NG-5146AR0855</b>  <b>Dansk gas godkendelse DG 3007</b></p>

<sup>1</sup> Detaljerede oplysninger fremgår af side 152 – 163

## Metal

## Er gevindene fine eller grove?

Middel		Grov	
Gel	Gel	Gel	Gel
<b>LOCTITE 586</b>	<b>LOCTITE 577</b>	<b>LOCTITE 5776</b>	<b>LOCTITE 5400</b>
			
Metal	Metal	Metal	Metal
2"	3"	3"	3"
Høj	Middel	Middel	Middel
Nej	Ja	Ja	Ja
-55 til +150 °C	-55 til +150 °C	-55 til +150 °C	-55 til +150 °C
250 ml	50 ml, 250 ml	50 ml, 250 ml	50 ml
–	97002	97002	97002
<p><b>LOCTITE 586</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Langsom hærdende tætning med stor styrke</li> <li>• Især velegnet til kobber- og messingfittings</li> </ul>	<p><b>LOCTITE 577</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generelt anvendelig tætning til alle grove metalgevind</li> <li>• Velegnet til hurtig brug ved lave temperaturer, f.eks. til vedligeholdelse af anlæg udendørs</li> </ul> <p><b>P1 NSF Reg. No.: 123001</b>  <b>DVGW-godkendt (EN 751-1):</b>  <b>NG-5146AR0621</b>  <b>WRAS-godkendelse (BS 6920):</b>  <b>0711506</b>  <b>Dansk gas godkendelse</b>  <b>DG 3415</b></p>	<p><b>LOCTITE 5776</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generelt anvendelig tætning til alle grove metalgevind</li> <li>• Velegnet til hurtig brug ved lave temperaturer, f.eks. til vedligeholdelse af anlæg udendørs</li> <li>• Velegnet til drikkevandsapplikationer op til 60 °C</li> </ul> <p><b>DVGW-godkendt (EN 751-1):</b>  <b>NG-5146BU0527</b>  <b>WRAS Approval</b>  <b>(BS 6920-1-2000) Reg.</b>  <b>No.: 1208532</b>  <b>NSF/ANSI Standard 61</b></p>	<p><b>LOCTITE 5400</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Førende inden for arbejdsmiljø og sikkerhed</li> <li>• Ingen faresymboler, R- eller S-sætninger.</li> <li>• "Blankt" sikkerhedsdatablad - ingen optegnelser i afsnit 2, 3, 15 og 16 i sikkerhedsdatabladet iht. (EF) nr. 1907/2006 – ISO 11014-1</li> <li>• Langsomt hærdende tætning med middel gevindstyrke</li> <li>• Det hærdede produkt har fremragende kemisk og termisk modstandsdygtighed.</li> </ul>

# Gevindtætninger

## Produktliste

Produkt	Kemisk basis	Farve	Fluorescens	Maks. gevindstørrelse	Driftstemperaturinterval	Adskillelsesstyrke	Brudmoment
<b>LOCTITE 55</b>	PA multifilament	Hvid	Nej	R4"	-55 til +130 °C	–	–
<b>LOCTITE 511</b>	{Dimetakrylatester}	Hvid til gullighvid	Nej	M80/R3"	-55 til +150 °C	Lav	6 Nm
<b>LOCTITE 542</b>	{Dimetakrylatester}	Brun	Nej	M26/R3/4"	-55 til +150 °C	Middel	15 Nm
<b>LOCTITE 549</b>	{Dimetakrylatester}	Orange	Nej	M80/R3"	-55 til +150 °C	Høj	20 Nm
<b>LOCTITE 561 Stift</b>	{Dimetakrylatester}	Orange	Nej	M80/R3"	-55 til +150 °C	Lav	2 Nm
<b>LOCTITE 567</b>	{Dimetakrylatester}	Gullighvid	Nej	M80/R3"	-55 til +150 °C	Lav	1,7 Nm
<b>LOCTITE 570</b>	{Dimetakrylatester}	Uigennemsigtig sølvbrun	Nej	M80/R3"	-55 til +150 °C	Lav	5,5 Nm
<b>LOCTITE 572</b>	{Dimetakrylatester}	Hvid til gullighvid	Nej	M80/R3"	-55 til +150 °C	Middel	7 Nm
<b>LOCTITE 577</b>	{Dimetakrylatester}	Gul	Ja	M80/R3"	-55 til +150 °C	Middel	11 Nm
<b>LOCTITE 582</b>	{Dimetakrylatester}	Blå	Ja	M56/R2"	-55 til +150 °C	Middel	8,5 Nm
<b>LOCTITE 586</b>	{Dimetakrylatester}	Rød	Ja	M56/R2"	-55 til +150 °C	Høj	15 Nm
<b>LOCTITE 5400</b>	{Dimetakrylatester}	Gul	Ja	M80/R3"	-55 til +150 °C	Middel	19 Nm
<b>LOCTITE 5772</b>	{Dimetakrylatester}	Gul	Ja	M80/R3"	-55 til +150 °C	Middel	11 Nm
<b>LOCTITE 5776</b>	{Dimetakrylatester}	Gul	Ja	M80/R3"	-55 til +150 °C	Middel	9 Nm
<b>LOCTITE SI 5331</b>	Silikone	Hvid	Nej	M80/R3"	-55 til +150 °C	Lav	1,5 Nm

\* Detaljerede oplysninger fremgår af [www.loctite.com](http://www.loctite.com)

\*\* Målt med konus og plade- svarer til viskositeten for Loctite 577 (baseret på Brookfield)

\*\*\* Kontakt Henkel

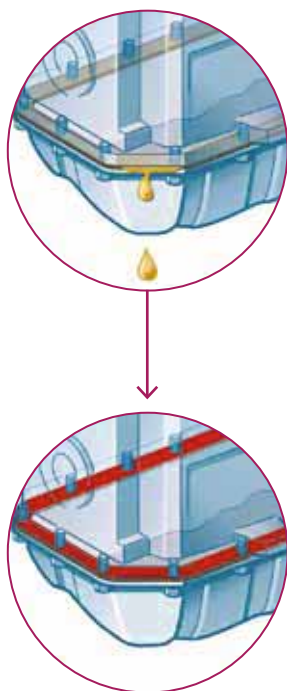


Viskositet	Tiksotropi	Godkendelser*	Emballagestørrelser	Bemærkninger
Snor	–	DVGW, KTW, NSF, DG	50 m, 150 m snor	Til plast og metal, især gas- og vandrør, ikke-hærdende
9,000...22,000 mPa·s	Ja	DVGW	50 ml	Til metal, lav styrke, generelle formål
400...800 mPa·s	Nej	DVGW, WRAS, DG	10 ml, 50 ml, 250 ml	Til metal, især hydraulikrør
20,000 mPa·s	Ja	–	***	Til metal, høj styrke, langsom hærdning
Halvfast	–	NSF	***	Stift, til metalgevind; vedligeholdelse, reparation og eftersyn
280,000...800,000 mPa·s	Ja	UL	50 ml	Til metal, lav styrke, grove gevind
16,000...24,000 mPa·s	Ja	–	***	Til metal, lav styrke, meget langsom hærdning
14,400...28,600 mPa·s	Ja	–	50 ml, 250 ml	Til metal, langsom hærdning
16,000...33,000 mPa·s	Ja	DVGW, NSF, BAM, DG	50 ml, 250 ml	Til metal, generelle formål
4,500...5,500 mPa·s	Nej	–	***	Til metal, middel styrke, hurtig hærdning
4,000...6,000 mPa·s	Ja	BAM	250 ml	Til metal, høj styrke, fremragende på messing
5,000...20,000 mPa·s	Ja	–	50 ml, 250 ml	Til metal, mærkningsfri, blankt sikkerhedsdatablad
16,000...33,000 mPa·s	Ja	PMUC	***	Til metal, især til kernekraftværker
1000-6000 mPa·s**	Ja	DVGW, KTW	50 ml, 250 ml	Til metal, især gas- og vandledninger hurtig hærdning
50,000 mPa·s	Ja	DVGW, WRAS, NSF	100 ml	Til plast og metal



# Pakningsprodukter

## Tætning af flanger



### Hvad er fordelene ved at benytte et LOCTITE tætningsprodukt?

Pakninger har til formål at forhindre væsker eller gasser i at lække ved at danne tætte barrierer. Ordentlig tætning forudsætter, at pakningen forbliver intakt og lækagefri gennem lang tid. Pakningen skal være bestandig over for de indesluttede væsker og/eller gasser og kunne tåle de temperaturer og tryk, den udsættes for under drift. LOCTITE tætningsprodukter er selvformende pakninger, der giver perfekt tætning mellem komponenterne med maksimal kontakt mellem flangefladerne, så de ikke korroderer. En lavtrykspakning dannes umiddelbart ved monteringen, og efter fuldstændig hærdning i ét døgn er der dannet en sammenføjning, der hverken krymper, revner eller flyder.

### LOCTITE pakningsprodukter giver en langt større ydeevne og en række fordele sammenlignet med gængse tætningssystemer som forskårne pakninger

De vigtigste årsager til, at kompressionspakninger svigter og lækker, er:

- Fladekontakt: Kompressionspakninger giver ikke fuldstændig kontakt mellem pakningen og flangefladerne. Der optræder derfor altid mindre lækager (sivning)
- Spændingsrelaksation: Kompressionspakninger flyder under statiske og dynamiske belastninger og bliver flade, således at boltkraften i flangeforbindelsen falder med lækage til følge.
- Udtrykning: Pakninger risikerer at blive trykket ud mellem flangerne.
- Bolthuldeformation: De store kræfter, der overføres til tætningsmaterialet under bolthovedet, risikerer at få tætningen til at revne, flænge, knække eller trykke den ud.

### Fordelene ved LOCTITE pakningsprodukter sammenlignet med gængse forskårne kompressionspakninger:

- Énkomponent – renlige og nemme at påføre
- Erstatte gængse pakninger – mindsket lagerbinding
- Udfylder alle ujævnheder
- Intet behov for efterspænding
- Fremragende øjeblikkelig tætning
- Stor bestandighed over for opløsningsmidler
- Tåler høje tryk efter fuldstændig hærdning

### Find den helt rigtige LOCTITE gevindsikring til dit anvendelsesformål

Valget af korrekt pakning påvirkes af mange faktorer. Henkel markedsfører en bred vifte af pakningsmaterialer:

### Anaerobe produkter til stive flanger

De vedbliver at være flydende, så længe de udsættes for luftens ilt, men hærdner, når de lukkes inde mellem modstående flanger. LOCTITE anaerobe pakningsprodukter egner sig bedst til stive metal/metal-samlinger, hvor mellemrummet, der skal tætnes, er forsvindende eller meget lille.



## Klargøring af flader

Komponenterne skal være rene og fri for forureninger som f.eks. fedt, olie, pakninger eller rester af pakninger.

- Fladerne affedtes, rengøres og tørres før påføring af gevindsikringen — benyt LOCTITE SF 7063 (se Rengøring på side 110)
- Forud for vedligeholdelse og reparation fjernes rester af gamle pakninger med LOCTITE SF 7200 pakningsfjerner, og fladerne rengøres med med LOCTITE SF 7063 (se Rengøring på side 110)
- Hvis den anaerobe pakning påføres ved under 5 °C, tilrådes forbehandling med LOCTITE SF 7240, LOCTITE SF 7471 eller LOCTITE SF 7649 (se Klargøring af flader på side 133)



## Doseringsudstyr

LOCTITE patrondoserere er ergonomisk udformede til manuel påføring af LOCTITE-pakninger. Både manuelle og trykluftdrevne udstyr er designet til nem, renlig, manuel dosering af LOCTITE pakningsprodukter:

### Pistol til patroner Staku 142240

- Håndholdt, manuelt betjent pistol til alle gængse 150 ml og 300 ml patroner
- Hurtigt ladesystem gør patronskifte nemt og renligt.



142240

### Pistol til patroner LOCTITE 97002 trykluftdoserer til patroner

- Håndholdt enhed til 300-ml-patroner og 250-ml-klemtuber.
- Indbygget trykregulator
- Hurtig trykafastning medfører minimalt efterløb



97002

Oplysninger om halv- eller fuldautomatisk doseringsudstyr, tilgængelige ventiler, reservedele, tilbehør og doseringsdyser fremgår af side 152 – 163 eller LOCTITE Udstyrshåndbogen.

## Silikonprodukter til fleksible flanger

LOCTITE silikonepakningsmaterialer omfatter produkter med specifikke egenskaber inklusive fremragende væske- og gasbestandighed samt formuleringer til høje driftstemperaturer. De egner sig bedst til brug i store mellemrum og samlinger, hvor flangerne bevæger sig indbyrdes.



## LOCTITE pakningsprodukter

LOCTITE pakninger kan benyttes på stort set alle flangetyper. De påføres som flydende pakning på den ene af de to flangeflader, før delene samles. Efter samling fordeler pakningen sig og hælder mellem flangerne, hvor den udfylder hulrum, ridser og uregelmæssigheder, så der dannes en holdbar tætning.



# Pakningsprodukter

## Produktoversigt

### Hvilket mellemrum skal pakningen udfylde?

#### Produkt

Op til 0,25 mm

Metaller

Pasta

Gel

Pasta

**LOCTITE  
574**

**LOCTITE  
518**

**LOCTITE  
5188**



Flangetype

Stiv

Stiv

Stiv

Hærdemetode

Anaerob

Anaerob

Anaerob

Oliebestandighed

Fremragende

Fremragende

Fremragende

Vand-/glykolbestandighed

Fremragende

Fremragende

Fremragende

Driftstemperaturinterval

-55 til +150 °C

-55 til +150 °C

-55 til +150 °C

Emballagestørrelse

50 ml, 160-ml-patron,  
250 ml

50 ml, 300-ml-patron

50 ml, 300 ml

Udstyr <sup>1</sup>

97002

142240, 97002

142240, 97002

#### Værd at vide

- Rester af gamle pakninger fjernes med LOCTITE SF 7200 pakningsfjerner.
- Fladerne affedtes, rengøres og tørres før påføring af limen — benyt LOCTITE SF 7063 (se Rengøring på side 110)
- Hvis den anaerobe tætning påføres ved under 5 °C, tilrådes forbehandling med LOCTITE SF 7240 eller LOCTITE SF 7649 (se Klargøring af flader på side 133)

#### LOCTITE 574

- Anbefales til uelastiske metalkomponenter, f. eks. støbejernskomponenter, pumpehuse

#### LOCTITE 518

- Velegnet til brug på stive flanger af jern, stål og aluminium

**P1 NSF Reg. No.:  
123758**

#### LOCTITE 5188

- Velegnet til tætning af alle typer stive metalflanger, især aluminiumflanger
- Fremragende til krævende anvendelser
- Glimrende kemikalieresistens, særdeles fleksibel
- Fremragende vedhæftning, tåler let olieforurenede flangeflader

&gt; 0,25 mm

Metal, plast eller begge dele

Gel	Pasta	Pasta	Pasta	Pasta
<b>LOCTITE 5800</b>	<b>LOCTITE 510</b>	<b>LOCTITE SI 5926</b>	<b>LOCTITE SI 5699</b>	<b>LOCTITE SI 5970</b>
				
Stiv	Stiv	Fleksibel	Fleksibel	Fleksibel
Anaerob	Anaerob	Fugt	Fugt	Fugt
Fremragende	Fremragende	God	God	Fremragende
Fremragende	Fremragende	God	Fremragende	God
-55 til +180 °C	-55 til +200 °C	-55 til +200 °C	-55 til +200 °C	-50 til +200 °C
50 ml, 300-ml-patron	50 ml, 300-ml-patron	40 ml, 100 ml, 315 ml	80 ml	300-ml-patron
142240, 97002	142240, 97002	–	142240, 97002	142240, 97002
<p><b>LOCTITE 5800</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Førende inden for arbejdsmiljø og sikkerhed: Ingen fare-symboler, R- eller S-sætninger</li> <li>• "Blankt" sikkerhedsdatablad - ingen optegnelser i afsnit 2, 3, 15 og 16 i sikkerhedsdatabladet iht.</li> <li>• Det hærdede produkt har fremragende kemisk og termisk modstandsdygtighed.</li> </ul>	<p><b>LOCTITE 510</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Velegnet til brug på stive flanger, hvor der er behov for høj temperatur- og kemikaliebestandighed</li> </ul> <p><b>P1 NSF Reg. No.: 123007</b></p>	<p><b>LOCTITE SI 5926</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fleksibel silikonepakning til en lang række anvendelsesformål. Kan benyttes på metal, plast og lakerede dele</li> <li>• Bestandig over for vibrationer og termiske dimensionsændringer.</li> </ul>	<p><b>LOCTITE SI 5699</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Velegnet til tætning af alle typer flanger inklusive udstanset metalplade, hvor der er behov for vand-/glykolbestandighed.</li> <li>• Klæbefri efter 10 min.</li> </ul> <p><b>P1 NSF Reg. No.: 122998</b></p>	<p><b>LOCTITE SI 5970</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstatte kork- og papirpakninger på flanger og dæksler af udstanset metalplade.</li> <li>• Velegnet til brug på steder, der er udsat for kraftig vibration eller bøjning.</li> <li>• Kan ligeledes anvendes med plastdele og malede dele.</li> <li>• Klæbefri efter 25 min.</li> </ul>

# Pakningsprodukter

## Produktliste

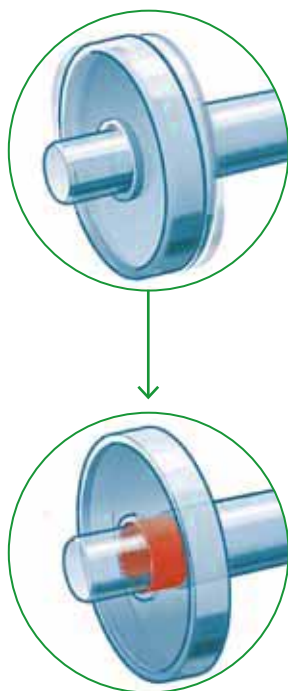
Produkt	Kemisk basis	Farve	Fluorescens	Driftstemperaturinterval	Styrke	Viskositet	Trækstyrke
<b>LOCTITE 510</b>	{Dimetakryl- tester}	Lyserød	Nej	-55 til +200 °C	Middel	40,000...140,000 mPa·s	5 N/mm <sup>2</sup>
<b>LOCTITE 515</b>		Mørklilla	Ja	-55 til +150 °C	Middel	150,000...375,000 mPa·s	6 N/mm <sup>2</sup>
<b>LOCTITE 518</b>		Rød	Ja	-55 til +150 °C	Middel	500,000... 1000,000 mPa·s	7,5 N/mm <sup>2</sup>
<b>LOCTITE 573</b>		Grøn	Ja	-55 til +150 °C	Lav	13,500...33,000 mPa·s	1,3 N/mm <sup>2</sup>
<b>LOCTITE 574</b>		Orange	Ja	-55 til +150 °C	Middel	23,000...35,000 mPa·s	8,5 N/mm <sup>2</sup>
<b>LOCTITE 5188</b>		Rød	Ja	-55 til +150 °C	Middel	11,000...32,000 mPa·s	7 N/mm <sup>2</sup>
<b>LOCTITE 5203</b>		Rød	Ja	-55 til +150 °C	Meget lav	50,000... 100,000 mPa·s	1 N/mm <sup>2</sup>
<b>LOCTITE 5205</b>		Rød	Ja	-55 til +150 °C	Middel	30,000...75,000 mPa·s	3 N/mm <sup>2</sup>
<b>LOCTITE 5208</b>		Rød	Ja	-55 til +150 °C	Middel	12,000...27,000 mPa·s	6 N/mm <sup>2</sup>
<b>LOCTITE 5800</b>		Rød	Ja	-55 til +180 °C	Middel	11,000...32,000 mPa·s	5 N/mm <sup>2</sup>
<b>LOCTITE 128068</b>		Mørklilla	Ja	-55 til +150 °C	Middel	300,000... 1000,000 mPa·s	6 N/mm <sup>2</sup>
						<b>Udtrykningsrate</b>	
<b>LOCTITE SI 5699</b>	Silikone	Grå	Nej	-55 til +200 °C	Lav	200 g/min	1,7 N/mm <sup>2</sup>
<b>LOCTITE SI 5900</b>		Sort	Nej	-55 til +200 °C	Lav	20 – 50 g/min	1,2 N/mm <sup>2</sup>
<b>LOCTITE SI 5910</b>		Sort	Nej	-55 til +200 °C	Lav	300 g/min	1,2 N/mm <sup>2</sup>
<b>LOCTITE SI 5920</b>		Kobber	Nej	-55 til +350 °C	Lav	275 g/min	1,4 N/mm <sup>2</sup>
<b>LOCTITE SI 5926</b>		Blå	Nej	-55 til +200 °C	Lav	550 g/min	–
<b>LOCTITE SI 5970</b>		Sort	Nej	-50 til +200 °C	Lav	40 – 80 g/min	1,5 N/mm <sup>2</sup>
<b>LOCTITE SI 5980</b>		Sort	Nej	-50 til +200 °C	Lav	120 – 325 g/min	1,5 N/mm <sup>2</sup>

Maks. spalte	Fikseringstid stål	Fikseringstid aluminium	Emballagestørrelser	Bemærkninger
0,25 mm	25 min	45 min	50 ml, 300-ml-patron	Til bearbejdede, stive metalflanger – høj temperaturbestandighed
0,25 mm	30 min	30 min	*	Til bearbejdede, stive metalflanger – middel hærdehastighed
0,3 mm	25 min	20 min	50 ml, 300-ml-patron	Til bearbejdede, stive metalflanger – semifleksibel
0,1 mm	9 h	12 h	50 ml, 250 ml	Til bearbejdede, stive metal flanges – lav hærdehastighed
0,25 mm	15 min	45 min	50 ml, 160 ml, 250 ml	Til bearbejdede, stive metalflanger – generelt
0,25 mm	25 min	10 min	50 ml, 300 ml	Til bearbejdede, stive metal flanges – yderst fleksible
0,125 mm	10 min	20 min	300 ml	Til bearbejdede, stive metal flanges – nem adskillelse
0,25 mm	25 min	25 min	50 ml	Til bearbejdede, stive metalflanger – semifleksibel
0,125 mm	12 min	30 min	50 ml, 250 ml	Til bearbejdede, stive metalflanger – semifleksibel
0,25 mm	25 min	20 min	50 ml, 300-ml-patron	Til bearbejdede, stive metalflanger – blankt sikkerhedsdatablad
0,1 mm	1 h	3 h	300 ml	Til bearbejdede, stive metalflanger – semifleksibel, meget lav hærdehastighed
	<b>Tid til skinddannelse</b>	<b>Gennemhærder på 24 timer</b>		
1 mm	30 min	2,5 mm	80 ml	Til fleksible flanger, bearbejdede eller støbte flader, metal eller plast, fremragende til vand/glykol
1 mm	15 min	2,5 mm	300 ml	Tiksotrop pasta, sort, fremragende til motorolier
1 mm	40 min	2,75 mm	40 ml, 80 ml tube, 300 ml	til fleksible flanger, bearbejdede eller støbte flader, metal eller plast
1 mm	40 min	2,5 mm	80 ml tube	Til fleksible flanger, bearbejdede eller støbte flader, høj temperaturbestandighed
1 mm	60 min	2,5 mm	40 ml, 100-ml-tube, 315 ml	til fleksible flanger, bearbejdede eller støbte flader, metal eller plast
1 mm	25 min	2,5 mm	300-ml-patron	til fleksible flanger, bearbejdede eller støbte flader, metal eller plast
1 mm	30 min	1 mm	200-ml-Rocep-patron	Flangepakning, sort, store mellemrum, mærkningsfri



# Fastholdelsesprodukter

## Cylindriske samlinger



### Hvad er fordelene ved at benytte et LOCTITE fastholdelsesprodukt?

LOCTITE fastgørelsesprodukter sikrer lejer, bøsninger og cylindriske dele i chassiser eller på aksler. De medfører maksimal lastoverføring og ensartet spændingsfordeling samt forebygger korrosion og fretting. Fordi de påføres i flydende tilstand, giver de 100% kontakt mellem modstående metalflader og overflødiggør på den måde dyre reservedele, tidskrævende maskinbearbejdning eller brug af mekaniske metoder. LOCTITE fastgørelsesprodukter udfylder mellemrummet mellem komponenterne og hærder, så der opstår en stærk præcisionssamling.

### LOCTITE fastholdelsesprodukter er klart overlegne i forhold til konventionelle monteringsmetoder:

- Stifter, not-/kilenotsamlinger: Giver en excentrisk massefordeling, der medfører vibrationer ved høje hastigheder.
- Noter og riflinger: Medfører store spændinger i området omkring en not som følge af kærsvirkning. Store bearbejdningsomkostninger.
- Spændringe, pressamlinger, krympesamlinger og konussamlinger: Overfører kraftmoment alene ved hjælp af friktion og er derfor begrænsende for valg af materiale, fladegeometri og design. Evnen til at tåle designbelastningerne stiller krav om snævre tolerancer, hvilket atter medfører høje produktionsomkostninger. Prespasning fremkalder spændinger i komponenterne, der risikerer at svinge, især i forbindelse med de belastninger, de udsættes for under drift.
- Svejsning og lodning: Sammenføjning stiller krav om kompatibilitet mellem metallerne, og de nødvendige høje temperaturer risikerer at deformere komponenterne. Opvarmning af materialet risikerer at introducere restspændinger og strukturelle ændringer. Desuden er det vanskeligt eller ligefrem umuligt at adskille komponenterne på et senere tidspunkt.

### Fordelene ved LOCTITE fastgørelsesprodukt sammenlignet med gængse samlemetoder:

- Produkter med høj styrke er i stand til at overføre store laster.
- Udfylder alle (mellemrum) og forebygger således korrosion og fretting.
- 100 % kontakt – laster og spænding fordeles jævnt over samlingen.

### Fordelene ved LOCTITE fastgørelsesprodukter sammen med krympe eller pressamlinger:

- Større lastoverførsel og højere ydeevne end med nuværende design og geometriske løsninger.
- Uændret ydeevne ved snævrere spalter eller lettere konstruktion

### Fordelene ved LOCTITE fastgørelsesprodukter sammen med krympe eller pressamlinger:

#### 1. Størrelsen af spalten mellem delene

Lavviskøse fastgørelsesprodukter (125-2000 mPa·s) benyttes typisk til spalter på op til 0,15 mm. Til spalter på over 0,15 mm anbefales brug af fastgørelsesprodukter med højere viskositeter (> 2000 mPa·s).

#### 2. Temperaturbestandighed

De fleste LOCTITE fastgørelsesprodukter tåler temperaturer på op til 150 °C. Til anvendelsesformål, hvor der er behov for bestandighed over for højere temperaturer har Henkel udviklet en speciel serie af fastgørelsesprodukter, der tåler op til 230 °C.





## Klargøring af flader

Komponenterne skal være rene og fri for forureninger som f.eks. skærevæsker eller beskyttende belægninger.

- Fladerne affedtes, rengøres og tørres før påføring af fastgørelsesproduktet — benyt LOCTITE SF 7063 (se Rengøring på side 110)
- Hvis limen påføres ved under 5 °C, tilrådes forbehandling med Activator LOCTITE SF 7240 eller LOCTITE SF 7649 (se Klargøring af flader på side 133)
- Fastgørelsesproduktets hærdehastighed kan øges ved brug af Activator LOCTITE SF 7649 or LOCTITE SF 7240 (se Klargøring af flader på side 133).



## Doseringsudstyr

### Halvautomatisk doseringsudstyr LOCTITE 97009 / 97121 / 97201

LOCTITE halvautomatisk doseringsudstyr består af styreenhed og beholder i én enhed til ventildosering af en række forskellige LOCTITE produkter. Digitalt tidsindstilling med alarm ved tomløb og afsluttet cyklus. Velegnet til klemventiler i stationær eller håndholdt opstilling. Magasinerne er store nok til 2-kg-flasker, og enhederne kan udstyres med mikrofølere.



97009 / 97121 / 97201

### Håndholdt applikator

#### LOCTITE 98414 peristaltisk håndpumpe, 50 ml flaske LOCTITE 97001 peristaltisk håndpumpe, 250 ml flaske

Disse håndholdte applikatorer kan uden videre monteres på alle anerobe LOCTITE 50 eller 250 ml flasker, således at flasken forvandles til en bærbar doseringsenhed. De er designede, så de kan dosere i en vilkårlig vinkel i dråbestørrelser på 0,01-0,04 ml ved viskositeter op til 2500 mPa·s uden efterløb eller lækage.



97001 / 98414

Oplysninger om halv- eller fuldautomatisk doseringsudstyr, tilgængelige ventiler, reservedele, tilbehør og doseringsdyser fremgår af side 152 – 163 eller LOCTITE Udstyrshåndbogen.

## 3. Sammenføjningsstyrke

Til anvendelsesformål, hvor der er behov for permanent sammenføjning, anbefales et fastgørelsesprodukt med stor styrke. Hvis delene skal kunne adskilles med henblik på vedligeholdelse, er det bedre at benytte et produkt med middel styrke, fordi det stiller krav om en mindre forskydningsspænding.

## 4. Hærdehastighed

Mange produktionsformål forudsætter fastgørelsesprodukter, der hærdet hurtigt, således at produktionshastigheden kan optimeres. Omvendt er langsom hærkning en fordel ved visse anvendelser, hvor der er behov for at foretage tilpasninger, efter at delene er blevet samlet. Vores sortiment LOCTITE fastgørelsesprodukter har en bred vifte af hærdehastigheder.



# Fastholdelsesprodukter

## Produktoversigt

### Er samlingen slidt?

Ja

Spalter < 0,5 mm

Ja

### Produkt

#### LOCTITE 660

(med aktivator LOCTITE SF 7240)



#### LOCTITE 641



Diameterforskel

Op til 0,5 mm

Op til 0,1 mm

Behov for styrke

Høj

Middel

Funktionsstyrke efter<sup>1</sup>

15 min

25 min

Driftstemperaturinterval

-55 til +150 °C

-55 til +150 °C

Emballagestørrelse

50 ml

50 ml, 250 ml

Udstyr<sup>2</sup>

–

97001, 98414

#### Værd at vide

- Fladerne affedtes, rengøres og tørres før påføring af fastgørelsesproduktet — benyt LOCTITE SF 7063 (se Rengøring på side 110)
- Hvis fastgørelsesproduktet påføres ved under +5 °C, tilrådes forbehandling med LOCTITE SF 7240 eller LOCTITE SF 7649 (se Klargøring af flader på side 133)
- Benyttes til at øge styrken af eksisterende design.

#### LOCTITE 660

- Velegnet til reparation af slidte koaksiale dele uden bearbejdning.
  - Muliggør genbrug af slidte lejesæder, kiler, noter eller konusser.
  - Velegnet til fastholdelse af mellemlægsplader.
- P1 NSF Reg. No.: 123704**

#### LOCTITE 641

- Velegnet til dele, der efterfølgende skal kunne adskilles, f.eks. fastholdelse af lejer på aksler og i chassiser.

**Nej**

Spalter < 0,25 mm

**Er der behov for adskillelse?**

**Nej**

**Hvilken driftstemperatur ønskes?**

Op til 230 °C

Op til 180 °C

Spalter < 0,25 mm

Spalter < 0,15 mm

**LOCTITE  
620**



Op til 0,2 mm

Høj

80 min

-55 til +230 °C \*

50 ml, 250 ml

97001, 98414

**LOCTITE 620**

- Temperaturbestandig
- Velegnet til split køleanordninger, manchetter i pumpechassiser og lejer i transmissioner.

**DVGW-godkendt (EN 751-1):  
NG-5146AR0622**

**LOCTITE  
638**



Op til 0,25 mm

Høj

4 min

-55 til +180 °C

50 ml, 250 ml, 1 l

97001, 97121, 97201, 98414

**LOCTITE 638**

- Temperaturbestandig
- Limer gennem forureninger, herunder industriolier
- Effektiv på alle metaller inklusive passive underlag (f.eks. rustfrit stål)
- Velegnet til aksler, tandhjul, remskiver og andre cylindriske dele

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

**LOCTITE  
6300**



Op til 0,15 mm

Høj

10 min

-55 til +180 °C

50 ml, 250 ml

97001, 98414

**LOCTITE 6300**

- Førende inden for arbejdsmiljø og sikkerhed
- Ingen faresymboler, R- eller S-sætninger
- "Blankt" sikkerhedsdatablad - ingen optegnelser i afsnit 2, 3, 15 og 16 i sikkerhedsdatabladet)
- God termisk resistens

**LOCTITE  
648**



Op til 0,15 mm

Høj

3 min

-55 til +180 °C

5 ml, 50 ml, 250 ml

97001, 97009, 97121, 97201, 98414

**LOCTITE 648**

- Temperaturbestandig
- Limer gennem forureninger, herunder industriolier
- Effektiv på alle metaller inklusive passive underlag (f.eks. rustfrit stål)
- Velegnet til fastholdelse af dele med slip- eller prespasning

**Godkendelser:  
P1 NSF Reg. No.: 148350,  
DVGW (EN 751-1):  
NG 5146C00236, WRAS  
(BS 6920): 0808532**

# Fastholdelsesprodukter

## Produktliste

Produkt	Kemisk basis	Farve	Fluorescens	Driftstemperaturinterval	Trækstyrke	Tiksotropi	Viskositet
<b>LOCTITE 601</b>	{Dimetakryla- tester}	Grøn	Ja	-55 til +150 °C	> 15 N/mm <sup>2</sup>	Nej	100...150 mPa·s
<b>LOCTITE 603</b>		Grøn	Ja	-55 til +150 °C	> 22,5 N/mm <sup>2</sup>	Nej	100...150 mPa·s
<b>LOCTITE 620</b>		Grøn	Nej	-55 til +230 °C**	> 24,1 N/mm <sup>2</sup>	Ja	5,000...12,000 mPa·s
<b>NY</b> <b>LOCTITE 638</b>		Grøn	Ja	-55 til +180 °C	> 25 N/mm <sup>2</sup>	Nej	2,000...3,000 mPa·s
<b>LOCTITE 640</b>		Grøn	Ja	-55 til +175 °C	22 N/mm <sup>2</sup>	Nej	450-750 mPa·s
<b>LOCTITE 641</b>		Gul	Nej	-55 til +150 °C	> 6,5 N/mm <sup>2</sup>	Nej	400-800 mPa·s
<b>NY</b> <b>LOCTITE 648</b>		Grøn	Ja	-55 til +180 °C	> 25 N/mm <sup>2</sup>	Nej	400-600 mPa·s
<b>LOCTITE 649</b>		Grøn	Ja	-55 til +175 °C	> 15 N/mm <sup>2</sup>	Nej	550-950 mPa·s
<b>LOCTITE 660</b>		Sølv	Nej	-55 til +150 °C	> 17,2 N/mm <sup>2</sup>	Ja	150.000 – 350.000 mPa·s
<b>LOCTITE 661</b>		Ravgul	Nej	-55 til +175 °C	> 15 N/mm <sup>2</sup>	Nej	400-600 mPa·s
<b>LOCTITE 662</b>		Ravgul	Nej	-55 til +150 °C	> 25 N/mm <sup>2</sup>	Nej	1750-3250 mPa·s
<b>LOCTITE 675</b>		Grøn	Nej	-55 til +150 °C	20 N/mm <sup>2</sup>	Nej	100-150 mPa·s
<b>LOCTITE 6300</b>		Grøn	Ja	-55 til +180 °C	> 15 N/mm <sup>2</sup>	Nej	250-550 mPa·s
<b>LOCTITE 121078</b>		Grøn	Ja	-55 til +175 °C	> 20 N/mm <sup>2</sup>	Ja	3000-5000 mPa·s

\* Kombineret med aktivator

\*\* Efter varmhærdning ved +180°C i 30 min

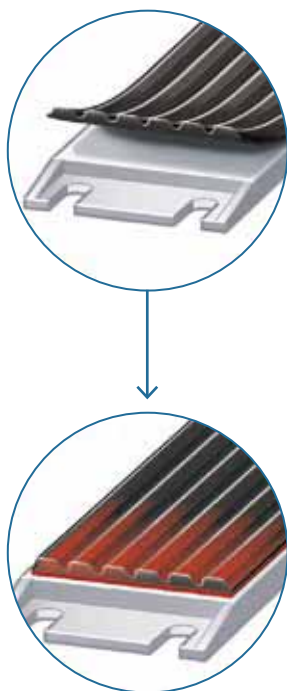
\*\*\* Kontakt Henkel

Fikseringstid stål	Maksimal diame- terforskel	Emballagestørrelser	Bemærkninger
25 min	0,1 mm	50 ml, 250 ml	Høj styrke, lav viskositet, små spalter
8 min	0,1 mm	50 ml, 250 ml	Høj styrke, oliebestandig
80 min	0,2 mm	50 ml, 250 ml	Høj styrke, stor temperaturobestandighed
4 min	0,25 mm	50 ml, 250 ml, 1 l	Høj styrke, stor temperaturobestandighed, oliebestandig
2 h	0,1 mm	50 ml, 250 ml	Høj styrke, stor temperaturobestandighed, langsom hærdning
25 min	0,1 mm	50 ml, 250 ml	Middel styrke, hvis der er behov for adskillelse
3 min	0,15 mm	5 ml, 50 ml, 250 ml	Høj styrke, stor temperaturobestandighed, oliebestandig
10 min	0,1 mm	***	Høj styrke, ingen akrylsyre
15 min	0,5 mm	50 ml	Høj styrke, udfyldning af spalter som led i reparation
4 min	0,15 mm	***	Høj styrke, lav viskositet, også UV-hærdning
7 min	0,25 mm	250 ml	Høj styrke, lav viskositet, også UV-hærdning
45 min	0,1 mm	***	Høj styrke, langsom hærdning
10 min	0,15 mm	50 ml, 250 ml	Høj styrke, blankt sikkerhedsdataark, god temperaturobestandighed
3 min	0,25 mm	2 l	Høj styrke, god temperaturobestandighed, høj viskositet



# Hurtiglim

Alt fra smådele til strukturelle anvendelser



## Hvad er fordelene ved at benytte en LOCTITE hurtiglim?

Hurtiglim, normalt cyanoakrylater, hærdner meget hurtigt, når de lukkes inde mellem overflader. Hærdningsreaktionen udløses af fugt på overfladerne, der fra overfladerne diffunderer ind i limens kerne. Cyanoakrylater vælges som regel til limning af små til mellemstore emner for at opnå ekstremt hurtig hærdning. På grund af deres begrænsede evne til at udfylde mellemrum skal overfladerne være tætslutende. Deres vedhæftning til de fleste underlag er fremragende, og limfugens styrke over både forskydnings- og trækspændinger er yderst god. De frarådes til planglas og glaseret keramik men kan benyttes på glasfiberforstærket plast (GRP). Samlinger, der konstant udsættes for vand, kræver omhyggeligt valg af lim under hensyntagen til ældningsproblemer.

### Fordelene ved LOCTITE hurtiglim:

- Hurtig og nem påføring
- Yderst hurtig anbringelse og fastholdelse af dele
- Sammenføining af en bred vifte af de mest forskellige materialer
- Fremragende vedhæftning på en lang række underlag, især plast og gummi. Der findes særlige formuleringer til limning af metaller eller porøse overflader. Til at opnå forbedret vedhæftning på vanskelige materialer som PP, PE, POM, PTFE eller silikone findes primer LOCTITE SF 770 og LOCTITE SF 7239.
- Stor styrke på meget små vedhæftningsflader
- Opløsningsmiddelfri
- Delene behøver ikke udformes med komplekse geometrier som f.eks. ved snapsamling.

### Find den helt rigtige LOCTITE hurtiglim til dit formål:

LOCTITE hurtiglim findes i en bred vifte af typer, der er optimerede til konkrete anvendelsesformål som f.eks. de dele, der skal sammenføjes, de laster, der skal kunne optages, sammenføiningens geometri, procesparametre m.v.

Nedenstående vejledning er beregnet som en hjælp til at identificere den mest velegnede teknologi til det enkelte anvendelsesformål:

### Limning af porøse eller sure overflader

Disse formuleringer er skræddersyede specielt til porøse og sure overflader som f.eks. papir eller galvaniserede metaller, således at der opnås hurtig hærdning og fastholdelse.



### Slag- og stødfast

Elastomer-modificeret hurtiglim giver fremragende slag- og stødfasthed. Dertil kommer, at de giver forbedrede termiske egenskaber og modstandsdygtighed af metalsammenføininger i fugtige omgivelser.



### Bøjelige samlinger

Hvis de sammenføjede komponenter udsættes for bøjningsmomenter, er fleksible hurtiglim i stand til at reducere spændingskoncentrationer eller sikre en mere ensartet tøjning.



## NY – LOCTITE 4090 – En ny generation af hybridhurtiglim til strukturlimning

Den banebrydende hybridteknologi bag LOCTITE 4090, der kombinerer egenskaberne af forskellige typer hurtiglim, åbner for brug af cyanoakrylater til strukturlimning inden for mange forskellige brancher. For optimal fremstilling af bærende konstruktioner er den korte fikseringstid af cyanoakrylat på forskellige underlag blevet udbygget med:

- Stor fugtbestandighed
- Stødfasthed
- Temperaturbestandig op til 150 °C.
- Udfylder mellemrum op til 5 mm
- UV-beständig – kan benyttes uden døre

## Klargøring af flader

Korrekt klargøring af fladerne er alfa og omega ved alle former for limning.

- De overflader, der skal limes, skal rengøres, tørres og affedtes. Om nødvendigt rengøres delene med LOCTITE SF 7063 eller LOCTITE SF 7070 og gives tid til at tørre (se Rengøring på side 110).
- For at opnå en hurtigere hærdning kan LOCTITE Activator påføres på de flader, der skal sammenføjes (se Klargøring af flader på side 128).
- Til at opnå forbedret vedhæftning på vanskelige materialer som f.eks. PP, PE eller PTFE bestryges disse flader helt med primer LOCTITE SF 770 (se Klargøring af flader på side 132).



## Lav blooming, ringe lugt, ikke mærkningspligtig

Særligt formulerede hurtiglim med lav blooming anbefales til anvendelsesformål, hvor kosmetik og/eller ringe lugt er vigtig. Dertil kommer, at disse produkter ikke er forsynede med risikosymboler eller R- eller S-sætninger.

## Sprækkeudfyldning

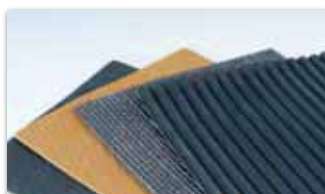
Banebrydende tokomponentteknologi medfører hurtig hærdning uafhængigt af det konkrete mellemrum. Det gælder især samlinger, der ikke passer perfekt geometrisk, eller hvor der benyttes overskud af lim.

## Strukturbåret

Banebrydende hybridteknologi gør det muligt at kombinere de traditionelle fordele ved cyanoakrylater med stor temperatur-, fugt- og stødbestandighed samt sprækkeudfyldning. På den måde kan bærende dele behandles optimalt, selv uden døre.

## Lyshærdning

Lyshærdende produkter anbefales til limning af klare og gennemskinnelige overflader med et godt æstetisk resultat eller til hærdning af vulster (se Lyshærdende lim på side 38).



### Hvilket materiale er det, der skal sammenføjes?

Er det vanskelige gummi- eller plasttyper, der skal sammenføjes, som f.eks. PE, PP, PTFE eller silikone?

Afgrænsede små mellemrum < 0,15 mm

Universel

Stødfast

#### Produkt

#### LOCTITE 406

(med primer SF 770 eller SF 7239)



#### LOCTITE 401



#### LOCTITE 435



#### LOCTITE 480



<b>Fikseringstid</b>	2...10 s	3...10 s	10...20 s	20...50 s
<b>Viskositet</b>	20 mPa·s	100 mPa·s	200 mPa·s	150 mPa·s
<b>Farve</b>	Farveløs	Farveløs	Farveløs	Sort
<b>Driftstemperaturinterval</b>	-40...+120 °C	-40...+120 °C	-40...+100 °C	-40...+100 °C
<b>Emballagestørrelser</b>	20 g, 100 g, 500 g	3 g, 5 g, 20 g, 500 g	20 g, 500 g	20 g, 500 g

#### Nyttige tip

- Kombineret med LOCTITE hurtiglim: a) For at øge vedhæftningen på vanskelige materialer benyttes primer LOCTITE SF 7239 eller SF 770. b) For at opnå en hurtigere hærdning benyttes Activator LOCTITE SF 7458, SF 7452 eller SF 7457 (se Klargøring af flader på side 132).
- Ved vanskelig plast (PE og PP) henvises desuden til LOCTITE 3038 på side 61

#### LOCTITE 406

- Hurtig limning af plast, gummi (inklusive EPDM) og elastomerer
- LOCTITE SF 770 eller LOCTITE SF 7239 polyolefin-primer øger vedhæftningen på vanskelige overflader.

#### LOCTITE 401

- Universel
- Til sure overflader som forkromede eller galvaniserede overflader.
- Til porøse overflader som f.eks. træ, papir, læder, kork og tekstil

**P1 NSF Reg. No.: 123011**

#### LOCTITE 435

- Stor modstandsdygtighed over for slag samt afskalning
- Limning af plast, gummi, metal, porøse og absorberende overflader samt sure overflader
- Stor modstandsdygtighed i fugtige omgivelser

#### LOCTITE 480






- Til anvendelsesformål, hvor slagfasthed er påkrævet, eller hvor der optræder slag eller afskalning.
- Ideel til limning af metal med metal, gummi eller magneter
- Stor modstandsdygtighed i fugtige omgivelser



Alle andre materialer (med undtagelse af glas)

Afgrænsede små mellemrum < 0,15 mm

Mellemrum op til 5 mm

Bøjelige samlinger	Gel, drypfri	Lav blooming, ringe lugt	Sprækkeudfyldning	Strukturelle anvendelser, stødbestandig
<b>LOCTITE 4850</b>	<b>LOCTITE 454</b>	<b>LOCTITE 460</b>	<b>LOCTITE 3090</b>	<b>LOCTITE 4090</b>
				
3...10 s	5...10 s	5...20 s	90...120 s	90...150 s
400 mPa·s	Gel	40 mPa·s	Gel	Højviskøs/drypfri
Farveløs	Farveløs	Farveløs	Farveløs	Gullighvid til lysegul
-40...+80 °C	-40...+120 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+150 °C
20 g	3 g, 10 g, 300 g	20 g	10 g	50 g
<p><b>LOCTITE 4850</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Til limning af materialer, der udsættes for bøjning eller vridning samt fleksible komponenter.</li> <li>Til porøse og absorberende overflader og sure overflader</li> </ul>	<p><b>LOCTITE 454</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Universalgel</li> <li>Ideel, hvis det er vigtigt at undgå dryp, samt til brug på lodrette eller nedadvendte flader.</li> <li>Limning af papir, træ, kork, skum, læder, pap, metaller og plast</li> </ul> <p><b>P1 NSF Reg. No.: 123009</b></p>	<p><b>LOCTITE 460</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Til anvendelsesformål, hvor kosmetiske hensyn og lav blooming er vigtige.</li> <li>Ringelugt i brug</li> <li>Til porøse overflader som f.eks. træ, papir, læder, kork og tekstil</li> </ul>	<p><b>LOCTITE 3090</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Til formål med mellemrum på op til 5 mm eller overskud af lim</li> <li>Til anvendelsesformål, hvor kosmetiske hensyn og lav blooming er vigtige.</li> <li>Til porøse overflader som f.eks. træ, papir, læder, kork og tekstil</li> </ul>	<p><b>LOCTITE 4090</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Til strukturelle anvendelser med krav om hurtighed, sprækkeudfyldning og temperaturbestandighed</li> <li>Til anvendelser uden døre og i omgivelser, der stiller store krav til fugtbestandighed</li> <li>Til limning af materialer, der udsættes for stød, vibrationer og slag</li> </ul>

# Hurtiglim

## Produktoversigt

Produkt	Kemisk basis	Viskositet	Farve	Fikseringstid	Materialer		
					Plast/polyolefiner	Gummi	Metaller
LOCTITE 382	Ethyl	Gel	Farveløs transparent	20...40 s	● / ●*	●	●
LOCTITE 401	Ethyl	100 mPa-s	Farveløs transparent	3...10 s	● / ●*	●	●
LOCTITE 403	Alkoxyethyl	1 200 mPa-s	Farveløs transparent	5...20 s	● / ●*	●	●
LOCTITE 406	Ethyl	20 mPa-s	Farveløs transparent	2...10 s	● ● / ● ●*	● ●	●
LOCTITE 407	Ethyl	30 mPa-s	Farveløs transparent	5...20 s	● / ●*	●	● ●
LOCTITE 408	Alkoxyethyl	5 mPa-s	Farveløs transparent	5...10 s	● / ●*	●	●
LOCTITE 409	Ethyl	Gel	Farveløs transparent	20...60 s	● / ●*	●	●
LOCTITE 410	Ethyl	3 000 mPa-s	Sort	30...60 s	● / ●*	●	●
LOCTITE 414	Ethyl	90 mPa-s	Farveløs transparent	2...10 s	● / ●*	●	●
LOCTITE 415	Methyl	1 200 mPa-s	Farveløs transparent	20...40 s	● / ●*	●	● ●
LOCTITE 416	Ethyl	1 200 mPa-s	Farveløs transparent	20...40 s	● / ●*	●	●
LOCTITE 420	Ethyl	2 mPa-s	Farveløs transparent	5...20 s	● ● / ●*	●	●
LOCTITE 422	Ethyl	2 300 mPa-s	Farveløs transparent	20...40 s	● / ●*	●	●
LOCTITE 424	Ethyl	100 mPa-s	Farveløs transparent	2...10 s	● ● / ● ●*	● ●	●
LOCTITE 431	Ethyl	1 000 mPa-s	Farveløs transparent	5...10 s	● / ●*	●	●
LOCTITE 435	Ethyl	200 mPa-s	Farveløs transparent	10...20 s	● ● / ●*	● ●	● ●
LOCTITE 438	Ethyl	200 mPa-s	Sort	10...20 s	● / ●*	●	● ●
LOCTITE 454	Ethyl	Gel	Farveløs transparent	5...10 s	● / ●*	●	●
LOCTITE 460	Alkoxyethyl	40 mPa-s	Farveløs transparent	5...20 s	● / ●*	●	●
LOCTITE 480	Ethyl	200 mPa-s	Sort	20...50 s	● / ●*	● ●	● ●
LOCTITE 493	Methyl	3 mPa-s	Farveløs transparent	10...30 s	● / ●*	●	● ●
LOCTITE 495	Ethyl	30 mPa-s	Farveløs transparent	5...20 s	● / ●*	●	●
LOCTITE 496	Methyl	125 mPa-s	Farveløs transparent	10...30 s	● / ●*	●	● ●
LOCTITE 3090	Ethyl	Gel	Farveløs transparent	90...150 s	● / ●*	● ●	●
LOCTITE 4090	Cyanoakrylat-epoxy-hybrid	Høj	Gullighvid til lysegul	180 s	● ● / —	●	● ●

	Porøse og/eller sure overflader	Driftstemperaturinterval	Egenskaber		Emballagestørrelser	Bemærkninger
			Ringe lugt/kosmetisk fremtræden	Fleksibel/stødfast		
		-40...+80 °C		- / ●	**	Universalgel
	● ●	-40...+120 °C			3 g, 5 g, 20 g, 500 g	Universel, lavviskøs
	● ●	-40...+80 °C	● ● / ● ●		20 g, 500 g	Lav blooming, ringe lugt, middelviskøs, mærkningsfri
		-40...+120 °C			20 g, 100 g, 500 g	Plast og gummi, lavviskøs
		-40...+100 °C			20 g	Høj temperatur, lavviskøs
	● ●	-40...+80 °C	● ● / ● ●		20 g	Lav blooming, ringe lugt, kapillær, mærkningsfri
		-40...+80 °C			**	Universalgel
		-40...+80 °C		● / ● ●	**	Forstærket, sort, højviskøs
		-40...+80 °C			20 g, 500 g	Universel, højviskøs
		-40...+80 °C			20 g, 500 g	Metal, højviskøs
		-40...+80 °C			20 g	Universel, højviskøs
		-40...+80 °C			20 g, 500 g	Universel, kapillær
		-40...+80 °C			20 g	Universel, højviskøs
		-40...+80 °C			20 g	Plast og gummi, lavviskøs
	● ●	-40...+80 °C			20 g, 500 g	Universel, middelviskøs
	● ●	-40...+100 °C		● / ● ●	20 g, 500 g	Forstærket, klar
	● ●	-40...+100 °C		● / ● ●	**	Forstærket, sort, hurtig
	● ●	-40...+120 °C			3 g, 10 g, 300 g	Universel, gel
	● ●	-40...+80 °C	● ● / ● ●		20 g, 500 g	Lav blooming, ringe lugt, lavviskøs, mærkningsfri
		-40...+100 °C		● / ● ●	20 g, 500 g	Forstærket, sort, langsom
		-40...+80 °C			**	Metaller, kapillær
		-40...+120 °C			20 g, 50 g, 500 g	Universel, lavviskøs
		-40...+80 °C			20 g, 50 g	Metaller, lavviskøs
	● ●	-40...+80 °C	● / ● ●		10 g	Udfyldning af mellemrum, tokomponent, lav blooming
	—	-40...+150 °C	● ● / ●	- / ● ●	50 g	Strukturelle anvendelser, stor temperatur- og fugtbestandighed, sprækkeudfyldning

# Hurtiglim

## Produktoversigt

Produkt	Kemisk basis	Viskositet	Farve	Fikseringstid	Materialer		
					Plast/polyolefiner	Gummi	Metaller
<b>LOCTITE 4011<sup>Med</sup></b>	Ethyl	100 mPa-s	Farveløs transparent	3...10 s	● / ●*	●	●
<b>LOCTITE 4014<sup>Med</sup></b>	Ethyl	2 mPa-s	Farveløs transparent	10...30 s	● / ● ●*	●	●
<b>LOCTITE 4031<sup>Med</sup></b>	Alkoxyethyl	1 200 mPa-s	Farveløs transparent	20...60 s	● / ●*	●	●
<b>LOCTITE 4061<sup>Med</sup></b>	Ethyl	20 mPa-s	Farveløs transparent	2...10 s	● ● / ● ●*	● ●	●
<b>LOCTITE 4062</b>	Ethyl	2 mPa-s	Farveløs transparent	2...5 s	● ● / ● ●*	● ●	●
<b>LOCTITE 4204</b>	Ethyl	4 000 mPa-s	Farveløs transparent	10...30 s	● / ●*	●	● ●
<b>LOCTITE 4601<sup>Med</sup></b>	Alkoxyethyl	40 mPa-s	Farveløs transparent	20...60 s	● / ●*	●	●
<b>LOCTITE 4850</b>	Ethyl	400 mPa-s	Farveløs transparent	3...10 s	● ● / ●*	● ●	●
<b>LOCTITE 4860</b>	Ethyl	4 000 mPa-s	Farveløs transparent	3...10 s	● / ●*	●	●

●● Særdeles velegnet

● Velegnet

\* Kombineret med primer LOCTITE SF 770 eller LOCTITE SF 7239

### Doseringsudstyr

LOCTITE hurtiglim benyttes til en bred vifte af sammenføjninger. Til nogle opgaver er det tilstrækkeligt at dosere limen manuelt fra flasker, der er specielt designede til nem og præcis dosering.

I andre situationer er der imidlertid behov for mere præcis håndholdt eller stationær automatiseret dosering. LOCTITE doseringsudstyr er specielt designet med henblik på hurtig, præcis, ren og økonomisk påføring og brug af vores produkter:

#### Håndholdt doserer LOCTITE 96001

Denne standardmæssige LOCTITE-pistol er beregnet til manuel påføring af LOCTITE 4090 og andre produkter, der leveres i 50-ml-stempelsprøjter, i blandingsforhold 1:1 eller 2:1.



#### Volumetrisk håndpumpe LOCTITE 98810

Denne håndpumpe muliggør repeterbar dosering af cyanoakrylat-lim. LOCTITE 20-g-flasker kan indsættes direkte. Den forseglede udformning af flasken øger produktets levetid i flasken og mindsker spild. Den volumetriske håndpumpe har seks forindstillede slagindstillinger, der kan indstilles i intervallet 0,009...0,02 g på en simpel mekanisme.



	Porøse og/eller sure overflader	Driftstemperaturinterval	Egenskaber		Emballagestørrelser	Bemærkninger
			Ringe lugt/kosmetisk fremtræden	Fleksibel/stødfast		
	● ●	-40...+80 °C			20 g	Universel, lavviskøs
		-40...+80 °C			**	Plast og gummi, kapillær
		-40...+80 °C	● ● / ● ●		**	Lav blooming, ringe lugt, middelviskøs
		-40...+80 °C			20 g	Plast og gummi, lavviskøs
		-40...+80 °C			20 g, 500 g	Plast og gummi, kapillær
		-40...+120 °C		● / ● ●	**	Stor temperaturbestandighed, god slagstyrke
		-40...+80 °C	● ● / ● ●		**	Lav blooming, ringe lugt, lav viskositet
	● ●	-40...+80 °C		● ● / -	20 g	Fleksibel, bøjelig, lav viskositet
	● ●	-40...+80 °C		● ● / -	20 g, 500 g	Fleksibel, bøjelig, høj viskositet

Med = Certificeret iht. ISO 10993 til fremstilling af medicinske anordninger

\*\* Kontakt Henkel

#### Peristaltisk doserer LOCTITE 98548

Rotorens peristaltikbevægelser muliggør volumetrisk dosering af limen direkte fra flasken. Enheden er primært beregnet til manuelle arbejdsstationer men kan også integreres i automatiske produktionslinjer. Det er muligt at påføre en præcis mængde produkt med stor reproducerbarhed.



#### Halvautomatisk doseringssystem LOCTITE 97152/97108/98013

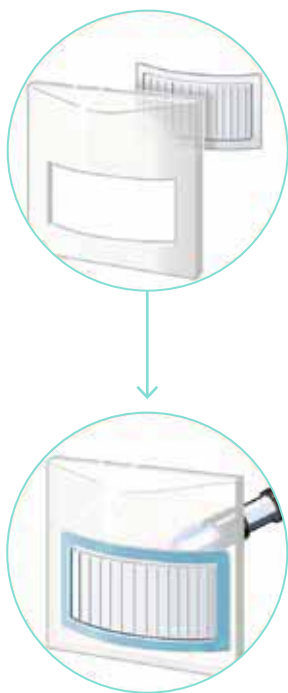
Systemet er velegnet til at dosere dråber eller sømme af middelviskøse LOCTITE hurtiglim. Designet med henblik på integration i automatiserede samlelinjer. Membranventilen kan indstilles til yderst præcise slag, så dryp undgås ved dosering. Styreenheden betjener ventilen og reservoiret samt start/stop af processen via en fodkontakt, et tastatur eller en overordnet PLC.



Oplysninger om halv- eller fuldautomatisk doseringsudstyr, tilgængelige ventiler, reservedele, tilbehør og doseringsdyser fremgår af side 152 – 163 eller LOCTITE Udstyrshåndbogen.

# Lyshærdende lim

Til hurtig håndtering



## Hvad er fordelene ved at benytte en LOCTITE lyshærdende lim?

Ud over deres fremragende vedhæfnings egenskaber og gennemsigtighed medfører lyshærdende lim enestående procesmæssige fordele og overbevisende besparelser på procesomkostningerne. Når limene udsættes for tilstrækkelige lysmængder af den rigtige bølgelængde, hærdner de yderst hurtigt, så emnerne hurtigt kan frigives til kvalitetskontrol og dermed næste trin i samlelinjen. For at give bedst mulige egenskaber findes lyshærdende lim i et antal limfamilier.

LOCTITE lyshærdningsudstyr er udviklet, så det passer til limen med hensyn til intensitet og strålingspektrum samt konkrete krav dikterede af emnestørrelse og produktionsproces.

### Fordelene ved LOCTITE lyshærdende lim

#### Hærdning i rette øjeblik

- Materialet forbliver flydende, indtil det udsættes for bestråling, hvorefter det hærdner på få sekunder.
- Det giver tid til at anbringe delene præcist indbyrdes før hærdningen.
- Valget af hærdesystem er afgørende for hærdetiden.

#### Stor hærdehastighed

- Giver stor håndterings hastighed og dermed maksimalt gennemløb.
- Hurtig frigivelse til efterfølgende procestrin

#### Optisk klart

- Ideel til vedhæftning af klare og transparente overflader med et æstetisk perfekt resultat.
- Medfører væsentligt udvidede designmuligheder.

#### Kvalitetssikring

- Overvågning af limpåføring ved hjælp af fluorescens.
- Hurtig hærdende samling muliggør fuldstændig inspektion i samlelinjen med det samme
- Overvågningsfunktioner for hærdeparametre

#### En-komponentsystemer

- Automatiseret præcis dosering
- Skal ikke mikses – ingen bekymringer med hensyn til bearbejdnings tid.
- Opløsningsmiddelfri

### Find den helt rigtige LOCTITE lyshærdende lim til dit formål

For at sikre pålidelig hærdning er det vigtigt, at lyset får adgang til limen. Mindst én af de sammenføjede dele skal derfor være gennemsigtigt for lys af den bølgelængde, der fremkalder hærdningen. Således anbefales til f.eks. UV-stabiliseret plast lim, der hærdner i synligt lys.

Til limning i områder med skygge kan udnyttes evnen hos visse lim til at hærdne på flere måder, f.eks. ved varme, en aktivator, ved fugt eller anaerobt. Flere muligheder for hærdning udstrækker fordelene ved lyshærdningsteknologien til ugennemsigtelige overflader, andre limteknologier og anvendelsesområder.

En anden afgørende faktor er bølgelængden af den påtænkte stråling. Synligt lys giver færre arbejdsmiljøproblemer. Lyshærdende lim er designede med henblik på at hærdne alene ved det lavintensive lys i det synlige spektrum. Det overflødig gør udsugning af ozon, nedsætter energiforbruget og sparer penge i kraft af færre udskiftninger samt nedsat vedligeholdelse og reparation.

Sidst men ikke mindst er limens egenskaber en vigtig faktor, der skal tages hensyn til. LOCTITE lyshærdende lim omfatter den bredest tænkelige vifte af limteknologier:

### LOCTITE lyshærdende limteknologier

- Lyshærdende akryllim giver de bredeste variationsmuligheder af alle former for lyshærdningskemi. Til deres mest fremtrædende egenskaber hører gennemsigtighed svarende til glas og klar plast samt alsidige vedhæftningsegenskaber
- Lyshærdende silikonelim, der hærdner til bløde, fleksible termohærdende elastomerer, egner sig fremragende til elastisk vedhæftning, samling og tætning
- Lyshærdende cyanoakrylater giver fremragende vedhæftning på plast kombineret med lynhurtig hærdning ved bestråling med lavintensivt lys
- Lyshærdende anaerob lim udviser fremragende vedhæftning på metal og enestående kemisk modstandsdygtighed kombineret med hærdning i skygge



### Klargøring af flader

Korrekt klargøring af fladerne er alfa og omega ved alle former for limning.

- De overflader, der skal limes, skal rengøres, tørres og affedtes. Om nødvendigt rengøres delene med LOCTITE SF 7063 eller LOCTITE SF 7070 og gives tid til at tørre (se Rengøring på side 110).

### Doseringsudstyr og lyshærdningssystemer

Til nogle opgaver er det tilstrækkeligt at dosere limen manuelt fra flasken på de flader, der skal samles. I andre situationer er der imidlertid behov for præcisere håndholdt eller stationært automatisk doseringsudstyr. LOCTITE doseringsudstyr er specielt designet med henblik på hurtig, præcis, ren og økonomisk påføring og brug af vores produkter:

#### Halvautomatisk doseringssystem LOCTITE 97152/97108/98009

Systemet er velegnet til at dosere dråber eller striber af LOCTITE lyshærdende lim med lav til middel viskositet, og er designet med henblik på integration i automatiserede samlelinjer. Ventilen er modulopbygget, så den er nem at reparere på stedet. Reservoiret kan rumme LOCTITE-flasker på op til 1 l. Styreenheden betjener ventilen og reservoiret samt start/stop af processen via en fodkontakt, et tastatur eller en overordnet PLC. Et filter med regulator sørger for tilførsel af filtreret luft.



97152/97108/98009

#### Lyshærdningssystemer

LOCTITE lyshærdningssystemer findes til både manuelle arbejdsstationer og indbygning i produktionslinjer. Forskellige lampe- og lysdiode-teknologier sikrer korrekt bølgelængde til den valgte lim og gennemsigtighed af de dele, der skal samles (yderligere oplysninger fremgår af Lyshærdningsudstyr på side 160).



97055

Oplysninger om halv- eller fuldautomatisk doseringsudstyr, tilgængelige ventiler, reservedele, tilbehør og doseringsdyser fremgår af side 152 – 163 eller LOCTITE Udstyrshåndbogen.

# Lyshærdende lim

## Produktoversigt

Dannes der et skyggeområde af et ugennemskinneligt underlag?  
Er der behov for sekundær hærdning af eventuelle skyggeområder?

Nej

Skal du lime glas?

Glas og andre overflader

Høj styrke og

kapillær

Helt klar

Hurtig hærdning

Lavviskøs

Produkt

**LOCTITE  
AA 3081**



**LOCTITE  
AA 3491**



**LOCTITE  
AA 3494**



**LOCTITE  
AA 3922**



**Kemi**

Akryl

Akryl

Akryl

Akryl

**Viskositet**

100 mPa·s

1 100 mPa·s

6 000 mPa·s

300 mPa·s

**Farve**

Klar

Klar

Klar

Transparent, farveløs

**Fluorescens**

Ja

Nej

Nej

Ja

**Driftstemperaturinterval**

-40...+120 °C

-40...+130 °C

-40...+120 °C

-40...+130 °C

**Emballagestørrelser**

\*\*

\*\*

\*\*

\*\*

**LOCTITE AA 3081**

- UV-hærdende akryl
- Lavviskøs, kapillær kvalitet til påføring efter samling
- Til limning af glas, plast, metaller m.v.

**LOCTITE AA 3491**

- UV-hærdende akryl
- Let gulning i omgivelser med sollys
- Til limning af glas, plast, metaller m.v.

**LOCTITE AA 3494**

- UV- og/eller synligtlys-hærdende akryl
- Let gulning i omgivelser med sollys
- Til limning af glas, plast, metaller m.v.

**LOCTITE AA 3922**

- UV- og/eller synligtlys-hærdende akryl
- Let gulning i omgivelser med sollys
- Til vedhæftning af plast, metaller m.v.

\* Yderligere produkter med sekundær hærdningsmekanisme fremgår af tabellen på side 42.

\*\* Kontakt Henkel



Ja\*

Ikke glas

bøjelig/deformerbar

Høj styrke

Høj styrke

Yderst elastisk

Højviskøs

Forstærket

Yderst hurtig

Hurtiglim

Silikone

**LOCTITE  
AA 3926**

**LOCTITE  
AA 3525**

**LOCTITE  
AA 3556**

**LOCTITE  
4304**

**LOCTITE  
SI 5091**



Akryl

Akryl

Akryl

Cyanoakrylat

Silikone

5 500 mPa·s

15 000 mPa·s

5 000 mPa·s

20 mPa·s

5 000 mPa·s

Transparent, farveløs

Klar

Transparent, gul

Transparent, pastelgrøn

Gennemskinnelig, let  
mælket

Ja

Nej

Ja

Nej

Nej

-40...+150 °C

-40...+140 °C

-40...+100 °C

-40...+100 °C

-60...+180 °C

\*\*

\*\*

\*\*

\*\*

\*\*

**LOCTITE AA 3926**

- UV- og/eller synligtlyshærdende akryl
- Let gulning i omgivelser med sollys
- Til vedhæftning af plast, metaller m.v.

**LOCTITE AA 3525**

- UV- og/eller synligtlyshærdende akryl
- Let gulning i omgivelser med sollys
- Til vedhæftning af plast, metaller m.v.

**LOCTITE AA 3556**

- Yderst hurtigt lyshærdende akryl
- Hærder i UV-lys og synligt lys
- Til vedhæftning af plast, metaller m.v.

**LOCTITE 4304**

- UV- og/eller synligtlyshærdende cyanoakrylat
- Hærdning i det sammenføjede mellemrum ved overfladens fugt
- Til vedhæftning af plast, metaller, papir m.v.

**LOCTITE SI 5091**

- UV-hærdende silikone med sekundær hærdning ved stuetemperatur
- Til elastisk tætning og vedhæftning
- God vedhæftning på metaller, glas og de fleste plast

# Lyshærdende lim

## Produktoversigt

Produkt/variant	Kemisk basis	Egnede bøl- gelængder til hærdning	Sekundært hærdesys- tem	Viskositet	Driftstempera- turinterval	Hærdedybde	Farve	Fluorescens
<b>LOCTITE AA 322</b>	Akryl	UV	Nej	5 500 mPa·s	-40...+100 °C	4 mm	Transparent, lys ravgul	Nej
<b>LOCTITE AA 350</b>	Akryl	UV	Nej	4 500 mPa·s	-40...+120 °C	4 mm	Transparent, lys ravgul	Nej
<b>LOCTITE AA 352</b>	Akryl	UV	Activator 7071	15 000 mPa·s	-40...+150 °C	4 mm	Transparent, ravgul	Nej
<b>LOCTITE AA 3011<sup>Med</sup></b>	Akryl	UV	Nej	110 mPa·s	-40...+100 °C	4 mm	Transparent, lys ravgul	Nej
<b>LOCTITE AA 3081<sup>Med</sup></b>	Akryl	UV	Nej	100 mPa·s	-40...+120 °C	4 mm	Klar	Ja
<b>LOCTITE AA 3211<sup>Med</sup> LOCTITE AA 3103</b>	Akryl	UV/synlig	Nej	10 000 mPa·s tikotrop	-40...+140 °C	> 13 mm	Transparent, ravgul	Nej
<b>LOCTITE AA 3301<sup>Med</sup></b>	Akryl	UV/synlig	Nej	160 mPa·s	-40...+130 °C	> 13 mm	Transparent, farveløs	Nej
<b>LOCTITE AA 3311<sup>Med</sup> LOCTITE AA 3105</b>	Akryl	UV/synlig	Nej	300 mPa·s	-40...+130 °C	> 13 mm	Transparent, farveløs	Nej
<b>LOCTITE AA 3321<sup>Med</sup> LOCTITE AA 3106</b>	Akryl	UV/synlig	Nej	5 500 mPa·s	-40...+150 °C	> 13 mm	Transparent, lysegul	Nej
<b>LOCTITE AA 3341<sup>Med</sup></b>	Akryl	UV/synlig	Nej	500 mPa·s	-40...+100 °C	> 13 mm	Transparent, lysegul	Ja
<b>LOCTITE AA 3345<sup>Med</sup></b>	Akryl	UV	Nej	1 500 mPa·s	-40...+120 °C	4 mm	Transparent, lys ravgul	Nej
<b>LOCTITE AA 3381<sup>Med</sup></b>	Akryl	UV	Nej	5 100 mPa·s	-40...+130 °C	4 mm	Gennemskin- nelig, farveløs	Nej
<b>LOCTITE AA 3491</b>	Akryl	UV	Nej	1 100 mPa·s	-40...+130 °C	4 mm	Klar	Nej
<b>LOCTITE AA 3494</b>	Akryl	UV/synlig	Nej	6 000 mPa·s	-40...+120 °C	> 13 mm	Klar	Nej
<b>LOCTITE AA 3525</b>	Akryl	UV/synlig	Nej	15 000 mPa·s	-40...+140 °C	> 13 mm	Klar	Ja

Med = Certificeret iht. ISO 10993 til fremstilling af medicinske anordninger

\* Hærdet med LOCTITE 97055, 100 mW/cm<sup>2</sup> ved 365 nm

\*\* Bestrålet med 6 mW/cm<sup>2</sup> ved 365 nm

\*\*\* Kontakt Henkel

Tid til overfladeturhed*	Fikseringstid**	Shore-hårdhed	Materialer				Emballagestørrelser	Bemærkninger
			Glas	Plast	Metaller	Keramik		
4 s	10 s	D 68	•	• •	•	•	250 ml	Hurtig overfladehærdning
20 s	15 s	D 70	• •	•	• •	•	50 ml	Stor fugt- og kemikaliebestandighed
17 s	10 s	D 60	• •		• •	• •	***	Stor fugt- og kemikaliebestandighed, forstærket
8 s	10 s	D 68		• •	•	•	***	Hurtig overfladehærdning
8 s	10 s	D 74	• •	• •	•	•	***	Hurtig overfladehærdning
> 30 s	12 s	D 51	•	• •	• •	•	***	Til spændingsfølsom plast
> 30 s	12 s	D 69	•	• •	• •	•	***	Til spændingsfølsom plast
> 30 s	12 s	D 64	•	• •	• •	•	1 l	Til spændingsfølsom plast
> 30 s	12 s	D 53	•	• •	• •	•	15 l	Til spændingsfølsom plast
15 s	8 s	D 27		• •	•	•	1 l	Yderst fleksibel, til blød PVC
30 s	15 s	D 70	• •	•	• •	•	***	Stor fugt- og kemikaliebestandighed
> 30 s	30 s	A 72	•	• •	•	•	***	Yderst fleksibel, stor bestandighed over for temperaturcykler
15 s	12 s	D 75	• •	• •	• •	•	***	Stor transparens, let gulning
> 30 s	8 s	D 65	• •	• •	• •	•	***	Stor transparens, let gulning
10 s	5 s	D 60	•	• •	• •	•	***	Stor styrke, forstærket

- Særdeles velegnet
- Velegnet

# Lyshærdende lim

## Produktoversigt

Produkt/variant	Kemisk basis	Egnede bøl- gelængder til hærdning	Sekundært hærdesys- tem	Viskositet	Driftstempla- turinterval	Hærdedybde	Farve	Fluorescens
<b>LOCTITE 4304<sup>Med</sup></b>	Cyanoakrylat	UV/synlig	Overflade- fugt	20 mPa·s	-40...+100 °C	> 13 mm	Transparent, pastelgrøn	Nej
<b>LOCTITE 4305<sup>Med</sup></b>	Cyanoakrylat	UV/synlig	Overflade- fugt	900 mPa·s	-40...+100 °C	> 13 mm	Transparent, pastelgrøn	Nej
<b>LOCTITE AA 3556<sup>Med</sup></b>	Akryl	UV/synlig	Nej	5 000 mPa·s	-40...+100 °C	> 13 mm	Transparent, gul	Ja
<b>LOCTITE AA 3921<sup>Med</sup></b>	Akryl	UV/synlig	Nej	150 mPa·s	-40...+130 °C	> 13 mm	Transparent, farveløs	Ja
<b>LOCTITE AA 3922<sup>Med</sup></b>	Akryl	UV/synlig	Nej	300 mPa·s	-40...+130 °C	> 13 mm	Transparent, farveløs	Ja
<b>LOCTITE AA 3926<sup>Med</sup></b>	Akryl	UV/synlig	Nej	5 500 mPa·s	-40...+150 °C	> 13 mm	Transparent, farveløs	Ja
<b>LOCTITE AA 3936<sup>Med</sup></b>	Akryl	UV/synlig	Nej	11 000 mPa·s	-40...+140 °C	> 13 mm	Transparent, farveløs	Ja
<b>LOCTITE AA 3972</b>	Akryl	UV/synlig	Nej	4 600 mPa·s	-40...+100 °C	> 13 mm	Transparent, lys ravgul	Ja
<b>LOCTITE SI 5083</b>	Silikone	UV	Luftfugtig- hed	Tiksotrop pasta	-60...+200 °C	5 mm	Gennemskin- nelig, let mælket	Nej
<b>LOCTITE SI 5088 / LOCTITE SI 5248<sup>Med</sup></b>	Silikone	UV	Luftfugtig- hed	65 000 mPa·s	-60...+200 °C	1,5 mm	Gennemskin- nelig, lysegul	Nej
<b>LOCTITE SI 5091</b>	Silikone	UV	Luftfugtig- hed	5 000 mPa·s	-60...+180 °C	4 mm	Gennemskin- nelig, let mælket	Nej

Med = Certificeret iht. ISO 10993 til fremstilling af medicinske anordninger

\* Hærdet med LOCTITE 97055, 100 mW/cm<sup>2</sup> ved 365 nm

\*\* Bestrålet med 6 mW/cm<sup>2</sup> ved 365 nm

\*\*\* Kontakt Henkel

Tid til overfladedørhed*	Fikseringstid**	Shore-hårdhed	Materialer				Emballagestørrelser	Bemærkninger
			Glas	Plast	Metaller	Keramik		
< 5 s	2 s	D 72		• •	•	•	***	Stor vedhæftning på plast, hærdning med lavintensivt lys
< 5 s	2 s	D 77		• •	•	•	***	Stor vedhæftning på plast, hærdning med lavintensivt lys
10 s	5 s	D 68		• •	•	•	***	Hurtig hærdning til farvede transparente overflader
> 30 s	3 s	D 67	•	• •	•	•	1 l	Til spændingsfølsom plast
> 30 s	5 s	D 66	•	• •	•	•	***	Til spændingsfølsom plast
> 30 s	3 s	D 57	•	• •	•	•	***	Til spændingsfølsom plast
> 30 s	12 s	D 55	•	• •	•	•	***	Til spændingsfølsom plast
5 s	5 s	D 68		• •	• •		***	Hurtig hærdning, stor vedhæftning på blød PVC
20 s	> 30 s	A 55	• •	•	• •	• •	***	Yderst fleksibel, acetoxy-silikone
> 30 s	> 30 s	A 30	• •	•	• •	• •	***	Yderst fleksibel, alkoxy-silikone
30 s	> 30 s	A 34	• •	•	• •	• •	***	Yderst fleksibel, acetoxy-silikone

- Særdeles velegnet
- Velegnet

# Smeltelim

Løsninger til anvendelse ved stor produktionshastighed



## Hvad er fordelene ved at benytte en Henkel smeltelim?

Smeltelim findes på fast form som granulat, blokke eller stifter. De er baseret på forskellige råmaterialer som f.eks. ethylenvinylacetat-kopolymer (EVA), polyamid (PA) eller polyolefin-kopolymer (PO).

I reaktiv smeltelim baseret på polyuretan (PU-smeltelim) sker der en ekstra krydsbinding efter størkningen.

- Smeltelim benyttes for at opnå hurtig initialstyrke.
- De påføres med specialudstyr eller smeltepistoler.

Der er udviklet smeltelim til en lang række underlag, herunder vanskelige plast. Disse lim er i stand til at imødekomme selv de skrappeste krav i dag inden for en bred vifte af anvendelsesformål i en række brancher. Smeltelim er ideelle til anvendelsesformål, der indebærer stor produktionshastighed, fleksibilitet med hensyn til sammenføjning, udfyldelse af store mellemrum, hurtig initialstyrke og minimal krympning.

Smeltelim byder på mange fordele: åbentid i størrelsesordenen sekunder til minutter, overflødig-gørelse af klemmer eller tvinger, holdbarhed på langt sigt og fremragende bestandighed over for fugt, kemikalier, olier og temperaturudsving.

Smeltelim er opløsningsmiddelfri.

### Fordele: Smeltelim i almindelighed

- Stor produktionshastighed (kort størknetid)
- Nem automatisering af processer
- Kombinerede lim og tætningsmaterialer

### Fordele: Polyamid-smeltelim (PA)

- God modstandsdygtighed over for olier
- Stor temperaturbestandighed
- God fleksibilitet ved lavere temperaturer

### Fordele: Polyolefin-smeltelim (PO)

- God vedhæftning på PP (uden corona-forbehandling eller lignende)
- God modstandsdygtighed over for kemikalier som f.eks. syrer og alkoholer
- Større temperaturbestandighed end EVA

### Fordele: Polyuretan-smeltelim (PU)

- Lav påføringstemperatur
- Lang åbentid
- Findes som lavemissionsprodukter.

### Fordele: Trykfølsomme smeltelim (PSA)

- Permanent klæbrige
- Selvklæbende belægning
- Mulighed for at adskille belægnings- og sammenføjningsprocessen

### Fordele: Ethylen-vinylacetat-smeltelim (EVA)

- Lavviskøs
- Hurtig smeltning
- Stor påføringshastighed

## Vigtigste faktorer for valg af optimal smeltelim

### Temperaturbestandighed

Forskellige smeltesystemer svarende til forskellige driftstemperaturintervaller. Mulighed for temperaturbestandighed op til +150 °C.

### Vedhæftning på forskellige underlag

Der findes smeltesystemer, der hæfter på polære og/eller upolære underlag. De hæfter på forskellige typer plast, metal, træ og papir.

### Kemikaliebestandighed

Smeltesystemerne adskiller sig endvidere med hensyn til kemikaliebestandighed. Der findes smeltelim til anvendelsesformål, hvor de kommer i kontakt med olie, rengøringsmidler og sågar svovlsyre (i akkumulatører).

### Styrke

Termoplastiske smeltelim når deres endelige styrke umiddelbart efter afkøling. Når temperaturen øges, bliver de på ny bløde. De kan desuden benyttes som resiner til støbeprocesser. Polyuretan-smeltelim krydsbindes af fugt, så der dannes en hærdeplast, der ikke kan smeltes på ny eller formes efter hærkning.

### Produktsikkerhed ved reaktive smeltelim

TECHNOMELT PUR ME (MicroEmission) er en banebrydende PU-smeltelim. Disse smeltelim skal ikke mærkes som farlige stoffer.

De indeholder mindre end 0,1 % isocyanat-monomer. Det er under den grænse, der anses for skadelig under den nugældende arbejdsmiljølovgivning i EU-landene.

TECHNOMELT PUR ME er en ny serie PU-smeltelim.



## Klargøring af flader

De overflader, der skal limes, skal rengøres og affedtes. Corona- eller plasma-forbehandling øger vedhæftningen på plastunderlag. Vedhæftningen på metalunderlag kan øges ved at forvarme disse.

## Udstyr

Limpistoler til stifter, patroner eller granulat muliggør nem manuel påføring. Der findes en bred vifte af påføringsudstyr til halv- eller fuldautomatiske produktionslinjer. Til anvendelsesformål, der indebærer meget store mængder, anbefales tromleudstyr og limekstrudere. Smeltebelægninger kan påføres med ruller.

Rengøring af udstyr

- PU og PO: TECHNOMELT PUR Cleaner (2/3/4) til indvendig rengøring af udstyr
- PA: TECHNOMELT PA 62
- TECHNOMELT PA 62 til indvendig rengøring af udstyr
- TECHNOMELT Cleaner Melt-O-Clean (PU, PO og PA) til rengøring af maskinoverflader, påføringsudstyr og maskineri i almindelighed



### Termoplastisk størkning

#### Kemisk basis

Gummi

Polyamid

Polyolefin

Trykfølsom

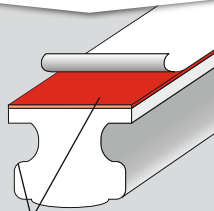
Bred vifte af anvendelsesformål

Lavtryksstøbning

Primerfri vedhæftning på PP

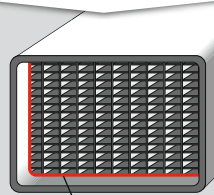
Produkt

**TECHNOMELT PS 8707**



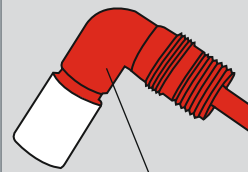
TECHNOMELT PS 8707

**TECHNOMELT PA 6238**



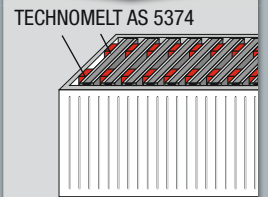
TECHNOMELT PA 6238

**TECHNOMELT PA 657 sort**



TECHNOMELT PA 657 BLACK

**TECHNOMELT AS 5374**



TECHNOMELT AS 5374

Densitet

1,0 g/ml

0,98 g/ml

0,98 g/ml

0,95 g/ml

Blødgøringsstemperatur

+105...+115 °C

+133...+145 °C

+150...+165 °C

+92...+104 °C

Påførings-temperaturinterval

+150...+180 °C

+180...+220 °C

+180...+230 °C

+160...+200 °C

Åbentid

Trykfølsom

Kort

Kort

Lang

Smelteviskositet ved +130 °C

—

—

—

—

Smelteviskositet ved +160 °C

—

21 000...33 000 mPa·s

—

—

Smelteviskositet ved +180 °C

3 200...4 800 mPa·s

10 000...16 000 mPa·s

8 600 mPa·s

2 250...2 950 mPa·s

Emballagestørrelser

\*\*

\*\*

20-kg-sæk (granulat)

Karton a ca. 13,5 kg (poser)

#### Nyttige tip

For at forbedre vedhæftningen på metalmaterialer anbefaler vi, at man forvarmer overfladerne. For yderligere information henvises til TDS.

#### TECHNOMELT PS 8707

- Opløsningsmiddelfri
- Permanent klæbrig
- God vedhæftning på en lang række underlag
- Stor temperaturbestandighed

#### TECHNOMELT PA 6238

- Opløsningsmiddelfri
- God vedhæftning på metaller og plast
- Velegnet til blødgjort PVC.
- Oliebestandighed
- Baseret på genbrugsråmaterialer

#### TECHNOMELT PA 657 sort

- Opløsningsmiddelfri
- Macromelt-støbemasse
- Oliebestandighed
- Høj driftstemperatur
- Baseret på genbrugsråmaterialer

#### TECHNOMELT AS 5374

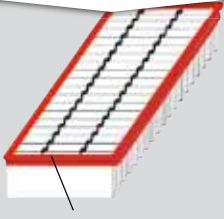
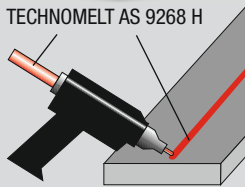
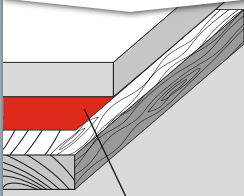
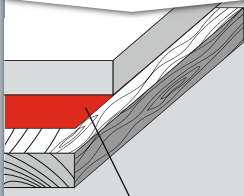
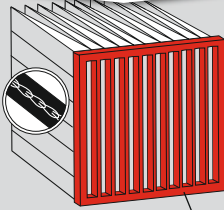
- Opløsningsmiddelfri
- PP-binder
- Lang åbentid

\* Lavemissionsprodukter (ME = MicroEmission), indeholder under 0,1 % isocyanat-monomer og mindsker isocyanat-dampe med op til 90 %.

\*\* Kontakt Henkel



## Termoplastisk størkning + kemisk hærdning

Ethylvinylacetat		Kemisk basis		
		Polyuretan		
		Lang åbentid		Kort åbentid
		MicroEmission	Standard	
Granulat	Stifter	Multifunktionel	Multifunktionel	Hurtigstørknende
<b>TECHNOMELT AS 3113</b>  TECHNOMELT AS 3113	<b>TECHNOMELT AS 9268 H</b>  TECHNOMELT AS 9268 H	<b>TECHNOMELT PUR 4671 ME</b>  TECHNOMELT PUR 4671 ME	<b>TECHNOMELT PUR 4663</b>  TECHNOMELT PUR 4663	<b>TECHNOMELT PUR 3460</b>  TECHNOMELT PUR 3460
1,0 g/ml	1,0 g/ml	1,15 g/ml	1,13...1,23 g/ml	1,18 g/ml
+99...+109 °C	+82...+90 °C	—	—	—
+160...+180 °C	+170...+190 °C	—	+110...+140 °C	+100...+140 °C
Meget kort	Kort	Lang	4...8 min	5 min
17 000...23 000 mPa·s	—	6 000...12 000 mPa·s	6000...12 000 mPa·s	6 000...15 000 mPa·s
6 600...8 800 mPa·s	24 000...30 000 mPa·s	—	—	—
3 800...5 800 mPa·s	—	—	—	—
25-kg-sæk, 500 kg big bag	10 kg karton (stick 11,3 mm diameter)	2-kg-stift	2-kg-stift, 20-kg-spand, 190-kg-tromle	300-g-patron, 2-kg-stift, 20-kg-bøtte
<b>TECHNOMELT AS 3113</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opløsningsmiddelfri</li> <li>• BHT-fri</li> <li>• Ringe tågedannelse</li> <li>• Kort størkningstid</li> <li>• Ringe krympning ved afkøling</li> </ul>	<b>TECHNOMELT AS 9268 H</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opløsningsmiddelfri</li> <li>• Smeltestifter</li> <li>• Bred vifte af anvendelsesformål</li> <li>• Kort åbentid</li> <li>• Stor stødfasthed</li> </ul>	<b>TECHNOMELT PUR 4671 ME</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lav emission</li> <li>• God vandbestandighed</li> <li>• God vedhæftning på stål og rustfrit stål</li> </ul>	<b>TECHNOMELT PUR 4663</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opløsningsmiddelfri</li> <li>• Lang åbentid</li> <li>• Lav påføringstemperatur</li> <li>• Stor temperaturbestandighed</li> <li>• Flammehæmmende (IMO FTCP del 5)</li> </ul>	<b>TECHNOMELT PUR 3460</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opløsningsmiddelfri</li> <li>• Middel åbentid</li> <li>• Lav påføringstemperatur</li> <li>• Stor temperaturbestandighed</li> </ul>

# Smeltelim

## Produktoversigt

Produkt	Kemisk basis	Farve	Densitet (ca.)	Viskositet	Åbentid
<b>TECHNOMELT 8783</b>	Trykfølsom	Ravgul	1 g/ml	25 000...45 000 mPa·s ved +180 °C	Permanent klæbrig
<b>TECHNOMELT AS 3113</b>	Ethylvinylacetat	Hvid	1 g/ml	3 000...5 800 mPa·s ved +180 °C	Meget kort
<b>TECHNOMELT AS 3188</b>	Ethylvinylacetat	Hvid	1 g/ml	850...1 200 mPa·s ved +160 °C	Kort
<b>TECHNOMELT AS 4203</b>	Polyolefin	Ugennemsigtig	0,89 g/ml	32 000...44 000 mPa·s ved +180 °C	Kort
<b>TECHNOMELT AS 4209</b>	Polyolefin	Ugennemsigtig	0,89 g/ml	27 000...39 000 mPa·s ved +180 °C	Kort
<b>TECHNOMELT AS 5374</b>	Polyolefin	Ravgul	0,95 g/ml	2 000...2 000 mPa·s ved +170 °C	Lang
<b>TECHNOMELT AS 9268 H</b>	Ethylvinylacetat	Hvid	1 g/ml	24 000...30 000 mPa·s ved +160 °C	Middel
<b>TECHNOMELT PA 652</b>	Polyamid	Ravgul	0,98 g/ml	9 500 mPa·s at +180 °C	Meget kort
<b>TECHNOMELT PA 657 sort</b>	Polyamid	Sort	0,98 g/ml	8 600 mPa·s ved +180 °C	Meget kort
<b>TECHNOMELT PA 673</b>	Polyamid	Ravgul	0,98 g/ml	3 000 mPa·s ved +210 °C	Meget kort
<b>TECHNOMELT PA 678 sort</b>	Polyamid	Sort	0,98 g/ml	3 300 mPa·s ved +210 °C	Meget kort
<b>TECHNOMELT PA 6208 sort</b>	Polyamid	Sort	0,98 g/ml	3 500 mPa·s ved +210 °C	Meget kort
<b>TECHNOMELT PA 6238</b>	Polyamid	Ravgul	0,98 g/ml	7 000 mPa·s ved +200 °C	Kort
<b>TECHNOMELT PS 8707</b>	Trykfølsom	Ravgul	1 g/ml	3 000...4 000 mPa·s ved +180 °C	Permanent klæbrig
<b>TECHNOMELT PUR 3460</b>	Polyurethan (reaktiv)	Lys elfenben	1,18 g/ml	7 000...13 000 mPa·s ved +130 °C	Kort
<b>TECHNOMELT PUR 4661</b>	Polyurethan (reaktiv)	Gullig	1,15 g/ml	5 000...13 000 mPa·s ved +130 °C	Lang
<b>TECHNOMELT PUR 4663</b>	Polyurethan (reaktiv)	Lys elfenben	1,13...1,23 g/ml	6 000...12 000 mPa·s ved +130 °C	Lang
<b>TECHNOMELT PUR 4665 ME</b>	Polyurethan (reaktiv)	Gullig	1,15 g/ml	10 000 mPa·s ved +130 °C	Lang
<b>TECHNOMELT PUR 4671 ME</b>	Polyurethan (reaktiv)	Let ugennemsigtig	1,15 g/ml	6 000...12 000 mPa·s ved +130 °C	—

Blødgøringspunkt	Påføringstemperatur	Emballagestørrelser	Bemærkninger
+132...+142 °C	+160...+180 °C	8-kg-karton	Trykfølsom lim, stor temperaturbestandighed
+99...+109 °C	+160...+180 °C	25-kg-sæk, 500 g	Filtrering, foldestabilisering, tætning
+100...+120 °C	+150...+180 °C	25-kg-sæk	Filtrering, tætning
+160...+170 °C	+180...+200 °C	20-kg-sæk	Filtrering, stor temperaturbestandighed
+155...+165 °C	+180...+200 °C	25-kg-sæk	Filtrering, stor temperaturbestandighed
+99...+109 °C	+160...+200 °C	Karton a ca. 13,5 kg	Samling i almindelighed, god vedhæftning på polypropylen
+82...+90 °C	+170...+190 °C	10 kg karton (stick 11,3 mm diameter)	Smeltestifter
+155 °C	+180...+230 °C	20-kg-sæk	Lavtrykssøbning, UL-listet (V-0)
+155 °C	+180...+230 °C	20-kg-sæk	Lavtrykssøbning, UL-listet (V-0)
+185 °C	+210...+230 °C	20-kg-sæk	Lavtrykssøbning, UL-listet (V-0)
+185 °C	+210...+230 °C	20-kg-sæk	Lavtrykssøbning, UL-listet (V-0)
+155 °C	+180...+230 °C	20-kg-sæk	Bred vifte af anvendelsesformål
+139 °C	+180...+220 °C	20-kg-sæk	Bred vifte af anvendelsesformål
+105...+115 °C	+150...+180 °C	Karton a ca. 15 kg	Trykfølsom lim, god vedhæftning på stiv PVC
—	+100...+140 °C	300-g-patron, 2-kg-stift, 20-kg-bøtte	Samling i almindelighed, kort åbentid
—	+110...+140 °C	*	God vedhæftning på metal
—	+110...+140 °C	300-g-patron, 2-kg-stift, 20-kg- bøtte, 190-kg-tromle	Panellimning, lang åbentid, IMO-godkendelse 653 del 5
—	+130...+150 °C	*	Panellimning, lav emission, lang åbentid
+110...+140 °C	—	*	God vedhæftning på metal og hvidevarer

# Opløsningsmiddelbaserede/vandbaserede lim

Kontaktlim med god initialstyrke

## Opløsningsmiddelbaserede lim

Opløsningsmiddelbaserede lim (polykloropren) formuleres med forskellige råvaregrupper inklusive naturlig og syntetisk gummi samt egnede resin-kombinationer (nafta, ketoner, estere eller aromatiske forbindelser). Limfilmene dannes, når opløsningsmidlet fordamper. Sammenføjnngen opstår ved kontakthæftning (påføring af lim på begge flader) eller våd hæftning (påføring af lim på én af fladerne).

De fleste kontaktlim er baserede på polykloropren-gummi. De udviser god initialstyrke og stor styrke på forskellige underlag.

### Teroson SB 2444

Teroson 2444 kan stryges på med pensel eller spartles på. De benyttes til sammenføjnning af forskellige overflader som metal, træ og allerede påført Teroson 2444. Teroson SB 2444 giver stor initialstyrke og #vedhæftning. Sammenføjnngen er fleksibel og varmebestandig.



### Teroson SB 2140

Teroson SB 2140 er en opløsningsmiddelbaseret kontaktlim på basis af polykloropren. Produktet udviser god højtemperaturstyrke og er velegnet til at sammenføje forskellige underlag indbyrdes. Teroson SB 2140 er velegnet til påsprøjtning og anbefales specielt til sammenføjnninger, der skal kunne tåle temperaturer op til +120 °C.

## Vandbaserede produkter med forbedret vedhæftning

Vandbaserede lim, ofte kaldet for dispersionslim, består af vanduopløselige resiner, der er fint fordelte i vand som faste partikler. Disse lim størkner, når vandet fordamper. Tværbindingen af de dispergerede partikler initieres af tilsatte katalysatorer, der overvejende er basiske. Det er med til at øge sammenføjnningens bestandighed over for vand og varme.

Som udgangspunkt indeholder dispersionslim ingen opløsningsmidler eller andre problematiske kemikalier, ligesom de er uskadelige for miljøet og mindre kritiske med hensyn til arbejdsmiljø. Dispersionslim påføres med rulle eller pistol. Hærdningen af limene fremskyndes ved øget varme og luftcirkulation.

### Aquence FB 7088

Aquence FB 7088 er en vandbaseret dispersion. Den benyttes til at lime blødgjorte PVC-film og malede overflader til papir og pap. Den udviser samtidig gode klæbeegenskaber på aluminiumlaminerede PVDC-belagte overflader og polystyren-film.



### Aquence ENV 1626

Aquence ENV 1626 er en vandbaseret dispersion på basis af akrylester. Dette er en stærkt koncentreret, hurtigstørkende dispersionslim, der derfor er velegnet på hurtige produktionslinjer. Aquence ENV 1626 benyttes som trykfølsom lim på papir, tekstil og plastfilm/-plader, til belægning af aluminium- og plastskilte, skærme og aflæsningsskalaer til el- og lydudstyr samt vedhæftning af aluminiumfolie på aluminiumplade.

Produkt

Opløsningsmiddelbaseret lim

Vandbaseret lim

Manuel påføring

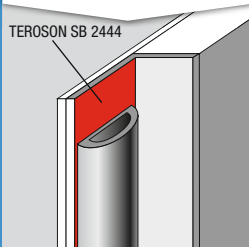
Påsprøjtning

Overfladetør

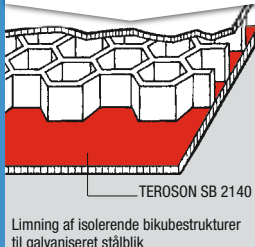
Trykfølsom

Høj styrke

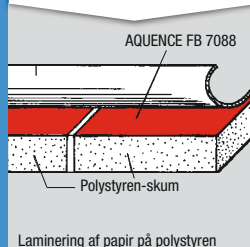
Teroson SB 2444



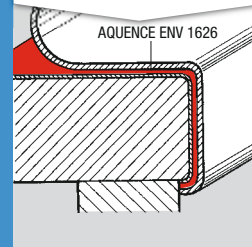
Teroson SB 2140



Aquence FB 7088



Aquence ENV 1626



<b>Kemisk basis</b>	Polykloropren	Polykloropren	Dispersion	Akryldispersion
<b>Tørstofindhold</b>	Ca. 30 %	15...18 %	57...61 %	65,5...68,5 %
<b>Viskositet</b>	Ca. 3 000 mPa·s	Ca. 140...300 mPa·s	4 000...6 000 mPa·s	2 000...3 400 mPa·s
<b>pH-værdi</b>	—	—	3...5	6...8
<b>Driftstemperaturinterval</b>	-30...+90 °C (100 °C)	-30...+120 °C (130 °C)	—	—
<b>Forbrug</b>	150...300 g/m <sup>2</sup>	150...300 g/m <sup>2</sup>	—	—
<b>Densitet</b>	Ca. 0,89 g/ml	0,78...0,88 g/ml	—	Ca. 1,0 g/ml
<b>Farve</b>	Beige	Beige	Hvid	Hvid
<b>Emballagestørrelser</b>	340 g, 5 kg	*	15 kg, 30 kg	28 kg

Nyttige tip

**Opløsningsmiddelbaseret**

- For at øge vedhæftningen på gummi anbefales det at opru overfladerne før limning.

**Vandbaseret**

- Værktøj kan rengøres med vand.

**Teroson SB 2444**

- God vedhæftning på gummi
- Høj styrke
- Gode kontaktegenskaber

**Teroson SB 2140**

- Yderst velegnet til påsprøjtning
- Stor temperaturbestandighed

**Aquence FB 7088**

- God vedhæftning på blødgjort PVC- og polystyren-folie
- Blød, elastisk tørfilm

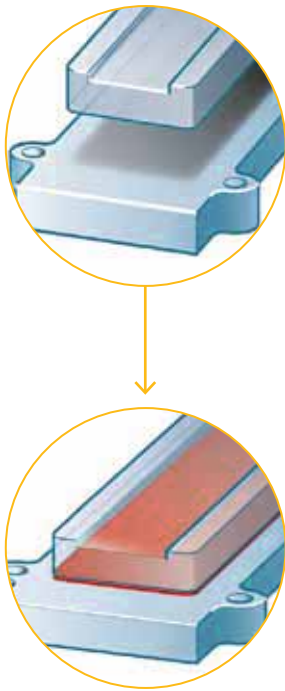
**Aquence ENV 1626**

- God klæbrighed
- Stor vedhæftning

\* Kontakt Henkel

# Strukturlim

Til krævende opgaver



## Hvorfor anvende en lim fra Henkel til strukturlimning?

Henkels sortiment af strukturlimprodukter tilbyder en bred vifte af løsninger, som opfylder de forskellige krav og forhold, der gælder for industrielt design og konstruktion.

### Limning

Limning er en proces, hvor to ens eller forskellige materialer samles fuldstændig og permanent ved hjælp af et klæbemiddel.

Klæbemidler "bygger bro" mellem de substratflader, der skal samles.

**For at opnå det optimale limede resultat skal følgende forudsætninger være opfyldt:**

- Kompatibilitet mellem klæbemidlet og materialerne, der skal limes
- Kompatibilitet mellem klæbemidlet og de specificerede krav
- Korrekt påføring af limen

## Fordelene ved limning sammenlignet med gængse samlemetoder:

### Mere ensartet spændingsfordeling over hele sammenføjnngen:

Dette har en yderst positiv virkning på den statiske og dynamiske styrke, der opnås. Der hvor svejsning og sammennitning kan resultere i spidsbelastninger, giver limede sammenføjnninger en ensartet fordeling og absorption af belastninger.

### Ingen ændring af overflade og struktur af de sammenføjede materialer:

Svejsesstemperaturer kan ændre strukturen og dermed materialernes mekaniske egenskaber. Desuden kan svejsning, nitning og boltning påvirke komponenternes visuelle udseende.

### Vægtbesparelse:

Lim er særligt populært til letvægtskonstruktioner, hvor tyndvæggede komponenter (vægtykkelse < 0,5 mm) skal sammenføjes.

### Tætte samlinger:

Lim fungerer desuden som tætning, der forhindrer udslip af tryk eller væsker, blokerer for indtrængning af kondensvand og beskytter mod korrosion.

### Sammenføjnning af forskellige materialer og nedsættelse af risikoen for korrosion:

Limmen danner en isolerende film, der forebygger kontaktkorrosion ved sammenføjnning af forskellige typer metaller. Den fungerer samtidig som elektrisk og termisk isolering.

## Klargøring af flader

### Følgende nøglepunkter bør iagttages ved udformning af limede samlinger:

- Fladerne, der skal samles, skal være så store som muligt med henblik på maksimal spændingsoverføring.
- Kræfter, der virker på samlingen, skal være fordelt over hele limfugen

### Sammenføjede design, der egner sig til limning:

Alle design, der er udsat for forskydnings-, træk- eller trykklaster som f.eks. enkelt eller dobbelt overlappende sammenføjninger, enkelt og dobbelt dækplade, koniske overlap og dobbelt overlappende.

### Sammenføjede design, der ikke egner sig til limning

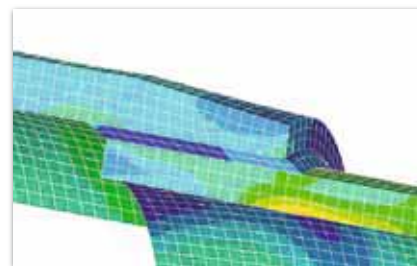
Stumpsøm, kærvelast og afrivning.

## Stiv Limning

Stiv limning benyttes overvejende til overførsel af store laster i stedet for gængse mekaniske samlingsmetoder. To dele, der er samlet med en sådan limning, kan betragtes som strukturelt forbundne. Mekaniske egenskaber som høj styrke, stort modul og stor vedhæftning har vist sig at være effektive til kundernes anvendelsesformål inden for krævende industrier som luftfart og transport.

### Stiv limning medfører væsentlige fordele for brugeren:

- Forenkler konstruktionen ved at give større styrke/stivhed til lastoverførsel
- Forhindrer materialetræthed og -svigt ved ensartet lastoverførsel (lastfordeling) og ved at opretholde strukturens integritet (ingen termisk eller mekanisk svækkelse af dele)
- Sparer produktionsomkostninger ved at erstatte konventionelle mekaniske fastgørelseselementer (skruer, nitter eller svejsning)
- Sparer materialeomkostninger og sparer vægt ved at reducere materialetykkelse uden at ændre på parametrene for lastoverførsel
- Tillader kombination af de mest forskelligartede substrater, f.eks. metal/plast, metal/glas, metal/træ m.v.



Spændingsanalyse af limet rørsøm

## Tilgængelige teknologier

### Epoxy

- Stiv limning
- 1K eller 2K løsning
- Kan udfylde store spalter
- Meget høj styrke
- Til små og middelstore flader
- Særlig god kemikaliebestandighed

### Akryl

- Stiv til let fleksibel limning
- 1K eller 2K løsning
- Til små flader.
- Meget høj styrke
- God kemikaliebestandighed

### Polyuretan

- Let fleksibel limning
- 2K løsning
- Kan udfylde store spalter
- Høj styrke
- Til middelstore og store flader
- God kemikaliebestandighed

# Strukturlim – epoxy

## Produktoversigt

### Hvad lægger I størst vægt på?

Produkt	Generel limning		Hurtig hærdning
	Højviskøs	Flydende	Klar
	LOCTITE EA 3423	LOCTITE EA 9483	LOCTITE EA 3430
<b>Beskrivelse</b>	2K-epoxy	2K-epoxy	2K-epoxy
<b>Blandingsforhold v/v (A:B)</b>	1:1	2:1	1:1
<b>Blandingsforhold m/m (A:B)</b>	100:70	100:46	100:100
<b>Åbentid</b>	45 min.	30 min.	7 min.
<b>Fikseringstid</b>	180 min.	210 min.	15 min.
<b>Farve</b>	Grå	Helt klar	Helt klar
<b>Viskositet</b>	300 Pa·s	7 Pa·s	23 Pa·s
<b>Forskydningsstyrke (GBMS)</b>	17 N/mm <sup>2</sup>	23 N/mm <sup>2</sup>	22 N/mm <sup>2</sup>
<b>Afrivningsstyrke (GBMS)</b>	2,7 N/mm	1,5 N/mm	3 N/mm
<b>Driftstemperaturinterval</b>	-55 til +120 °C	-55 til +150 °C	-55 til +100 °C
	<p><b>LOCTITE EA 3423</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasta uden gardindannelse</li> <li>• Middel bearbejdningsstid</li> <li>• Glimrende kemikaliebestandighed</li> </ul> <p>LOCTITE EA 3423 er en tokomponent-epoxy universallim, der egner sig til udfyldning af spalter og lodrette anvendelser. Ideel til limning af metalkomponenter.</p>	<p><b>LOCTITE EA 9483</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flydende</li> <li>• Helt klar</li> <li>• Lav fugtabsorption</li> </ul> <p>LOCTITE EA 9483 er en tokomponent-epoxy universallim, der er velegnet til limning og indkapsling (potting), hvor der er krav om optisk klarhed og stor styrke. Ideel til limning af pyntepaneller og display.</p>	<p><b>LOCTITE EA 3430</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Middelviskøs</li> <li>• Helt klar</li> <li>• Forstærket</li> <li>• Vandfast</li> </ul> <p>LOCTITE EA 3430 er en generel femminutters tokomponent-epoxylim, der er velegnet til anvendelser, der kræver en optisk klar limfuge. Ideel til limning af glas, pyntepaneller og display samt almindelige gørdet-selv-formål.</p>

\* Gældende ved +120 °C

\*\* Hærdetid ved +120 °C eller højere: se det tekniske datablad



## Fødevarekontakt

## Teknisk højtydende

## Fødevaregodkendt

## Forstærket

## Høj temperaturbestandighed

## LOCTITE EA 9480



## LOCTITE EA 9466



## LOCTITE EA 9514



## LOCTITE EA 9497



2K-epoxy

2K-epoxy

1K-epoxy

2K-epoxy

2:1

2:1

–

2:1

100:46.5

100:50

–

100:50

110 min.

60 min.

5 min.\*

3 h

270 min.

180 min.

30 min.\*\*

8 h

Gullighvid

Gullig

Grå

Grå

8,7 Pa·s

35 Pa·s

45 Pa·s

12 Pa·s

24 N/mm<sup>2</sup>37 N/mm<sup>2</sup>46 N/mm<sup>2</sup>20 N/mm<sup>2</sup>

0,4 N/mm

8 N/mm

9,5 N/mm

–

-55 til +120 °C

-55 til +120 °C

-55 til +200 °C

-55 til +180 °C

**LOCTITE EA 9480**

- God kemikaliebestandighed
- Forstærket
- God vedhæftning på rustfrit stål

LOCTITE EA 9480 er en tokomponent-epoxylim, der er levnedsmiddelgodkendt, og som er velegnet til limning af metaller og de fleste plastkomponenter i og omkring levnedsmiddelfremstilling.

**KTW-godkendt til drikkevand; Fraunhofer-godkendt til tilfældig kontakt med fødevarer**

**LOCTITE EA 9466**

- Middelviskøs
- Lav densitet – SG = 1,0
- Høj styrke

LOCTITE EA 9466 er en forstærket tokomponent-epoxylim, der egner sig til generelle anvendelser, der kræver lang åben tid stor styrke af sammenføjnningen. Velegnet til en lang række forskellige underlag som metal, keramik og de fleste plastmaterialer.

**LOCTITE EA 9514**

- Velegnet til induktionshærdning
- Høj slid- og afskalningsstyrke
- Glimrende kemikaliebestandighed
- Høj temperaturbestandighed (+200 °C)

LOCTITE EA 9514 er en forstærket enkomponent-epoxylim, der er velegnet til sprækkeudfyldning og tåler høje arbejdstemperaturer. Ideel til anvendelser, der kræver hårdhed, som f.eks. limning af filtre og magneter.

**LOCTITE EA 9497**

- Middelviskøs
- Stor varmeledning
- Høj kompressionsstyrke
- Høj temperaturbestandighed (+180 °C)

LOCTITE EA 9497 er en varmeledende tokomponent-epoxylim til højtemperaturudfyldning og limning. Ideel til varmfordeling.

# Strukturlim – epoxy

## Produktliste

Produkt	Teknologi	Blandet farve	Viskositet	Blandingsforhold v/v	Åbentid	Fikseringstid	Driftstemperaturinterval
<b>LOCTITE EA Double Bubble</b>	2K-epoxy	Klar	35 Pa·s	1:1	3 min.	5 min.	-55 til +100 °C
<b>LOCTITE EA 3032</b>	2K-epoxy	Grå	80 Pa·s	1:1	120 min.	480 min.	-55 til +80 °C
<b>LOCTITE EA 3421</b>	2K-epoxy	Klar ravgul	37 Pa·s	1:1	30 – 150 min.	240 min.	-55 til +120 °C
<b>LOCTITE EA 3423</b>	2K-epoxy	Grå	300 Pa·s	1:1	30 – 60 min.	180 min.	-55 til +120 °C
<b>LOCTITE EA 3425</b>	2K-epoxy	Gul / hvid	1350 Pa·s	1:1	55 – 105 min.	240 min.	-55 til +120 °C
<b>LOCTITE EA 3430</b>	2K-epoxy	Helt klar	23 Pa·s	1:1	5 – 10 min.	15 min.	-55 til +100 °C
<b>LOCTITE EA 3450</b>	2K-epoxy	Grå	35 Pa·s	1:1	4 – 6 min.	15 min.	-55 til +100 °C
<b>LOCTITE EA 3455</b>	2K-epoxy	Grå	Pastaagtig	1:1	40 min.	120 min.	-55 til +100 °C
<b>LOCTITE EA 4108</b>	1K-epoxy	Sølv	170 Pa·s	–	–	Varmehærdning	-55 til +180 °C
<b>LOCTITE EA 9250</b>	2K-epoxy	Hvid	45 Pa·s	3:1	9 min.	12 min.	-55 til +150 °C
<b>LOCTITE EA 9450</b>	2K-epoxy	Gennemskinnelig	200 Pa·s	1:1	2 – 7 min.	13 min.	-55 til +100 °C
<b>LOCTITE EA 9461</b>	2K-epoxy	Grå	72 Pa·s	1:1	40 min.	240 min.	-55 til +120 °C
<b>LOCTITE EA 9464</b>	2K-epoxy	Grå	96 Pa·s	1:1	10 – 20 min.	180 min.	-55 til +120 °C
<b>LOCTITE EA 9466</b>	2K-epoxy	Gullig	35 Pa·s	2:1	60 min.	180 min.	-55 til +120 °C
<b>LOCTITE EA 9480</b>	2K-epoxy	Gullighvid	8,7 Pa·s	2:1	110 – 190 min.	270 min.	-55 til +120 °C
<b>LOCTITE EA 9483</b>	2K-epoxy	Helt klar	7 Pa·s	2:1	25 – 60 min.	210 min.	-55 til +150 °C
<b>LOCTITE EA 9489</b>	2K-epoxy	Grå	45 Pa·s	1:1	60 – 120 min.	300 min.	-55 til +120 °C
<b>LOCTITE EA 9492</b>	2K-epoxy	Hvid	30 Pa·s	2:1	15 min.	75 min.	-55 til +180 °C
<b>LOCTITE EA 9497</b>	2K-epoxy	Grå	12 Pa·s	2:1	165 – 255 min.	480 min.	-55 til +180 °C
<b>LOCTITE EA 9514</b>	1K-epoxy	Grå	45 Pa·s	–	–	Varmehærdning	-55 til +200 °C
<b>TEROSON EP 5055</b>	2K-epoxy	Grå	A: 145 Pa·s; B: 75 Pa·s	1:1	75 min.	270 min.	-55 til +100 °C

Trækstyrke	Afrivningsstyrke	Pakningsstørrelser	Bemærkninger
–	–	*	Til små, hurtige reparationer, hæder hurtigt
–	–	*	Generel lim egnet til kontakt med drikkevand (godkendt i henhold til det britiske Water Byelaws Scheme)
28 N/mm <sup>2</sup>	2 – 3 N/mm	50 ml, 200 ml	Strukturlim, universallim, lang åbentid
24 N/mm <sup>2</sup>	2 – 3 N/mm	50 ml, 200 ml	Universallim, fremragende til metal, god fugtbestandighed
27 N/mm <sup>2</sup>	1,5 – 2,5 N/mm	50 ml	Universallim, fremragende til sammenføjning af metaller, til store flader, tiksotrop
36 N/mm <sup>2</sup>	3 N/mm	24 ml, 50 ml, 200 ml, 400 ml	Universallim, hæder hurtigt, ultraklar
–	–	25 ml	Strukturlim, hæder hurtigt, ideel til metalreparation
–	–	*	Strukturlim, hæder hurtigt, højviskøs
–	–	*	Lavviskøs, yderst kemikaliebestandig, ligner sølvodning
–	–	*	Tiksotrop, høj temperaturbestandighed, god kemikaliebestandighed, flødefarvet, hurtigt størkende
17 N/mm <sup>2</sup>	0,6 N/mm	50 ml	Universallim, hæder hurtigt (5 min.), udfyldning af spalter, gennemskinnelig
30 N/mm <sup>2</sup>	10 N/mm	*	Strukturlim, forstærket, til udfyldning af spalter
–	7 – 10 N/mm	400 ml	Strukturlim, forstærket, til udfyldning af spalter, hurtigt hærdende
32 N/mm <sup>2</sup>	8 N/mm	50ml, 400 ml	Forstærket universallim, stor sammenføjningsstyrke til alle underlag
47 N/mm <sup>2</sup>	0,4 N/mm	50 ml, 400 ml	Universallim, godkendt til tilfældig fødevarerkontakt og drikkevand
47 N/mm <sup>2</sup>	1,5 N/mm	50 ml, 400 ml	Universallim, helt klar, fremragende til paneler og display
14 N/mm <sup>2</sup>	2,2 N/mm	*	Strukturlim, universal, forlænget åbentid
31 N/mm <sup>2</sup>	1,6 N/mm	400 ml	Høj temperaturbestandighed, høj kemisk bestandighed
52,6 N/mm <sup>2</sup>	–	50 ml, 400 ml	Høj temperaturbestandighed, varmeledende, fremragende til sammenføjning af metal-komponenter (tiksotrop)
44 N/mm <sup>2</sup>	9,5 N/mm	300 ml, 20 kg	Høj temperaturbestandighed, varmebestandig limning, forstærket, stort modul
23 N/mm <sup>2</sup>	4 N/mm	250 ml	Slagfast strukturlim til bilpaneler

# Strukturlim – akryl

## Produktoversigt

### Skal ikke blandes

#### Produkt

#### Universal

#### Høj temperatur

#### Limning af glas

#### LOCTITE AA 330

#### LOCTITE AA 3342

#### LOCTITE AA 3298



#### Aktivator

7386

7386

7386

#### Blandingsforhold v/v (A:B)

–

–

–

#### Farve

Pastelgul

Uigennemsigtig gul

Grøngrå

#### Viskositet

67.500 mPa·s

90.000 mPa·s

29.000 mPa·s

#### Åbentid

–

–

–

#### Fikseringstid

3 min.

1 – 1.5 min.

3 min.

#### Forskydningsstyrke (GBMS)

15 – 30 N/mm<sup>2</sup>

15 – 30 N/mm<sup>2</sup>

26 – 32 N/mm<sup>2</sup>

#### Driftstemperatur (maks.)

+100 °C

+180 °C

+120 °C

#### Pakningsstørrelser

50 ml sæt, 315 ml

300 ml

300 ml

#### LOCTITE AA 330

- Universallim
- Meget slagfast
- Ideel til limning af forskellige underlag som PVC, fenol- og akrylforbindelser

#### LOCTITE AA 3342

- Høj temperaturbestandighed
- Meget slagfast
- God fugtbestandighed

#### LOCTITE AA 3298

- Særdeles god vedhæftning på glas
- Høj styrke
- Meget slagfast

## Færdigblandet

## Limning af magneter

## Universallim

## Klar limfuge

## Polyolefin-lim

## LOCTITE AA 326

## LOCTITE AA 3295

## LOCTITE AA V5004

## LOCTITE AA 3038



7649

-

-

-

-

1:1

1:1

1:10

Gul til ravgul

Grøn

Pastel grålilla, klar

Gul

18.000 mPa·s

17.000 mPa·s

18.000 mPa·s

12.000 mPa·s

-

4 min.

0.5 min.

4 min.

3 min.

5 – 10 min.

3 min.

&gt; 40 min

15 N/mm<sup>2</sup>25 N/mm<sup>2</sup>21 N/mm<sup>2</sup>13 N/mm<sup>2</sup> (PBT)

+120 °C

+120 °C

+80 °C

+100 °C

50 ml, 250 ml

50 ml, 600 ml

50 ml

50 ml

**LOCTITE AA 326**

- Produkt til limning af magneter
- Middel viskositet (tikotrop)
- God vedhæftning på forskellige typer ferrit

**LOCTITE AA 3295**

- 2K Universallim
- Meget slagfast
- Limning af metal, keramik og plast

**LOCTITE AA V5004**

- Klar limfuge efter hærkning
- Hurtig hærkning
- Middel styrke
- God vedhæftning på metal og plast

**LOCTITE AA 3038**

- Særdeles god vedhæftning på polyolefin-underlag (PP, PE)
- Meget slagfast
- God vedhæftning på e-coatede metaller

# Strukturlim – akryl

## Produktliste

Produkt	Aktivator	Blandingsforhold v/v (A:B)	Farve	Viskositet	Åbentid
LOCTITE AA 319	LOCTITE SF 7649	–	lys ravgul	2.750 mPa·s	–
LOCTITE AA 326	LOCTITE SF 7649	–	Gul til ravgul	18.000 mPa·s	–
LOCTITE AA 329	LOCTITE SF 7386	–	Lys strågul	26.500 mPa·s	–
LOCTITE AA 330	LOCTITE SF 7386	–	Pastelgul	67.500 mPa·s	–
LOCTITE AA 366	LOCTITE SF 7649	–	Gul til ravgul	7.500 mPa·s	–
LOCTITE AA 3038	–	1:10	Gul	12.000 mPa·s	4 min.
LOCTITE AA 3295	–	1:1	Grøn	17.000 mPa·s	4 min.
LOCTITE AA 3298	LOCTITE SF 7386	–	Grøngrå	29.000 mPa·s	–
LOCTITE AA 3342	LOCTITE SF 7386	–	Uigennemsigtig gul	90.000 mPa·s	–
LOCTITE AA 3504	LOCTITE SF 7649	–	Ravgul	1.050 mPa·s	–
LOCTITE AA V1315	–	1:1	Gullighvid	Tiksotrop	–
LOCTITE AA V5004	–	1:1	Pastel grållilla, klar	18.000 mPa·s	0,5 min.

Fikseringstid	Forskydningsstyrke (GBMS)	Driftstemperatur (max.)	Pakningsstørrelser	Bemærkninger
1 min.	10 N/mm <sup>2</sup>	+120 °C	0,5 ml	Glas-metal-lim
3 min.	15 N/mm <sup>2</sup>	+120 °C	50 ml, 250 ml	Magnetlim
1 min.	20 N/mm <sup>2</sup>	+100 °C	315 ml	Hurtig fiksering
3 min.	15 – 30 N/mm <sup>2</sup>	+100 °C	50 ml sæt, 315 ml	Universallim
–	13,5 N/mm <sup>2</sup>	+120 °C		Supplerende UV-hærdning
> 40 min.	13 (PBT) N/mm <sup>2</sup>	+100 °C	*	PO-binder
5 – 10 min.	25 N/mm <sup>2</sup>	+120 °C	50 ml, 600 ml	Universallim
3 min.	26 – 32 N/mm <sup>2</sup>	+120 °C	300 ml	Limning af glas
1 – 1,5 min.	15 – 30 N/mm <sup>2</sup>	+180 °C	300 ml	Høj temperatur
–	22 N/mm <sup>2</sup>	+120 °C	*	Supplerende UV-hærdning
15 min.	15 N/mm <sup>2</sup>	+120 °C	*	Limning af komposit/plast
3 min.	21 N/mm <sup>2</sup>	+80 °C	50 ml	Klar limfuge



# Strukturlim – polyuretan

## Produktoversigt

### Limning af store flader

#### Tolerans over for svingende limfuge

1K

2K

Universallim

Hurtig hærdning

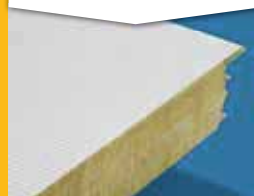
Universallim

#### Produkt

**LOCTITE  
UR 7221**



**LOCTITE  
UR 7228**



**LOCTITE  
UK 8103**



	1K PU	1K PU	2K PU
<b>Teknologi</b>	1K PU	1K PU	2K PU
<b>Viskositet</b>	5.500 – 10.500 mPa·s	5.500 – 10.500 mPa·s	8.000 – 10.000 mPa·s
<b>Initialstyrke</b>	2 – 4 h	10 – 15 min.	5 – 8 h
<b>Åbentid ved 20 °C</b>	–	–	40 – 70 min.
<b>Trækstyrke</b>	> 6 N/mm <sup>2</sup>	> 6 N/mm <sup>2</sup>	> 6 N/mm <sup>2</sup>
<b>Driftstemperaturinterval (kort tid)</b>	-40 til +80 (+100) °C	-40 til +80 (+100) °C	-40 til +80 (+120) °C
<b>Pakningsstørrelser</b>	5 kg	1 kg, 6 kg	24 kg spand, 300 kg tromle

#### Nyttige tip

- LOCTITE SF 8040 anvendes til rengøring af tanke, pumper, slanger og blandingshoveder til måleudstyr
- LOCTITE SF 7515 kan anvendes til at øge aldringsbestandigheden af PU-lime på metal i fugtige miljøer. Yderligere oplysninger fremgår af det tekniske datablad.
- Refill arbejdsemballager bør fyldes over i nye spande for at forebygge utilsigtet brug af ublandet lim fra bunden af arbejdsemballagen

#### LOCTITE UR 7221

- Lang åbentid
  - Multifunktionel
  - Opskumning
  - IMO-godkendt
- Enkomponent-PU-lim, der hærdes ved hjælp af luftens fugtighed eller forstøvet vand og sammenføjer stive PVC- og PU-skum til lakerede eller (epoxy)grundede metalplader. Optimalt forhold mellem åbentid og pressetid.

#### LOCTITE UR 7228

- Kort fikseringstid
  - Opskumning
  - IMO-godkendt
- Enkomponent-PU-lim, der hærdes ved hjælp af luftens fugtighed eller forstøvet vand og sammenføjer stive PVC- og PU-skum til lakerede eller (epoxy)grundede metalplader. Meget hurtig påføring ved limning af paneler.

#### LOCTITE UK 8103

- Multifunktionel
  - Findes med forskellige grader af acceleration.
  - Gode flydeegenskaber
  - IMO-godkendt
- Tokomponent universal-PU-lim, nem at fordele på store flader til sammenføjning af belagt (coatet) metal og PU-skum, især inden for skibsbygningsbranchen.



## Strukturlimning

### Sprækkeudfyldning

1K

2K

**Lav temperaturbestandighed**

**Elastisk limning**

**Primerfri vedhæftning**

**God vedhæftning på plast**

**Høj styrke**

**LOCTITE  
UK 8202**



**TEROSON  
PU 8597 HMLC**



**LOCTITE  
UK 8326 B30**



**LOCTITE  
UK 1366 B10**



**LOCTITE  
UK 1351 B25**



2K PU

1K PU

2K PU

2K PU

2K PU

8.000 – 10.000 mPa·s

Pastaagtig

250.000 – 310.000 mPa·s

400.000 – 500.000 mPa·s

400.000 – 500.000 mPa·s

8 – 10 h

1 h/4 h\*

3 – 4 h

40 – 60 min.

1 – 2 h

80 – 120 min.

–

25 – 35 min.

7 – 13 min.

20 – 30 min.

> 12 N/mm<sup>2</sup>> 5 N/mm<sup>2</sup> ved et lag på 5 mm> 12 N/mm<sup>2</sup>> 10 N/mm<sup>2</sup>> 20 N/mm<sup>2</sup>

-190 til +80 (+150) °C

-40 til +90 (+120) °C

-40 til +80 (+150) °C

-40 til +80 (+100) °C

-40 til +120 (+150) °C

4 kg sampak

310 ml patron,  
400 ml folie, 570 ml folie,  
sæt

3,6 kg sampak pack

415 ml dobbeltpatron

400 ml dobbeltpatron

#### LOCTITE UK 8202

- God fleksibilitet ved lave temperaturer

- Høj styrke

En lavviskøs tokomponent-PU-lim, der er velegnet til konstruktion af paneler til LNG-/LPG-tankskibe, og som overholder bestemmelserne fra American Bureau of Shipping (ABS).

#### TEROSON PU 8597 HMLC

- Stort modul
- Ringe ledningsevne
- Elastisk
- Spændingsudligning

En elastisk enkomponent-PU-lim, der hærdes ved luftens fugtighed. Benyttes til direkte rudemontering i bilindustrien samt til sammenføjninger, hvor trækspændinger skal udlignes af limen (elastisk limning).

#### LOCTITE UK 8326 B30

- Primerfri vedhæftning på metal
- God aldringsstabilitet
- Ingen gardindannelse

En tokomponent-PU-lim uden gardindannelse, der er velegnet til lodrette påføring, og som kombinerer primerfri vedhæftning på metal med god elasticitet og stødabsorberende egenskaber til anvendelse i produktionen af påhængsvogne.

#### LOCTITE UK 1366 B10

- Kort fikseringstid
- God vedhæftning på plast og metal
- Stødabsorberende

En multifunktionel 2K-PU-lim uden gardindannelse, i patroner med en særdeles god ekstrudering og fremragende vedhæftning på metal og plast. Let elastisk, hvilket giver god stødabsorbering.

#### LOCTITE UK 1351 B25

- GL-godkendt
- Høj styrke
- Kræver ingen temperering

En patron med tokomponent-PU-lim af høj styrke og stivhed og god kompressionsstyrke. Certificeret af Germanischer Lloyd til limning af vindkraftanvendelser.

# Strukturlim – polyuretan

## Produktliste (2K)

Produkt	Teknologi	Viskositet	Blandingsforhold (vægt : vægt)	Åbentid ved 20 °C	Initialstyrke	Trækstyrke
LOCTITE UK 1351 B25	2K PU	400.000 – 500.000 mPa·s	2:1 v/v	20 – 30 min.	1 – 2 timer	> 20 N/mm <sup>2</sup>
LOCTITE UK 1366 B10		400.000 – 500.000 mPa·s	4:1 v/v	7 – 13 min.	40 – 60 min.	> 10 N/mm <sup>2</sup>
LOCTITE UK 8101*		Flydende	4:1	50 – 70 min.	5 – 8 timer	> 9 N/mm <sup>2</sup>
LOCTITE UK 8103*		8.000 – 10.000 mPa·s	5:1	40 – 70 min.	5 – 8 timer	> 6 N/mm <sup>2</sup>
LOCTITE UK 8126*		300 – 900 mPa·s	100:65	45 – 70 min.	–	> 15 N/mm <sup>2</sup>
LOCTITE UK 8160*		Pastaagtig	5:1	60 – 90 min.	5 – 8 timer	> 7 N/mm <sup>2</sup>
LOCTITE UK 8202*		8.000 – 10.000 mPa·s	4:1	80 – 120 min.	8 – 10 timer	> 12 N/mm <sup>2</sup>
LOCTITE UK 8303 B60*		200.000 – 300.000 mPa·s	6:1	60 – 75 min.	4 – 5 timer	> 12 N/mm <sup>2</sup>
LOCTITE UK 8306 B60*		250.000 – 310.000 mPa·s	5:1	55 – 65 min.	4 – 5 timer	> 12 N/mm <sup>2</sup>
LOCTITE UK 8309*		850.000 mPa·s	5:1	40 – 60 min.	3,5 – 4 timer	> 9 N/mm <sup>2</sup>
LOCTITE UK 8326 B30*		250.000 – 310.000 mPa·s	5:1	25 – 35 min.	3 – 4 timer	> 12 N/mm <sup>2</sup>
LOCTITE UK 8436*		500 – 900 mPa·s	2:1	90 – 130 s	50 – 60 min.	–
LOCTITE UK 8445 B1 W*		Flydende	100:22	70 – 74 s	–	> 6 N/mm <sup>2</sup>
TEROSON PU 6700		Pastaagtig	1:1 v/v	10 min.	30 min.	> 12 N/mm <sup>2</sup>
TEROSON PU 8630 2K HMLC		Pastaagtig	100:0,3 v/v	25 min.	2 timer***	> 4 N/mm <sup>2</sup> ved et lag på 5 mm
TEROSON PU 9225 SF ME	Pastaagtig	1:1 v/v	~150 s	6 min	13 N/mm <sup>2</sup>	

\* LOCTITE UK 8XXX-resiner bruges almindeligvis med hæder LOCTITE UK 5400. Yderligere oplysninger fremgår af det tekniske datablad.

\*\* Sampakker indeholder hæder LOCTITE UK 5400

Forbrug pr. m <sup>2</sup>	Driftstemperaturinterval (kort tid)	Pakningsstørrelser	Bemærkninger
–	-40 til +120 (+150) °C	400 ml dobbeltpatron	Pastaagtig/ingen gardindannelse, høj styrke, høj kompressionsstyrke, kræver ingen temperering, GL-godkendt som duromer lim i henhold til Rules for Classification and Construction II del 2.
–	-40 til +80 (+100) °C	415 ml dobbeltpatron	Pastaagtig/ingen gardindannelse, kort fikseringstid, patronkvalitet, god vedhæftning på plast og metal, stødabsorberende
200 – 400 g	-40 til +80 (+120) °C	****	Lavviskøs
200 – 400 g	-40 til +80 (+120) °C	24 kg spand, 300 kg tromle	Lavviskøs, generel, findes med forskellige grader af acceleration, gode flydeegenskaber, IMO-godkendt til skibsbygning (ratmærke, lav flammespredning)
–	-40 til +80 (+150) °C	****	Lavviskøs, god penetration for laminaer inden for f.eks. produktion af ski og snowboards
200 – 500 g	-190 til 80 (+150) °C	3,6 kg sampak**, 9 kg sampak**	Meget pastaagtig, IMO-godkendt til skibsbygning (ratmærke, lav flammespredning)
200 – 400 g	-190 til 80 (+150) °C	4 kg sampak**	Flydende, god fleksibilitet ved lave temperaturer, høj styrke, ABS-typegodkendelse (skibsbygning), Bureau Veritas (typegodkendt flydende gastanke)
200 – 500 g	-40 til +80 (+150) °C	9 kg sampak**	Universel, pastaagtig/ingen gardindannelse, DIN 4102 B1, IMO-godkendt til skibsbygning (ratmærke, lav flammespredning)
200 – 500 g	-40 til +80 (+150) °C	****	Pastaagtig/ingen gardindannelse, stor styrke og god elasticitet, findes med forskellig åbentid
200 – 500 g	-40 til +80 (+150) °C	****	Pastaagtig/ingen gardindannelse, nem at bearbejde ved montering af lastbilopbygninger
200 – 500 g	-40 til +80 (+150) °C	3,6 kg sampak**	Pastaagtig/ingen gardindannelse, primerfri metalvedhæftning, god aldringsbestandighed
–	-40 til +80 (+120) °C	****	God vedhæftning og fremragende flydeegenskaber
–	-40 til +80 (+150) °C	****	Flydende, hurtigt størknende til limning af dæksler
–	-40 til +80 (+140) °C	50 ml patron (2 × 25 ml)	Nem at anvende
–	-40 til +90 (+120) °C	310 ml patron, sæt	Påføres varm, stort modul, ringe ledning, tokomponentmateriale, kør-væk-tid 2 timer iht. europæisk standard
–	-40 til +80 (+140) °C	50 ml patron (2 × 25 ml)	Specielt til reparationer af plast

# Strukturlim – polyuretan

## Produktliste (1K)

Produkt	Teknologi	Viskositet	Åbentid ved 23 °C, 50 % RH	Initialstyrke	Hærdetid	Trækstyrke
LOCTITE UR 7220	1K PU	5.500 – 10.500 mPa·s	4 – 6 timer	6 – 10 timer	3 d	> 6 N/mm <sup>2</sup>
LOCTITE UR 7221		5.500 – 10.500 mPa·s	40 – 60 min.	2 – 4 timer	2 d	> 6 N/mm <sup>2</sup>
LOCTITE UR 7225		5.500 – 10.500 mPa·s	20 – 25 min.	50 – 70 min.	1 d	> 6 N/mm <sup>2</sup>
LOCTITE UR 7228		5.500 – 10.500 mPa·s	7 – 9 min.	10 – 15 min.	1 d	> 6 N/mm <sup>2</sup>
LOCTITE UR 7388		3.000 – 5.000 mPa·s	7 – 9 min.	10 – 15 min.	1 d	> 6 N/mm <sup>2</sup>
LOCTITE UR 7396		2.000 – 4.000 mPa·s	25 – 35 min.	60 – 90 min.	1 d	> 7 N/mm <sup>2</sup>
LOCTITE UR 7398		3.000 – 6.000 mPa·s	5 – 7 min.	7,5 – 9,5 min.	5 – 7 d	> 4 N/mm <sup>2</sup>
TEROSON PU 8596		Pastaagtig	25 min	6 timer*	5 – 7 d	> 5 N/mm <sup>2</sup> ved et lag på 5 mm
TEROSON PU 8597 HMLC		Pastaagtig	20 min.	1 h / 4 timer*	5 – 7 d	> 5 N/mm <sup>2</sup> ved et lag på 5 mm
TEROSON PU 8599 HMLC		Pastaagtig	15 min.	15 min.*	5 – 7 d	> 4 N/mm <sup>2</sup> ved et lag på 5 mm
TEROSON PU 9097 PL HMLC	Pastaagtig	25 min.	1 timer*	5 – 7 d	> 5 N/mm <sup>2</sup> ved 5 mm tykt lag	

### Rens:

LOCTITE SF 8040 (viskositet - 3 mPa·s) i 30 kg pakke. Rengørings- og skyllemiddel til enkomponente og tokomponente PU-lime / stor opløsningsevne / lav fordampning.

Yderligere oplysninger fremgår af det tekniske datablad og sikkerhedsdataarket.

Forbrug pr. m <sup>2</sup>	Driftstemperaturinterval (kort tid)	Pakningsstørrelser	Bemærkninger
100 – 200 g	-40 til +80 (+100) °C	**	Meget lang åbentid til store paneler, skummende
100 – 200 g	-40 til +80 (+100) °C	5 kg	Lang åbentid, skummende, IMO-godkendt til skibsbygning (ratmærke, lav flammespredning)
100 – 200 g	-40 til +80 (+100) °C	200 kg tromle	Middellang åbentid, skummende, IMO-godkendt til skibsbygning (ratmærke, lav flammespredning)
100 – 200 g	-40 til +80 (+100) °C	1 kg, 6 kg	Kort åbentid, skummende, IMO-godkendt til skibsbygning (ratmærke, lav flammespredning)
100 – 200 g	-40 til +80 (+100) °C	**	Lavviskøs, hurtig størkning
100 – 200 g	-40 til +80 (+100) °C	**	Lavviskøs, varmeaccelereret, middellang åbentid
120 – 150 g	-40 til +80 (+100) °C	**	Lavviskøs, varmeaccelereret, IMO-godkendt til skibsbygning (ratmærke, lav flammespredning)
–	-40 til +90 (+120) °C	310 ml patron, sæt	6 timers kør-væk-tid iht. FMVSS
–	-40 til +90 (+120) °C	310 ml patron, 400 ml folie, 570 ml folie, sæt	stort modul, ringe ledning, 4 timers kør-væk-tid iht. europæisk standard (frontal kollisionstest ved 64 km/h med 40 % overlap)
–	-40 til +90 (+120) °C	310 ml patron, sæt	Påføres varm, stort modul, ringe ledning, kør-væk-tid 15 min. iht. FMVSS
–	-40 til +90 (+120) °C	310 ml patron, sæt	Primerfri limning, stort modul, ringe ledningsevne, kør-væk-tid iht. til FMVSS: 1 h

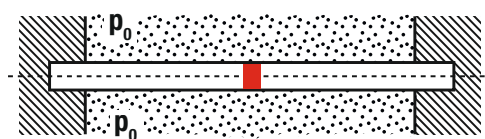
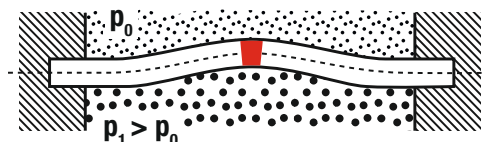


# Industrielle tætningsmidler / lime

## Elastisk / plastisk limning og tætning

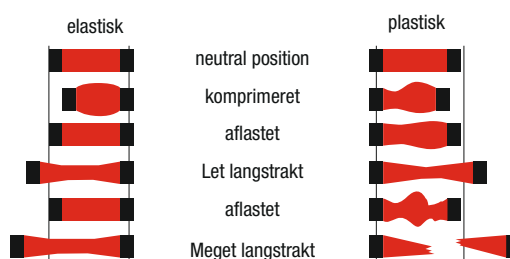
### Hvorfor bruge Henkel-produkter til elastisk / plastisk limning og tætning?

Henkels portefølje af industrielle elastiske / plastiske limnings- og tætningsprodukter tilbyder et bredt sortiment, så man kan opfylde de forskellige krav og vilkår, der gælder for industrielt design og konstruktion.



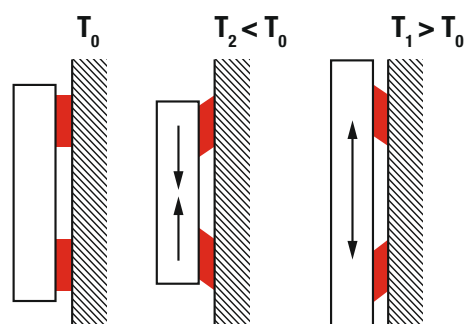
#### Elastisk tætning

Elastisk tætning indebærer, at der kommer et passende produkt i samlingen for at undgå, at der trænger fugt eller luft mellem elementer, komponenter og samlinger, der er lavet af de samme eller forskellige materialer. Det elastiske tætningsmateriale tætnes ved at klæbe til substraterne. Tætningsmidlets elastiske natur virker som en barriere over for flydende medier, mens relativ bevægelighed af delene tolereres.



#### Plastisk tætning

Plastisk tætning indebærer, at der kommer et passende produkt i samlingen for at virke som barriere over for flydende medier. Det primære kriterium ved valg af et plastisk tætningsmateriale (ud over dets funktion med tætning/barriere over for flydende medier) er dets mekaniske opførsel ved deformation. Når det udsættes for kræfter, viser de enkelte tætningsmaterialer både en plastisk (formændrende) og en elastisk (f.eks. gummilignende) reaktion. Hvis den plastiske reaktion er dominerende, omtales tætningen som plastisk.



#### Elastisk limning

Elastisk limning er en proces, hvor to ens eller uens materialer samles med en elastisk lim. Elastiske limprodukter udvælges primært på grund af deres evne til at tolerere relative bevægelser, når delene limes efter vedhæftning på substraterne. Ved siden af deres elastiske egenskaber udviser mange af de elastiske lime fra Henkel en høj indbygget styrke (vedhængskraft) og en relativt høj modulus, hvilket giver friktionssikrede samlinger, der på samme tid har elastiske egenskaber.

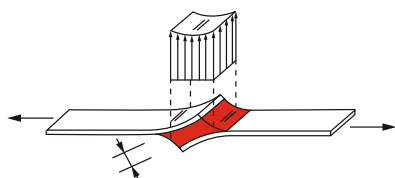
### Fordelene ved elastisk / plastisk limning og tætning

- Forbedrede æstetiske aspekter
- Nye design
- Brug af nye materialer, herunder avancerede kompositter
- Færre dele
- Øget pålidelighed & holdbarhed
- Højere kvalitet
- Vægtreduktion, letvægtsdesign
- Effektiv produktionsproces, færre produktionstrin
- Omkostningsreduktion

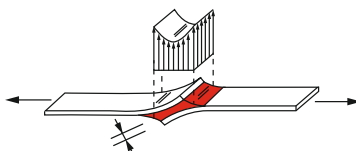
## Sådan vælger du den rigtige Henkel elastiske / plastiske industrilim eller -tætningsmiddel

Tekniske aspekter/overvejelser ved elastisk/plastisk limning og tætning

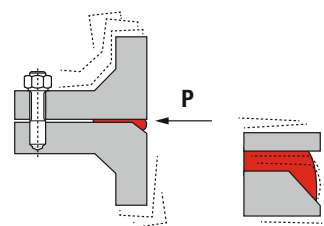
- Elastisk limning og tætning har brug for en sprække til elasticiteten for at opnå en mere ligeligt fordelt spændingsfordeling (figur 1 og 2)
- Vedhæftning til substrater muliggør forlængelse af produktet i forbindelse med relative bevægelser uden at løsne overfladekontakten (figur 3)
- Udformning af sammenføjetninger skal tage hensyn til driftsforhold, miljømæssige faktorer og specifik holdbarhed, kompatibilitet og æstetiske krav



Figur 1: Større sprække



Figur 2: Mindre sprække



Figur 3: Lim & tætningsmiddel

### Silikone

LOCTITE-silikoner er baseret på et silikone-oxygen-kæde med organiske sidegrupper. Produkter, der inkorporerer denne teknologi, hærder ved fugt (1K, RTV\*), når den er blandet (2K), eller ved temperatur (1K, varmhærdning) til en højtydende, gummlignende elastomer.

- Elastisk limning og tætning med en høj grad af fleksibilitet
- 1K eller 2K løsning
- Fremragende temperaturbestandighed
- Glimrende UV- og kemisk bestandighed - f.eks. sammen med olie, vand, glykol
- Primerfri limning på mange substrater

\*Vulkanisering ved stuetemperatur

### Silanmodificerede polymerer

TEROSON MS-linjen er baseret på silanmodificerede polymerer (SMP). Produkter, der inkorporerer denne teknologi, hærder ved fugt og reagerer ved at danne højtydende polymerer. SMP-produkter indeholder en adhæsionsfremmer (primer) som en del af formelen.

- 1K eller 2K løsning
- Fremragende vedhæftning på næsten alle substrater
- Fremragende vejrligs- og aldringsbestandighed
- Elastisk limning, tætning og overfladebehandling

### Butyler

TEROSON RB-linjen er baseret på butylgummi og/eller polyisobutylen. Som følge af deres grundlæggende klæbeevne hæfter butyl og PIB-tætningsmidler på metaller, glas, keramik, mineralske substrater, træ, PS, EPDM og andre plastmaterialer.

- Plastisk tætning
- 1K løsning
- Blivende egenskaber umiddelbart ved påføringen
- God fleksibilitet selv ved lave temperaturer
- Fremragende vedhæftning på næsten alle substrater
- Lav gennemtrængelighed for vand også efter aldring
- Lav gennemtrængelighed for vanddamp og gasser
- Selvsvejsende

## Henkel-klassifikation af plastiske tætninger

### Flade, runde, målskårne profiler

- Viklet på spoler eller skåret ud i længder
- Intet behov for påføningsudstyr

### Kit

- Nemt formbar masse til ætning
- Formes med hænderne og trykkes ned i sprækker, samliger eller åbninger
- Fremragende tætning over for vand, fugt, gasser og støv.

### Butylgummi-smeltelim

- Yderst viskøs og stærkt klæbrig ved stuetemperatur
- Skal opvarmes til 80-120° C (eller højere) til påføring
- Påføres fra spand (bøtte) eller tromle



### Sprøjtbare butyltætninger

- Tætninger, der kan bearbejdes kolde og påføres ved stuetemperatur
- Påføres fra patroner eller foliepatroner

# Industritætninger / -lime – Silikone

## Produktoversigt

### Produkt

	2K		
	Universallim	Hurtig hærdning	Middellang hærdetid
	<b>LOCTITE SI 5615</b>	<b>LOCTITE SI 5616</b>	<b>LOCTITE SI 5607</b>
			
<b>Beskrivelse</b>	2K alkoxy-silikone	2K alkoxy-silikone	2K alkoxy-silikone
<b>Blandingsforhold v/v (A:B)</b>	2:1	2:1	2:1
<b>Farve</b>	Sort	Hvid	Grå
<b>Blandespids åbentid (statisk mikser)</b>	3 – 5 min.	3 – 5 min.	5 – 7 min.
<b>Hindedannelsestid</b>	–	–	–
<b>Fikseringstid</b>	10 – 15 min.	10 – 15 min.	50 min
<b>Brudforlængelse</b>	230 %	200 %	140 %
<b>Hårdhed, Shore A</b>	34	30	43
<b>Forskydningsstyrke (GBALU*)</b>	1,7 N/mm <sup>2</sup>	1,7 N/mm <sup>2</sup>	1,6 N/mm <sup>2</sup>
<b>Driftstemperaturinterval</b>	-50 til +180 °C	-50 til +180 °C	-50 til +180 °C
<b>Pakningsstørrelser</b>	400 ml, 17 l	265 ml, 400 ml	400 ml

#### Nyttige tip

- Til at forbedre vedhæftning på vanskelige materialer anbefaler vi en rengørings-/adhæsiionsfremmer TEROSON SB 450 eller behandling med Corona/Plasma
- Brug af tokomponent-silikone med blandespids:
  1. Når patronen er åbnet, skal man trykke på pistolen, indtil begge komponenter kommer ud af patronen. Dette gøres uden påmonteret blanderør.
  2. Monter blanderøret og kassér de første 5 cm af det blandede produkt.
  3. Vær opmærksom på "blandespidsens brugstid". Kontrollér, at den påførte fugestribe er glat. Hvis der er smuld på limstrengen, er produktet allerede delvis hærdet, og de endelige egenskaber kan ikke opnås.
  4. Udskift blanderøret, hvis du ikke har anvendt produktet i nogen tid.

#### LOCTITE SI 5615

- Hurtigt hærdende 2-komponent silikone.
- God vedhæftning på en lang række substrater

#### LOCTITE SI 5616

- Hurtigt hærdende 2-komponent silikone.
- Til tætning og limning

#### LOCTITE SI 5607

- Middelhærdende 2-komponent silikone.



1K

## Selvnivellerende

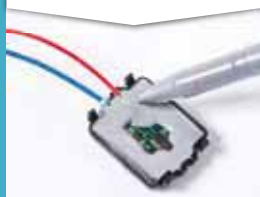
## Hurtig hærdning

## Helt klar

## Universal

## Elektriske komponenter

## Høj temperaturbestandighed

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

2K alkoxyasilikone

2K polyadditionsilikone

1K acetoxyasilikone

1K alkoxyasilikone

1K acetoxyasilikone

10:1

1:1

-

-

-

Grå

Klar

Klar

Klar

Rød

2 – 3 min.

15 min.

-

-

-

-

-

5 min.

70 min.

5 min.

6 – 10 min.

220 min

-

-

-

60 %

190 %

530 %

500 %

500 %

50

39

25

25

33

0,9 N/mm<sup>2</sup>

-

2 N/mm<sup>2</sup>3,5 N/mm<sup>2</sup>2,5 N/mm<sup>2</sup>

-50 til +180 °C

-50 til +150 °C

-50 til +200 °C

-50 til +200 °C

-50 til +300 °C

400 ml, 17 l

400 ml, 68 kg

310 ml

\*\*

100 ml, 310 ml

**LOCTITE SI 5611**

- Meget hurtigt hærdende 2-komponent silikone.
- Selvnivellerende
- Til indkapsling/tætning
- Lyselementer, kontakter, elektroniske stik

**LOCTITE SI 5700**

- Transparent tokomponent polyadditionsilikone (ingen biprodukter)
- Selvnivellerende
- Til indkapsling/tætning
- Til belysning
- Elektriske & optiske, f.eks. stik, kontakter

**LOCTITE SI 5366**

- Universel enkomponent silikone
- Velegnet til glas, metal, keramik m.v.

**LOCTITE SI 5145**

- Neutralt hærdende enkomponent-silikone
- Ikke-korroderende
- Især til tætning og indkapsling af elektriske komponenter

**LOCTITE SI 5399**

- Særligt temperaturbestandig enkomponent-silikone
- Til limning og tætning af glas, metal og keramik i f.eks. industrielle ovne, ovnfyre m.v.

# Industritætninger / -lime – silikone

## Produktliste

Produkt	Beskrivelse	Blandingsforhold v/v A:B	Farve	Blandespidsåbentid (statisk mikser)	Hindedannelsetid	Fikseringstid
<b>TEROSON SI 33</b>	1K aminosilikone	–	Transparent, grå, sort, hvid	–	10 min	–
<b>TEROSON SI 111</b>	1K alkoxy-silikone	–	Hvid / grå / sort	–	25 min	–
<b>LOCTITE SI 5145</b>	1K alkoxy-silikone	–	Klar	–	5 min	–
<b>LOCTITE SI 5366</b>	1K acetoxysilikone	–	Klar	–	5 min.	–
<b>LOCTITE SI 5367</b>	1K acetoxysilikone	–	Hvid	–	5 min.	–
<b>LOCTITE SI 5368</b>	1K acetoxysilikone	–	Sort	–	5 min.	–
<b>LOCTITE SI 5398</b>	1K acetoxysilikone	–	Rød	–	8 min.	–
<b>LOCTITE SI 5399</b>	1K acetoxysilikone	–	Rød	–	5 min.	–
<b>LOCTITE SI 5404</b>	1K varmehærdende silikone	–	Hvid til grå	–	–	–
<b>LOCTITE SI 5607</b>	2K alkoxy-silikone	2:1	Grå	5 – 7 min.	–	10 – 20 min.
<b>LOCTITE SI 5610</b>	2K alkoxy-silikone	2:1	Sort	2 – 3 min.	–	4 – 6 min.
<b>LOCTITE SI 5611</b>	2K alkoxy-silikone	10:1	Grå	2 – 3 min.	–	6 – 10 min.
<b>LOCTITE SI 5612</b>	2K alkoxy-silikone	4:1	Rød	4 – 6 min.	–	25 – 30 min.
<b>LOCTITE SI 5615</b>	2K alkoxy-silikone	2:1	Sort	3 – 5 min.	–	10 – 15 min.
<b>LOCTITE SI 5616</b>	2K alkoxy-silikone	2:1	Hvid	3 – 5 min.	–	10 – 15 min.
<b>LOCTITE SI 5660</b>	1K oxim-silikone	–	Grå	–	< 60 min.	–
<b>LOCTITE SI 5700</b>	2K polyadditionsilikon	1:1	Klar	15 min.	–	220 min.
<b>LOCTITE SI 5970</b>	1K alkoxy-silikone	–	Sort	–	25 min.	–
<b>LOCTITE SI 5980</b>	1K alkoxy-silikone	–	Sort	–	30 min.	–
<b>LOCTITE SI 5990</b>	1K oxim-silikone	–	Kobber	–	25 min.	–

\*Klæbefri tid = ca. 220 min.

\*\* Kontakt Henkel

Brudforlængelse	Hårdhed, Shore A	Forskydningsstyrke GB ALU	Driftstemperatur interval	Pakningsstørrelser	Bemærkninger
250 %	22	1,2 N/mm <sup>2</sup>	-50 til +150 °C	**	Universaltætning
590 %	23	1,4 N/mm <sup>2</sup>	-50 til +150 °C	300 ml	Høj strækkevne
500 %	25	3,5 N/mm <sup>2</sup>	-50 til +200 °C	300 ml	Til elektriske komponenter
530 %	25	2 N/mm <sup>2</sup>	-50 til +200 °C	310 ml	General purpose
500 %	20	2 N/mm <sup>2</sup>	-50 til +200 °C	310 ml	Universal
435 %	26	2 N/mm <sup>2</sup>	-50 til +200 °C	310 ml	Universal
200 %	35	0,7 N/mm <sup>2</sup>	-50 til +300 °C	**	Flydende
500 %	33	2,5 N/mm <sup>2</sup>	-50 til +300 °C	100 ml, 310 ml	Høj temperaturbestandighed
65 %	60	1,6 N/mm <sup>2</sup>	–	**	Varmeledende
180 %	40	1,5 N/mm <sup>2</sup>	-50 til +180 °C	400 ml	Middellang hærdetid
210 %	40	1,8 N/mm <sup>2</sup>	-50 til +180 °C	400 ml	Meget hurtigt hærdende
60 %	50	0,9 N/mm <sup>2</sup>	-50 til +180 °C	400 ml, 17 l	Meget hurtigt hærdende
180 %	45	2,5 N/mm <sup>2</sup>	-50 til +220 °C	400 ml	Høj temperaturbestandighed
230 %	34	1,7 N/mm <sup>2</sup>	-50 til +180 °C	400 ml, 17 l	Hurtig hærdning
200 %	30	1,7 N/mm <sup>2</sup>	-50 til +180 °C	265 ml, 400 ml	Hvid udgave af LOCTITE SI 5615
100 %	45 til 75	1,8 N/mm <sup>2</sup>	-50 til +200 °C	40 ml, 100 ml, 200 ml	Glimrende vand-/glykolbestandighed
190 %	39	–	-50 til +200 °C	400 ml, 68 kg	Yderst transparent polyadditionhærdende silikone til indkapsling
200 %	44	1,5 N/mm <sup>2</sup>	-50 til +200 °C	300 ml, 20 l	Fremragende oliebestandighed
290 %	27	1,4 N/mm <sup>2</sup>	-50 til +200 °C	40 ml, 100 ml, 200 ml	Glimrende oliebestandighed, trykdåse til direkte påføring
270 %	27	1 N/mm <sup>2</sup>	-50 til +300 °C	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	Høj temperaturbestandighed




**Rengøringsmiddel**

TEROSON SB 450 – alkoholopløsning beregnet til rengøring og forbedring af vedhæftningen (tynd væske, farveløs)

# Industritætninger / -lime – silanmodificerede polymerer

## Produktoversigt

### Hvilken overordnet funktionalitet er du på udkig efter?

Produkt	Elastisk tætning		
	Universal	Høj / middel styrke	Selvnivellerende
	<b>TEROSON MS 930</b> 	<b>TEROSON MS 935</b> 	<b>TEROSON MS 931</b> 
<b>Farve</b>	Hvid, grå, sort	Hvid, grå, sort	Hvid, grå, sort
<b>Konsistens</b>	Pastaagtig, tiksotrop	Pastaagtig, tiksotrop	Selvnivellerende
<b>Hårdhed, Shore A (DIN EN ISO 868)</b>	30	50	30
<b>Hærdedybde efter 24 h</b>	4 mm	3 mm	3 mm
<b>Hindedannelsestid</b>	18 min.	8 min.	20 min.
<b>Trækstyrke (DIN 53504)</b>	0,9 MPa	2,8 MPa	0,8 MPa
<b>Brudforlængelse (DIN 53504)</b>	250 %	230 %	100 %
<b>Driftstemperaturinterval</b>	-50 til +80 °C	-40 til +100 °C	-40 til +80 °C
<b>Pakningsstørrelser</b>	310 ml, 570 ml, 27 kg, 250 kg	290ml, 570 ml	290 ml
<b>Nyttige tip</b>	<p><b>TEROSON MS 930</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Til tætning og limning af plast og metaller</li> <li>Universel række af anvendelser</li> <li>Bredt vedhæftningsinterval uden brug af primer</li> <li>Fremragende UV- og vejrligsbestandighed</li> </ul>	<p><b>TEROSON MS 935</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elastisk tætning/lim</li> <li>Bredt vedhæftningsinterval uden brug af primer</li> <li>Fremragende UV- og vejrligsbestandighed</li> <li>God bemalbarhed</li> </ul>	<p><b>TEROSON MS 931</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Selvnivellerende / lavviskøst</li> <li>Til overfladebelægninger</li> <li>Bredt vedhæftningsinterval uden brug af primer</li> <li>God bemalbarhed</li> <li>Universel række af anvendelser</li> </ul>

Elastisk limning				Belægning
Høj / middel styrke	Universal	Flammehæmmende	2K hurtig hærdning	Hurtig hærdning
<b>TEROSON MS 650</b>	<b>TEROSON MS 939</b>	<b>TEROSON MS 939 FR</b>	<b>TEROSON MS 9399</b>	<b>TEROSON MS 9320 SF</b>
				
Sort	Hvid, gullighvid, grå, sort	Sort, grå	Hvid, grå, sort	Grå, okker, sort
Pastaagtig, tiksotrop	Pastaagtig, tiksotrop	Pastaagtig, tiksotrop	Pastaagtig, tiksotrop	Pastaagtig, tiksotrop
55	55	55	55	30
3 mm	3 mm	3 mm	2K-system	4,5 mm
5 min.	5 min.	20 min.	35 min.	12 min.
3 MPa	3,0 MPa	3,5 MPa	3,0 MPa	–
200 %	250 %	180 %	150 %	–
-40 til +100 °C	-40 til +100 °C	-40 til +100 °C	-40 til +100 °C	-40 til +100 °C
290 ml	290 ml, 570 ml, 25 kg, 280 kg	290 ml, 25 kg	2 x 25 ml*, 2 x 200 ml**, 20 kg sort	300 ml
<b>TEROSON MS 650</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hurtig hindedannelse</li> <li>• Høj initialstyrke</li> </ul>	<b>TEROSON MS 939</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bredt vedhæftningsinterval uden brug af primer</li> <li>• Fremragende UV- og vejrligsbestandighed</li> <li>• Universel række af anvendelser</li> </ul>	<b>TEROSON MS 939 FR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• God brandsikkerhed og lav røgudvikling</li> <li>• Samlinger med høj styrke og vibrationsdæmpende</li> <li>• Bredt vedhæftningsinterval uden brug af primer</li> <li>• Fremragende UV- og vejrligsbestandighed</li> </ul>	<b>TEROSON MS 9399</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hærdning, der er uafhængig af luft/fugtighed</li> <li>• Brugervenligt tokomponentsystem</li> <li>• Kort vedhæftningsfri tid</li> <li>• Høj initialstyrke</li> </ul>	<b>TEROSON MS 9320 SF</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen gardindannelse</li> <li>• Påsprøjtning eller påstrykning</li> <li>• Kan overmales</li> <li>• Hurtig hærdning</li> </ul>

\*Fås kun i hvid

\*\*Fås i hvid, grå, sort

# Industritætninger / -lime – silanmodificerede polymerer

## Produktliste

Produkt	Farve	Konsistens	Hårdhed, Shore A (DIN EN ISO 868)	Hærdedybde efter 24 h	Hindedannelsestid	Trækstyrke (DIN 53504)
<b>TEROSON MS 500</b>	Hvid , sort	Pastaagtig, stor holdekraft	63	3 mm	12 min.	3 MPa
<b>TEROSON MS 647</b>	Hvid, sort	Pastaagtig, tiksotrop	50	3 mm	15 min.	2,8 MPa
<b>TEROSON MS 650</b>	Sort	Pastaagtig, tiksotrop	55	3 mm	5 min.	3 MPa
<b>TEROSON MS 930</b>	Hvid, grå, sort	Pastaagtig, tiksotrop	30	4 mm	18 min.	0,9 MPa
<b>TEROSON MS 931</b>	Hvid, grå, sort	Selvnivellerende	30	3 mm	20 min.	0,8 MPa
<b>TEROSON MS 935</b>	Hvid, grå, sort	Pastaagtig, tiksotrop	50	3 mm	8 min.	2,8 MPa
<b>TEROSON MS 937</b>	Hvid, grå, sort	Pastaagtig, tiksotrop	50	4 mm	8 min.	3,0 MPa
<b>TEROSON MS 939</b>	Hvid, gullighvid, grå, sort	Pastaagtig, tiksotrop	55	3 mm	5 min.	3,0 MPa
<b>TEROSON MS 939 FR</b>	Sort, grå	Pastaagtig, tiksotrop	55	3 mm	20 min.	3,5 MPa
<b>TEROSON MS 9302</b>	Grå, brun	Tiksotrop	30	3 mm	10 min.	1,1 MPa
<b>TEROSON MS 9320 SF</b>	Grå, okker, sort	Pastaagtig, tiksotrop	30	4,5 mm	12 min.	–
<b>TEROSON MS 9360</b>	Sort	Pastaagtig, tiksotrop	60	3 mm	5 min.	3,5 MPa
<b>TEROSON MS 9380</b>	Hvid, grå	Pastaagtig, tiksotrop	70	3 mm	5 min.	3,5 MPa
<b>TEROSON MS 9399</b>	Hvid, grå, sort	Pastaagtig, tiksotrop	55	2K-system	35 min.	3,0 MPa

### Rengøringsmiddel

TERSON SB 450 – alkoholopløsning beregnet til rengøring og forbedring af vedhæftningen (tynd væske, farveløs)

### B-komponent (hærder) til tokomponenthærdning

Terostat MS 9371 B – acceleratorpasta til TEROSON MS lim og tætninger (pastaagtig, tiksotrop, hvid)

Brudforlængelse (DIN 53504)	Driftstemperaturinterval	Pakningsstørrelser	Bemærkninger / særlige forhold
200 %	-40 til +100 °C	310 ml, 25 kg, 250 kg	UL QMFZ2 elektrisk sikkerhed, varm påføring
200 %	-40 til +100 °C	290 ml, 250 kg	2K / UL QOQW2 mekanisk sikkerhed
200 %	-40 til +100 °C	290 ml, 25 kg, 250 kg	Unik, yderst hurtigt hærdende som 2K
250 %	-50 til +80 °C	310 ml, 570 ml, 20 kg, 250 kg	2K / UL QMFZ2 elektrisk sikkerhed
100 %	-40 til +80 °C	290 ml, 25 kg, 250 kg	Sensorisk analyse iht. DIN 10955
230 %	-40 til +100 °C	290 ml, 570 ml, 25 kg, 292 kg	1K/2K / UL QMFZ2 elektrisk sikkerhed
220 %	-40 til +100 °C	290 ml, 570 ml, 25 kg, 250 kg	ILH svampebestandighed DIN EN ISO 864 (VDI 6022)
250 %	-40 til +100 °C	290 ml, 570 ml, 25 kg, 250 kg	1K/2K / UL QOQW2 mekanisk sikkerhed
180 %	-40 til +100 °C	290 ml, 570 ml, 25 kg	Flammehæmmende godkendelser: Brandsikkerhed + røg DIN 5510-2, ASTM E162 + E 662, NF F, 16-101 M1/F0
250 %	-40 til +80 °C	310 ml	ILH svampebestandighed DIN EN ISO 864 (VDI 6022)
–	-40 til +100 °C	300 ml	Bliver ikke hård, krakelerer ikke, ingen rustindtrængning
200 %	-40 til +100 °C	310 ml	Høj styrke
120 %	-40 til +100 °C	290 ml, 25 kg, 250 kg	GL (Germanischer Lloyd) -godkendt elastomerlim
150 %	-40 til +100 °C	2 x 25 ml*, 2 x 200 ml**	ILH svampebestandighed DIN EN ISO 864 (VDI 6022), ASTM E 162 + E 662

\*Fås kun i hvid

\*\*Fås i hvid, grå, sort



# Industritætninger / -lime – butyler

## Produktoversigt

### Hvordan ønsker I at påføre produktet?

Manuel påføring

Fórformet

Kold påføring

Kan påføres, når dækpapiret/-folien er pillet af.

Let vedhæftning

Stor vedhæftning

Middelstor vedhæftning

Stor vedhæftning

Produkt

TEROSON RB VII



TEROSON RB 276



TEROSON RB 81



Densitet	1,69 g/cm <sup>3</sup>	1,41 g/cm <sup>3</sup>	1,26 g/cm <sup>3</sup>
Tørstofindhold	100 %	100 %	100 %
Vedhæftningsstyrke	Lav	Høj	Yderst høj
Forarbejdningstemperatur	Stuetemperatur	Stuetemperatur (varm påføring: +120 to +140 °C)	Stuetemperatur (varm påføring: +80 to +160 °C)
Driftstemperaturinterval	-40 til +80 °C	-40 til +80 °C	-40 til +80 °C

Emballagestørrelser på forespørgsel

#### TEROSON RB VII

- Nem at fjerne
- Særdeles god bestandighed over for vand og aldring
- God til sprækkeudfyldning





#### TEROSON RB 276

- Stor vedhæftning
- Særdeles god bestandighed over for aldring
- Lavviskøs ved høje temperaturer

#### TEROSON RB 81

- Tætningstape i topkvalitet
- Stor klæbeevne og selvsvæjning
- Særdeles god bestandighed over for vand og aldring
- Ingen korrosive bestanddele



		Automatiseret påføring	
		Formes in situ	
		Kold påføring	Varm påføring
		Sprøjtbar butylgummi	Butylgummi-smeltelim
Æltbar			Varmeledende
<b>TEROSON RB IX</b>	<b>TEROSON RB 2759</b>	<b>TEROSON RB 6814</b>	<b>TEROSON RB 301</b>
			
1,8 g/cm <sup>3</sup>	1,48 g/cm <sup>3</sup>	1,3 g/cm <sup>3</sup>	1,25 g/cm <sup>3</sup>
100 %	87 %	100 %	100 %
Lav	Middel	Yderst høj	Yderst høj
Stuetemperatur	Stuetemperatur	+80 til +150 °C	+80 til +160 °C
-30 til +80 °C	-30 til +80 °C	-40 til +80 °C	-40 til +80 °C
<b>TEROSON RB IX</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Let vedhæftning</li> <li>• Særdeles god bestandighed over for vand og aldring</li> <li>• God til sprækkeudfyldning</li> </ul>	<b>TEROSON RB 2759</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nem at duppe af.</li> <li>• Særdeles god bestandighed over for vand og aldring</li> </ul>	<b>TEROSON RB 6814</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stor vedhæftning</li> <li>• Lavviskøs</li> <li>• Blød plast</li> </ul>	<b>TEROSON RB 301</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stor varmeledning</li> <li>• Lavviskøs, kan varmekstruderes</li> <li>• Fås også med profil</li> </ul>

# Industritætninger / -lime – butyler

## Produktliste

Produkt	Egenskaber	Farve	Densitet	Tørstofindhold	Vedhæftningsstyrke	Forarbejdningstemperatur
<b>TEROSON RB IX</b>	Kit	Lysegrå	1,80 g/cm <sup>3</sup>	100 %	Lav	Stuetemperatur*
<b>TEROSON RB VII</b>	Kit	Lysegrå	1,69 g/cm <sup>3</sup>	100 %	Lav	Stuetemperatur*
<b>TEROSON RB 81</b>	Fórformet og varmt påført butylgymmi	Sort	1,26 g/cm <sup>3</sup>	100 %	Yderst høj	Stuetemperatur* varm påføring**: +80 til +160 °C
<b>TEROSON RB 276</b>	Fórformet og varmt påført butylgymmi	Grå og sort	1,41 g/cm <sup>3</sup>	100 %	Høj	Stuetemperatur* varm påføring**: +120 til +140 °C
<b>TEROSON RB 276 Alu</b>	Komposit	Sølv og sort	1,41 g/cm <sup>3</sup>	100 %	Høj	Stuetemperatur*
<b>TEROSON RB 279</b>	Varmt påført butylgummi	Sort	1,40 g/cm <sup>3</sup>	100 %	Yderst høj	+80 til +160 °C
<b>TEROSON RB 285</b>	Varmt påført butylgummi	Grå	1,33 g/cm <sup>3</sup>	100 %	Yderst høj	+80 til +160 °C
<b>TEROSON RB 301</b>	Varmt påført butylgummi	Mørkegrå	1,25 g/cm <sup>3</sup>	100 %	Yderst høj	+80 til +160 °C
<b>TEROSON RB 302</b>	Varmt påført butylgummi	Mørkegrå	1,25 g/cm <sup>3</sup>	100 %	Høj	+80 til +160 °C
<b>TEROSON RB 2759</b>	Patronkvalitet, sprøjtbar ved stuetemperatur	Grå	1,48 g/cm <sup>3</sup>	87 %	Middel	Stuetemperatur*
<b>TEROSON RB 2761</b>	Fórformet butylgummi	Sort	1,30 g/cm <sup>3</sup>	100 %	Høj	Stuetemperatur*
<b>TEROSON RB 2785</b>	Varmt påført butylgummi	Sort	1,05 g/cm <sup>3</sup>	> 98 %	Yderst høj	Stuetemperatur* varm påføring**: +90 til +130 °C
<b>TEROSON RB 3631 FR</b>	Fórformede komponenter	Sort	1,40 g/cm <sup>3</sup>	100 %	Middel	Stuetemperatur*
<b>TEROSON RB 4006</b>	Patronkvalitet, sprøjtbar ved stuetemperatur	Grå	1,40 g/cm <sup>3</sup>	85 %	Lav	Stuetemperatur***
<b>TEROSON RB 6814</b>	Varmt påført butylgummi	Sort	1,30 g/cm <sup>3</sup>	100 %	Yderst høj	+80 til +150 °C

\* Emballagestørrelse: tape

\*\* Emballagestørrelse: tromle eller spand

\*\*\* Pakningsstørrelse: patron eller pølse

Driftstemperaturinterval	Penetration 1/10 mm	Bemærkninger
-30 til +80 °C	75	Æltbar tætning til udfyldning af spalter og gennemføringer
-40 til +80 °C	56	Tætning af overlap mellem metalplader
-40 til +80 °C	71	Enormt stor klæbeevne, forbedret ydeevne
-40 til +80 °C	55	Generel, høj styrke
-40 til +80 °C	–	Lamineret med en aluminiumkompositfolie for fremragende UV- og vejrligsbestandighed, vanddampdiffusion (DIN 53 122): $\mu = 645.000$
-40 til +80 °C	85	Meget lavviskøs varm butylgummi med stor vedhæftning
-40 til +80 °C	160	Svamperesistent lavviskøs varmt påført butylgummi
-40 til +80 °C	70	Lavviskøs varmt påført butylgummi med stor varmeledningsevne
-40 til +80 °C	85	Særdeles stor varmeledningsevne, lavviskøs, kan varmeeekstruderes. fås også med profil
-30 til +80 °C	–	Opløsningsmiddelbaseret sprøjtbar
-40 til +80 °C	50	Vakuumpakningstape til sprøjtetøbning ved formtemperaturer op til +80 °C
-40 til +100 °C	55	God vedhæftning, stor temperaturbestandighed
-40 til +105 °C	48	Flammehæmmende tape, stor temperaturbestandighed
-20 til +80 °C	–	Sprøjtbar, opløsningsmiddelbaseret tætning uden gardindannelse
-40 til +80 °C	105	Højtydende, varmt påført butylgummi

# Støberesiner

## Produktoversigt

### Hvilket anvendelsesområde er der tale om?

Produkt	Luft		Levnedsmidler/vand	
	Væske	Tiksotrop	Tørre substrater	
	LOCTITE UK 8439-21	LOCTITE UK 8180 N	LOCTITE CR 3525	LOCTITE UK 178 A
<b>Teknologi</b>	2K-PU	2K-PU	2K-PU	2K-PU
<b>Anbefalet hærdet (Del B)</b>	LOCTITE UK 5400	LOCTITE UK 5400	LOCTITE CR 4200	LOCTITE UK 178 B
<b>Blandet farve</b>	Lys beige	Beige	Gullig	Gullig
<b>Blandingsforhold (vægt : vægt)</b>	5:2	5:3	100:75	1:1
<b>Åbentid</b>	4 – 5 min.	4 – 6 min.	20 – 26 min.	40 – 60 min.
<b>Blandingens viskositet</b>	400 – 1000 mPa·s	Tiksotrop	900 – 1700 mPa·s	18.000 – 30.000 mPa·s
<b>Driftstemperaturinterval</b>	-40 til +80 °C	-40 til +80 °C	50 °C under bearbejdning	50 °C under bearbejdning
<b>Kort eksponering (1h)</b>	+150 °C	+150 °C	+120 °C	+120 °C
<b>Emballagestørrelser</b>	Del A: 190 kg tromle / Del B: 30 kg spand, 250 kg tromle	*	*	*
	<p><b>LOCTITE UK 8439-21</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Selvnivellerende</li> <li>Størkner hurtigt</li> <li>Bred vifte af anvendelsesområder</li> </ul> <p>LOCTITE UK 8439-21 er særdeles nem at bearbejde og er selvnivellerende. Den er udviklet til fremstilling af partikelluftfiltre. Produktet opfylder kravene til HEPA-filterindustrien.</p>	<p><b>LOCTITE UK 8.180 N</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hurtig indbygget tiksotropi</li> <li>Kort bearbejdningstid</li> <li>God indtrængning i filtermedier</li> </ul> <p>LOCTITE UK 8180 N danner en kemisk tiksotropi, som tillader særdeles hurtig linjeproduktion af filterelementer. Produktet er velegnet til brug i renrum.</p>	<p><b>LOCTITE CR 3525</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Størkner hurtigt</li> <li>Ne bearbejdning</li> </ul> <p>LOCTITE CR 3525 gennemgår en lav eksotermisk reaktion og tillader derfor hurtig bearbejdning.</p> <p><b>KTW-godkendt EG 1935 2004, godkendt til direkte kontakt med levnedsmidler 2002/72/EF-godkendt til plastindustrien</b></p>	<p><b>LOCTITE UK 178 A</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>NFS-godkendt, især til spiralvundne filtre (RO)</li> </ul>

## Filteranvendelser

## Elektriske anvendelser

## Medicin

## Olie

## Våde substrater

**LOCTITE  
EA 9299 A**


2K EP

LOCTITE EA 9299 B

Gullig

100:35

6 h

Væske

80 °C under bearbejdning

+200 °C

\*

**LOCTITE EA 9299 A**

- God vedhæftning
- Stor temperaturbestandighed ved bearbejdning

LOCTITE EA 9299 A har en særdeles god kemikalieresistens og giver god vedhæftning til våde fibre i produktionsprocessen.

**LOCTITE  
CR 5103**


2K-PU

LOCTITE CR 4100

Gullig

100:72

5,5 – 7,5 min.

700 – 1500 mPa·s

45 °C under bearbejdning

+120 °C

\*

**LOCTITE CR 5103**

- Tåler sterilisering med damp, ethylenoxid eller gammastråling
- Fremragende vedhæftning

LOCTITE CR 5103 har særdeles god indtrængning ved centrifugering. Produktet opfylder ISO 10993 for medicinsk udstyr og er godkendt til dialyseapparater.

**LOCTITE  
CR 3502**


2K-PU

LOCTITE CR 4100

Gullig

100:62

330 – 430 sek.

600 – 1400 mPa·s

40°C under bearbejdning

+120 °C

\*

**LOCTITE CR 3502**

- Tåler sterilisering med damp, ethylenoxid eller gammastråling
- Fremragende vedhæftning

LOCTITE CR 3502 har særdeles god indtrængning ved centrifugering. Produktet opfylder ISO 10993 for medicinsk udstyr og er godkendt til dialyseapparater.

**LOCTITE  
EA 9430 A**


2K EP

LOCTITE EA 9.430 B

Gullig

10:1

16 h

8000 mPa·s

-55 til +100 °C

+200 °C

\*

**LOCTITE EA 9430 A**

- Lang bearbejdningstid
  - Stor temperaturstabilitet
  - Ringe krympning
- LOCTITE EA 9430 A udviser særdeles god resistens over for hydraulikvæsker, brændstof og kemikalier. Produktets lange åbentid gør det velegnet til brug ved store støbeopgaver i f.eks. gasseparationsfiltre.

**LOCTITE  
CR 6127**


2K-PU

LOCTITE CR 4300

Lys beige

85:15

70 – 110 min.

2600 mPa·s

-40 til +80 °C

+150 °C

\*

**LOCTITE CR 6127**

- Flammehæmmende iht UL 94 VO
  - Elastiske egenskaber
  - Særdeles gode elastiske egenskaber f.eks. dielektrisk styrke eller permittivitet
- LOCTITE CR 6127 er kvalificeret til støbning af komponenter til telekommunikation, transformere eller andre elektriske/elektroniske anordninger.

# Støberesiner

## Produktliste

Produkt	Teknologi	Anvendelses- områder	Farve	Viskositet	Kan bruges med hærd- del B	Data for blandet produkt		
						Blandingsfor- hold efter vægt*	Viskositet**	
<b>LOCTITE CR 3502</b>	2K PU Resin	Medicin	Gullig	800 – 1600 mPa·s	LOCTITE CR 4100	100:62	600 – 1400 mPa·s	
<b>LOCTITE CR 3507</b>	2K PU Resin	Medicin	Gullig	7000 – 8500 mPa·s	LOCTITE CR 4100	100:44	3800 – 5000 mPa·s	
<b>LOCTITE CR 3510</b>	2K PU Resin	Vand	Beige	1600 – 2400 mPa·s	LOCTITE CR 4300	100:60	200 – 600 mPa·s	
<b>LOCTITE CR 3519</b>	2K PU Resin	Vand	Hvid	2600 – 3800 mPa·s	LOCTITE CR 4200	100:80	1100 – 1900 mPa·s	
<b>LOCTITE CR 3525</b>	2K PU Resin	Levnedsmidler/ vand	Gullig	1000 – 1600 mPa·s	LOCTITE CR 4200	100:75	900 – 1700 mPa·s	
<b>LOCTITE CR 3528</b>	2K PU Resin	Vand	Gullig	900 – 1700 mPa·s	LOCTITE CR 4200	100:82	900 – 1700 mPa·s	
<b>LOCTITE CR 5103</b>	2K PU Resin	Medicin	Gullig	1000 – 1400 mPa·s	LOCTITE CR 4100	100:72	700 – 1500 mPa·s	
<b>LOCTITE CR 6127</b>	2K PU Resin	Elektrisk	Hvid	8000 – 14.000 mPa·s	LOCTITE CR 4300	85:15	2200 – 3000 mPa·s	
<b>LOCTITE CR 6130</b>	2K PU Resin	Elektrisk	Hvid	3000 – 4600 mPa·s	LOCTITE CR 4300	100:28	800 – 1400 mPa·s	
<b>LOCTITE EA 1623986 A</b>	2K Epoxy	Endestykke/ vand	Beige	4000 – 7000 mPa·s	LOCTITE EA 1.623.986 B	10:2,9	–	
<b>LOCTITE EA 9299 A</b>	2K Epoxy	Levnedsmidler/ vand	Ravfarvet (blanding)	–	LOCTITE EA 9299 B	100:35	Væske	
<b>LOCTITE EA 9430 A</b>	2K Epoxy	Olie	–	–	LOCTITE EA 9.430 B	10:1	Ca. 8000 mPa·s	
<b>LOCTITE UK 178 A</b>	2K PU Resin	Levnedsmidler/ vand	Gullig (blan- ding)	18.000 – 26.000 mPa·s	LOCTITE UK 178 B	1:1	18.000 – 30.000 mPa·s	
<b>LOCTITE UK 8101</b>	2K PU Resin	Luft/spildevand	Beige	6000 – 10.000 mPa·s	LOCTITE UK 5400	4:1	2500 – 2800 mPa·s	
<b>LOCTITE UK 8103</b>	2K PU Resin	Luft/spilde- vand/olie	Beige	24.000 – 30.000 mPa·s	LOCTITE UK 5400	5:1	8.000 – 10.000 mPa·s	
<b>LOCTITE UK 8121 B11</b>	2K PU Resin	Olie/spildevand	Beige	4000 – 7000 mPa·s	LOCTITE CR 4120	100:35	800 – 1400 mPa·s	

\* Blandingsforhold efter vægt afhænger af den anvendte hærdere. Yderligere oplysninger på det tekniske datablad eller ved henvendelse til vores salgsrepræsentant

\*\* Data for viskositet og åben tid er knyttet til standardhærdere (den første i sortimentet)

Data for blandet produkt					Emballage- størrelse	Bemærkninger
Åbentid	Hårdhed, Shore A/D	Kort ekspone- ring (1h)	Driftstempe- ratur			
330 – 430 sek.	87 – 97 (D)	+120 °C	+40 °C under bearbejdning	***	Biologisk kompatibelt støberesin til dialyseapparater	
8 – 10,5 min.	80 – 90 (A)	+120 °C	+40 °C under bearbejdning	***	Biologisk kompatible støbelime til medicinske apparater	
25 – 35 min.	65 – 75 (D)	120 °C	50 °C under bearbejdning	***	KTW-godkendt	
30 – 40 min.	60 – 70 (D)	+120 °C	+40 °C under bearbejdning	180 kg	KTW-godkendt, støberesin til filtre	
20 – 26 min.	58 – 68 (D)	+120 °C	50 °C under bearbejdning	***	Størkner hurtigt, KTW-godkendt	
15 – 20 min.	70 – 80 (D)	+120 °C	-40 til +80 °C	180 kg	Støberesin til filtre til vand og levnedsmidler, KTW-godkendt	
5,5 – 7,5 min.	58 – 68 (D)	120 °C	40°C under bearbejdning	***	Biologisk kompatibelt til endestykker på dialyseapparater	
70 – 110 min.	79 – 89 (A)	+150 °C	-40 til +80 °C	***	Lav viskositet, god elasticitet, lang åbentid, UL-94-godkendt	
135 – 225 sek.	65 – 75 (A)	+120 °C	-40 til +80 °C	250 kg	Lav viskositet, god elasticitet, lang åbentid	
800 – 1,200 sek.	–	–	–	Del A: 230 kg/ Del B: 200 kg	Specielt velegnet til spiralvinding og binding af glasgarn, der bruges ved fremstilling af filterelementer til revers osmose	
6 h	80 (D)	+200 °C	80 °C under bearbejdning	***	KTW-godkendt, god vedhæftning, til våde fibre, stor temperaturbestandighed ved bearbejdning	
16 min	–	+200 °C	-55 til +100 °C	***	Lang bearbejdningstid, høj temperaturstabilitet	
40 – 60 min.	80 – 90 (A)	120 °C	50 °C under bearbejdning	***	NFS-godkendt, især til spiralvundne filtre (RO)	
50 – 70 min.	–	+150 °C	-40-80 °C	***	Lav viskositet, til støbning af luftfiltre	
40 – 70 min.	–	+150 °C	-40-80 °C	24 kg, 250 kg, 1,250 kg	Til støbning af luftfiltre, IMO-godkendt	
9,5 – 12,5 min.	75 – 85 (D)	120 °C	-40 til +80 °C	1,250 kg	Specielt til grusfiltre, KTW-godkendt	

# Støberesiner

## Produktliste

Produkt	Teknologi	Anvendelses- områder	Farve	Viskositet	Kan bruges med hærdere del B	Data for blandet produkt	
						Blandings- forhold (vægt : vægt)*	Viskositet**
<b>LOCTITE UK 8.180 N</b>	2K PU Resin	Luft	Beige	700 – 1000 mPa·s	LOCTITE UK 5400	5:3	Tiksotrop
<b>LOCTITE UK 8439-21</b>	2K PU Resin	Luft	Hvid	750 – 1250 mPa·s	LOCTITE UK 5400	5:2	400 – 1000 mPa·s
<b>LOCTITE UK 8630</b>	2K PU Resin	Olie	Beige	5000 – 9000 mPa·s	LOCTITE UK 5400	100:57,5	3000 – 5000 mPa·s
<b>LOCTITE CR 4100</b>	2K-PU-hærdere	–	Gullig	700 – 1500 mPa·s	–	–	–
<b>LOCTITE CR 4200</b>	2K-PU-hærdere	–	Gullig	3000 – 4400 mPa·s	–	–	–
<b>LOCTITE CR 4300</b>	2K-PU-hærdere	–	Klar brun	40 – 70 mPa·s	–	–	–
<b>LOCTITE UK 5400</b>	2K-PU-hærdere	–	Brun	250 – 300 mPa·s	–	–	–

### Støberesiner baseret på epoxy- og polyuretanteknologi

Støberesiner, der er baseret på epoxy- og polyuretanteknologi, har alsidige egenskaber og er støt og roligt vundet frem i de sidste årtier. Det er muligt at optimere dem kemisk, så de bliver meget hårde og slagfaste eller bløde og elastiske. En støberesin består normalt af to grundkomponenter, der blandes og reagerer med hinanden, så der opstår en krydsbundet matrix. Systemer af denne type udviser i almindelighed stor styrke, er nemme at påføre og er fremragende til at udfylde mellemrum. Støberesiner på polyuretan-basis er kompatible med en lang række materialer og tåler temperaturer på op til 120 °C (kortvarigt helt op til 150 °C). Hvis der er behov for højere temperaturer (op til 180 °C), benyttes støberesiner på epoxy-basis.

\* Blandingsforhold efter vægt afhænger af den anvendte hærdere. Yderligere oplysninger på det tekniske datablad eller ved henvendelse til vores salgsrepræsentant

\*\* Data for viskositet og åbentid er knyttet til standardhærdere (den første i sortimentet)



Data for blandet produkt					Emballage- størrelse	Bemærkninger
Åbentid	Hårdhed, Shore A/D	Kort ekspone- ring (1h)	Driftstempe- ratur			
4 – 6 min.	–	+120 °C	-40-80 °C	200 kg, 1,250 kg	Tiksotropisk, god indtrængning i filtermedier	
4 – 5 min.	–	120 °C	-40 til +80 °C	190 kg	Til HEPA-filtre, selvnivellerende	
35 – 55 min.	–	+150 °C	-40-80 °C	***	Til støbning af luffiltre, lav viskositet	
–	–	–	–	***	Temperaturfølsom, må ikke opbevares ved temperaturer under 20 °C	
–	–	–	–	***	Temperaturfølsom, må ikke opbevares ved temperaturer under 20 °C	
–	–	–	–	6 kg	Temperaturfølsom, må ikke opbevares ved temperaturer under 20 °C	
–	–	–	–	30 kg, 250 kg, 1,250 kg	Temperaturfølsom, må ikke opbevares ved temperaturer under 20 °C	

# Akustiske belægnings

## Lyddæmpning



### Hvad er fordelene ved at benytte TEROSON akustiske belægnings?

Grundlæggende findes der to metoder at begrænse støj på: Refleksion eller absorption. Begge metoder kan bringes i spil ved luft- eller strukturbåret lyd, men de dækker i virkeligheden over fire forskellige typer støj dæmpning:

#### 1. Absorption af strukturbåret lyd

Når lyd transmitteres gennem homogene materialer, der er fast forbundne til et fast legeme, omdannes en del af lydenergien til varme. Det er således kun en del af den strukturbårede lyd, der efterfølgende frembringer luftbåret og dermed hørlig lyd. Lydisoleringsmaterialernes dæmpningsegenskaber fortæller, hvor gode de er til at absorbere strukturbåret lyd. Dæmpningsegenskaberne udtrykkes normalt ved den såkaldte tabsfaktor.

#### 2. Refleksion af strukturbåret lyd

Lydenergien dæmpes ved hjælp af et fleksibelt lydisolerende materiale. Jo blødere det lydisolerende materiale er, og jo lavere densitet det har (fibre eller skum), desto bedre reflekterer det strukturbåret lyd.

#### 3. Absorption af luftbåret lyd

En del af den luftbårede lydenergi omdannes til varme, når lyden passerer det lydisolerende materiale (fibre eller skum). Jo tykkere det lydisolerende materiale er, desto bedre absorberer det luftbåret lyd.

#### 4. Refleksion af luftbåret lyd

En del af lydenergien reflekteres af en barriere. Resten af lydenergien transmitteres gennem barrieren og afgives på den modsatte side i form af luftbåret lyd. Jo større densitet barrieren har, og jo mere fleksibel den er, desto bedre reflekterer den luftbåret lyd.

### Lydmåling og -analyse

Lydtrykket af luftbårede lydølger måles ved hjælp af en mikrofon tilsluttet til en lydstyrkemåler. Lydstyrke udtrykkes normalt på en logaritmisk skala i decibel (dB) i forhold til et referenceniveau. Eftersom den subjektive respons på støj, der opfanges af menneskeøret, for en stor dels vedkommende afhænger af lydets frekvensspektrum, forsynes lydstyrkemålere normalt med vægtningsfiltre ("equalisere"). Den A-vægtede lydstyrke udtrykt i dBA er normalt tilstrækkelig præcis til sammenlignende formål.

### Tabsfaktoren "d"

Den akustiske tabsfaktor "d" er et udtryk for et givet materiales støj dæmpende egenskaber. Faktoren fortæller, hvor stor en del af den lydenergi, der transmitteres i form af kompressionsølger, der absorberes og omdannes til varme. Tabsfaktoren for et givet materiale afhænger af frekvens og temperatur. Tabsfaktoren er imidlertid ikke præcis nok til at fortælle, hvor stor en reduktion af støjniveauet der i praksis kan opnås. Den skal derfor måles på stedet. Som et rimeligt kompromis mellem omkostninger og virkning er en tabsfaktor på ca. 0,1 blevet fundet at være tilstrækkelig i de fleste tilfælde.

### Luftbåret lydabsorptionskoefficient $\alpha$

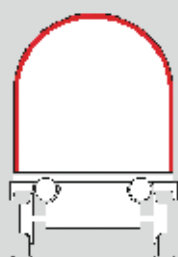
Dæmpningsegenskaberne af et givet materiale udtrykkes ved den luftbårede lydabsorptionskoefficient  $\alpha$ . Den fortæller, hvor stor en del af den modtagne lydenergi der absorberes og omdannes til varme. Absorptionskoefficienten  $\alpha$  er stærkt frekvensafhængig. Jo lavere frekvens (dybere tone), jo tykkere skal det absorberende materiale være.

## Lyddæmpning

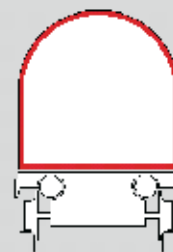
- Toeffektive lyddæmpende materialer af pastatypen
- Fremragende dæmpningsegenskaber
- Reduktion af strukturbåret støj
- Kan påføres i vilkårlig tykkelse, således at det er muligt at opfylde selv meget strenge krav til generel strukturbåret lydabsorption
- Kan påføres med spartel eller sprøjtepistol
- Godkendt iht. DIN 5510 del 2, klasse S4-SR2-ST2 (egenskaber ved brand)

## Produkt

### TEROSON WT 112 DB



### TEROSON WT 129



#### Kemisk basis

Vandig dispersion af syntetisk resin

Vandig dispersion af syntetisk resin

#### Densitet våd/tør

1,4 g/cm<sup>3</sup> / 1,2 g/cm<sup>3</sup>

1,35 g/cm<sup>3</sup> / 1,15 g/cm<sup>3</sup>

#### Tørstofindhold

65 %

70 %

#### Tørretid (4 mm våd film) (DIN EN ISO 291)

24 h

20 h

#### Temperaturresistens

-50 til +120 °C

-50 til +120 °C

#### Emballagestørrelse

250 kg tromle

250 kg tromle

#### Værd at vide

- TEROSON vandbaserede produkter må aldrig påføres direkte på stålplade på grund af alvorlig risiko for korrosion
- Henkels sortiment omfatter andre produkter til lyddæmpning, der leveres på forespørgsel.

#### TEROSON WT 112 DB

- Fri for opløsningsmidler
- Lige til at påføre med sprøjtepistol
- Fremragende brandsikkerhed
- Ringe brændbarhed
- God termisk isolering

TEROSON WT 112 DB anvendes til dæmpning af vibrerende plane flader. Eksempler er togvogne, skibe, fabriksanlæg og udstyr, bygninger, ventilationskanaler, blæserchassiser, elevatorer, affaldskomprimatorer, facadeelementer eller containere. TEROSON WT 112 DB-belægninger må ikke udsætte direkte for vand.

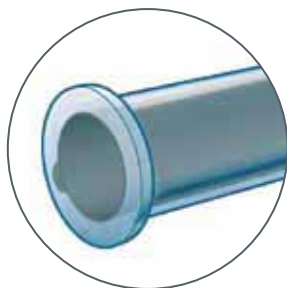
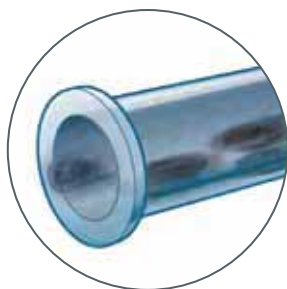
#### TEROSON WT 129

- Fri for opløsningsmidler
- Lige til at påføre med sprøjtepistol
- Modstandsdygtigt over for fugt
- Ringe brændbarhed
- God termisk isolering

TEROSON WT 129 anvendes til dæmpning af tyndvæggede metalstrukturer. Eksemplerne svarer til TEROSON WT 112 DB. TEROSON WT 129 tåler stående vand gennem længere tid.

# Metalmasser

## Reparation af metaldele



### Hvad er fordelene ved at benytte en LOCTITE Metalmasse?

LOCTITE metalmasser er vedligeholdelsesprodukter, der løser problemer forbundet med kavitation og mekanisk beskadigelse, herunder revner i indeslutninger, slidte not-/kilenotsamlinger i aksler og muffer, slidte cylindriske aksler m.v.

LOCTITE metalmasser er beregnede til blivende reparation, genopbygning og istandsættelse af beskadiget maskineri og udstyr uden behov for opvarmning eller svejsning.

### Traditionelle metoder kontra moderne løsninger

Traditionelle reparationsmetoder som f.eks. svejsning er kostbare og tidskrævende. Alternativet er LOCTITE metalmasser, der er nemme at påføre og udmærker sig ved fremragende kompressionsstyrke og beskyttelse.

LOCTITE metalmasser og LOCTITE beskyttende belægninger og masser hjælper jer med at istandsætte og genopbygge en bred vifte af slidte komponenter, så de kan sættes i drift på ny.

### De vigtigste fordele ved LOCTITE metalmasser

- Hurtig reparation
- Ringe krympning og dermed færre spændinger i komponenterne
- Nem at påføre
- Intet behov for at opvarme komponenterne
- Reparationer direkte på produktionslinjen om nødvendigt
- Matchende metalfarve
- Kan bores, gevindskæres eller afdrejes efter hærkning.
- Fremragende vedhæftning på metaller, keramik, træ, glas og visse plast
- Fremragende bestandighed over for aggressive kemikalier forlænger komponenternes levetid.
- Vælg mellem fyldstof af blødt stål, aluminium eller ikke-metal
- Reparationer, der holder.
- Stor kompressionsstyrke til mekaniske formål

## Vigtigste faktorer for valg af optimal LOCTITE metalmasse

### Metal, der skal repareres

LOCTITE produkter til metalreparation er fyldt med fyldstof af stål- eller aluminiumpartikler, der giver egenskaber meget tæt på materialet i den reparerede komponent. Produkter uden metalfyldstof kan benyttes til at genopbygge slidte partier, der konstant udsættes for kavitation og slid.

### Konsistens

Viskositeten af det enkelte produkt er omhyggeligt tilpasset til kundernes behov. Sortimentet af LOCTITE metalmasser består af kit samt lavviskøse eller æltbare produkter, der opfylder jeres behov.

### Særlige krav

Nogle anvendelsesformål stiller så store krav, at Henkel har udviklet specialprodukter, der tåler store kompressionslaster, høje temperaturer eller abrasion.

## Klargøring af flader

Korrekt klargøring af overfladerne er afgørende for en vellykket påføring af disse produkter.

### Ordentlig klargøring af fladerne:

- Øger vedhæftningen af LOCTITE metalmasserne til komponenterne.
- Forebygger korrosion mellem metaloverfladen og LOCTITE metalmassen.
- Øger levetiden af komponenterne

### Efter overfladeklargøringen skal komponenterne være:

- Renlige og tørre
- Fri for kemiske forureninger på overfladen eller inde i materialet
- Uden korrosion
- Overfladeruhed mindst 75 µm



## Produktpåføring

LOCTITE metalmasser er tokomponent-epoxy. Produkterne skal blandes i det korrekte blandingsforhold før påføring, indtil der opnås en ensartet farve.

Kittet kan endvidere påføres i tynde lag. Trykkes fast på skadesstedet og opbygges til den ønskede tykkelse. Det er meget vigtigt at undgå indesluttede luftbobler.



## Akselreparation

Benyt LOCTITE EA 3478 til dette særlige formål. Produktet er specielt velegnet til renovering af lejesæder. Kontakt Henkel Norden AB i Ballerup for yderligere oplysninger.



# Metalmasser

## Produktoversigt

### Reparation eller genopbygning af beskadigede metaldele?

#### Produkt

#### Stål

#### Æltbar

#### Høj kompressionsstyrke

#### Kit

#### LOCTITE EA 3463

(Metal Magic Steel™-stift)



#### LOCTITE EA 3478

(Superior Metal)



#### LOCTITE EA 3471

(Metalsæt S1)



Beskrivelse	2K-epoxy	2K-epoxy	2K-epoxy
Blandingsforhold (vægt : vægt)	–	7,25:1	1:1
Åbentid	3 min	20 min	45 min
Fikseringstid	10 min	180 min	180 min
Forskydningsstyrke (GBMS)	≥ 6 N/mm <sup>2</sup>	17 N/mm <sup>2</sup>	20 N/mm <sup>2</sup>
Høj kompressionsstyrke	83 N/mm <sup>2</sup>	125 N/mm <sup>2</sup>	70 N/mm <sup>2</sup>
Driftstemperaturinterval	-30 til +120 °C	-30 til +120 °C	-20 til +120 °C
Emballagestørrelser	50 g, 114 g	453 g	500 g bøttesæt

#### LOCTITE EA 3463

- Nødtætning af lækager i rør og tanke
- Udglatning af svejse-sømme
- Udbedring af smårevner i støbeemner

Størkner på 10 min. Stålhøldig æltbar stift. Hæfter til fugtige overflader og hærdet under vand. Kemikalie- og korrosionsbestandig. Kan bores, files og lakeres.

#### LOCTITE EA 3478

- Genopbygning af kile-/nøtsamlinger
- Genopbygning af lejer, klemmesamlinger, tilspændingselementer, tandhjul eller lejesæder

Jern-silicium med fremragende kompressionsstyrke. Ideel til istandsættelse af overflader, der udsættes for kompression, kavitation, slag og aggressive miljøer.

#### LOCTITE EA 3471

- Tætning af revner i tanke, støbeemner, beholdere og ventiler
- Lapning af ikke-bærende skader på indslutninger af stål
- Genopbygning af slidte pakflader
- Reparation af grubeslitage som følge af kavitation og/eller korrosion

Generel tokomponent-epoxy, stålfyldstof, ingen gardindannelse. Genopbygning af metalkomponenter

## Hvilket materiale er det, der skal repareres?

## Aluminium

 Metalkomponenter-  
udsat for friktion

## Lavviskøs

## Hurtig hærkning

## Multifunktionel

## Temperaturbestandig

## Slitagebestandig

**LOCTITE  
EA 3472**

(Metalsæt S2)



2K-epoxy

1:1

45 min

180 min

 25 N/mm<sup>2</sup>

 70 N/mm<sup>2</sup>

-20 til +120 °C

500 g bøttesæt

**LOCTITE EA 3472**

- Støbeforme, armaturer og prototyper
- Reparation af gevindskårne dele, rør og tanke

Lavviskøs, stålfyldstof, selvnivellerende. Anbefales til støbning på vanskeligt tilgængelige steder, forankring og nivellering samt istandsættelse af støbeforme og emner.

**LOCTITE  
EA 3473**

(Metalsæt S3)



2K-epoxy

1:1

6 min

15 min

 20 N/mm<sup>2</sup>

 60 N/mm<sup>2</sup>

-20 til +120 °C

500 g bøttesæt

**LOCTITE EA 3473**

- Reparation af huller i tanke samt lækager i rør og bøjninger
- Istandsættelse af overdrejede gevind
- Genopbygning af slidte ståldele

Hurtig hærkning, stålfyldstof, ingen gardindannelse. Ideel til nødreparation og reparation af slidte metaldele for at forebygge nedetid.

**LOCTITE  
EA 3475**

(Metalsæt A1)



2K-epoxy

1:1

45 min

180 min

 20 N/mm<sup>2</sup>

 70 N/mm<sup>2</sup>

-20 til +120 °C

500 g bøttesæt

**LOCTITE EA 3475**

- Reparation af støbte aluminiumemner, revnede eller slidte aluminiumdele og overdrejede aluminiumgevind

Ingen gardindannelse, kraftig forstærkning, tokomponent-epoxy med aluminiumfyldstof. Nem at blande og støbe til specielle geometrier. Hærder med en korrosionsbestandig, aluminiumlignende overflade.

**LOCTITE  
EA 3479**

(Metalsæt HTA)



2K-epoxy

1:1

40 min

150 min

 20 N/mm<sup>2</sup>

 90 N/mm<sup>2</sup>

-20 til +190 °C

\*

**LOCTITE EA 3479**

- Genopbygning og reparation af slidte metaldele til anvendelser kendtegnede ved høje temperaturer.

Ingen gardindannelse, kraftig forstærkning, tokomponent-epoxy med aluminiumfyldstof. Nem at blande og støbe til specielle geometrier. Hærder med en korrosionsbestandig, aluminiumlignende overflade.

**LOCTITE  
EA 3474**

(Metalsæt M)



2K-epoxy

1:1

45 min

180 min

 20 N/mm<sup>2</sup>

 70 N/mm<sup>2</sup>

-20 til +120 °C

\*

**LOCTITE EA 3474**

- Ideel til reparation af metaloverflader, der udsættes for friktion. Stålkrit, yderst slidstærk. Danner en selvslemmende overflade, der nedsætter slitagen på bevægelige dele.

# Reparation og vibrationsdæmpning af beton

Genopbygning og beskyttelse af beton / vibrationsdæmpning af maskineri

## Hvad er fordelene ved at benytte LOCTITE produkter til betonreparation?

Vores produkter til betonreparation er udviklet til at genopbygge, reparere og beskytte betonstrukturer og -gulve mod mekaniske skader og kemiske påvirkninger. De binder sig til beton, træ, glas, stål og andre konstruktionsmaterialer og garanterer hurtige, pålidelige og holdbare reparationer.

Typiske anvendelser omfatter ramper og læsseområder, reparation af støttebjælker og støtteben, brodækker, betondæmninger og -vægge, beskyttelse af gulve og tanke etc.

### Genopbygning og reparation



Beskadiget



Genopbygget

Anvend LOCTITE PC 7257 eller LOCTITE PC 7204 til genopbygning af beton.

Begge produkter kan påføres horisontalt, vertikalt og nedadvendt.

### Beskyttelse



Ubeskyttet



Beskyttet

Anvend LOCTITE PC 7277 til at beskytte beton mod kemiske påvirkninger. Nem at påføre med børste, rulle eller spray.

Traditionelle reparationsmetoder såsom at reparere gulve og vægge med konventionelt beton kræver lang hæretid. Alternativet er LOCTITEprodukter til betonreparationer, som er nemme at blande og påføre, og som hærdner samme dag.

### Fordele

- Nemme at påføre
- Kemikalieresistente
- Hurtig optørring sammenlignet med traditionelle metoder
- Reducerer reparationstid, arbejdsomkostninger og nedetid
- Kan påføres ved temperaturer selv under 0 °C
- Kan anvendes på fugtige overflader
- Hverken krymper eller sprækker
- Kan farves med standard cementfarvepulver





## Hvad er fordelene ved at benytte LOCTITE marine vibrationsdæmpning?

LOCTITE marine vibrationsdæmpning er et tokomponent epoxy-system, der anbefales til installation af hovedmotorer og andet udstyr i skibsindustrien. Det benyttes også som fundament til udstyr som motorer, gearkasser, spil etc., ikke kun på skibe, men også generelt i fabriksanlæg.

### Produktet opnår:

- 100 % overfladedækning
- Præcis opstilling af udstyr
- Høj kompressionsstyrke
- Langsigtet holdbarhed

Det er specielt udviklet til at dæmpe marine fremdrifts- og hjælpemaskineri. Andre skibsanvendelser omfatter: stævnør- og støddæmperlejer, ror- og rortapslejer, stallejer, styregear, stævntaljer, maskinrumspumper, lastrumspumper, kabelgennemføringer, store kugle- eller rullelejer, bovskruer og ankerspil.

### Fordele

- Selvnivellerende, hurtigthærdende, krympefri
- Fremragende kemisk og vibrationsresistens
- Høj kompressionsstyrke
- Fjerner behovet for præcis klargøring af maskinens overflade
- Mindsker maskinstød og -larm

### Godkendt af

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

## Traditionelle metoder kontra moderne løsninger

	Beton	LOCTITE PC 7202 marine vibrationsdæmpning
Høj kompressionsstyrke	Lav	Høj
Trækstyrke	Lav	Høj
Kemikalieresistens	Lav	Høj
Hærdetid	7 – 21 dage	24 timer ved 25 °C
Tørretid	28 døgn	24 timer
Vedhæftning på stål/metaller	Ingen	Særdeles god
Lagtykkelse	–	10 – 100 mm

# Reparation og vibrationsdæmpning af beton

## Produktoversigt

### Hvad skal du bruge det til?

### Produkt

#### Hurtigtstørknende fugemasse

#### LOCTITE PC 7257



Farve

Grå

Driftstemperaturinterval

-26 til +1090 °C

Blandingsforhold v/v (A:B)

1:5/100:500

Bearbejdnings tid

3 – 11 min.

Tørretid, overflade

15 – 22 min.

Anbefalet lagtykkelse

Se det tekniske datablad

Emballage størrelser

5,54 kg, 25,7 kg

#### LOCTITE PC 7257

Hurtigtstørknende betonreparations- og fugesystem til

- Reparation/genopbygning af ramper og læsseområder
- reparation af støttebjælker og støtteben
- Brodækker
- Betondæmninger og -vægge
- Fugning af bundrammer og fundamentplader
- Forankring af bolte og gelændere

## Reparation og beskyttelse af beton

## Vibrationsdæmpning

### Kemikalieresistent fugning

### Beskyttelsesbelægning

#### LOCTITE PC 7204



Grå

-29 til +65 °C

Se det tekniske datablad

60 min

5 h

Se det tekniske datablad

\*

#### LOCTITE PC 7204

Kemisk resistent epoxy med kvartsfyldstof til

- Gulvbeskyttelse i områder med kemisk inddæmning (dæmninger)
- Beskyttelse af støtteområder af beton mod stærke dynamiske belastninger
- Genopbygning af ramper og trapper

#### LOCTITE PC 7277



Blå

-30 til +95 °C

2,8:1/100:28

20 min

2,8 h

Se det tekniske datablad

5 kg

#### LOCTITE PC 7277

Kemisk resistent tokomponent epoxy uden fyldstof til påstrykning på

- Tanke, beholdere og rør
- Gulvbelægning

#### LOCTITE PC 7202



Grøn

-40 til 121 °C

100:11,6/100:6,9

10 – 15 min.

24 h

10 – 100 mm

\*

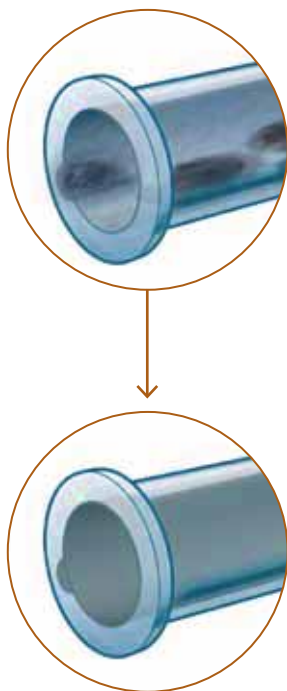
#### LOCTITE PC 7202

Selvnivellerende, hurtighærdende, krympfri, tokomponents epoxy til installation af fremdrifts- og hjælpemaskineri såsom

- Stævnørers- og støddæmperlejer
- Rør- og rørtapslejer
- Stævntaljer

# Overfladebelægninger

Beskyttelse af komponenter mod nedbrydning udefra



## Hvad er fordelene ved at benytte LOCTITE overfladebelægning?

LOCTITE overfladebelægninger løser problemer, der stammer fra slitage, abrasion, kemisk påvirkning og erosion. findes i formuleringer til påspartling, påstrykning og påsprøjtning med specialfyldstoffer til skrappe miljøer, og de er ideelle til alle former for reparationer i større skala, hvor holdbarhed er afgørende. Typiske anvendelsesformål for denne serie er luftkanaler, pumper, varmevekslere, centrifuger, impellere, blæserblade, cykloner, rør, tanke, opbevaring m.v.

LOCTITE overfladebelægninger giver glimrende slitagebestandighed og vedhæftning. De er fyldt med keramiske partikler, specifikt til de forskellige driftsforhold, og beskytter mod slitage, så de forlænger levetiden for en lang række anlægsdele og procesudstyr. Den helt centrale fordel er produkternes evne til at danne en fornyelig offeroverflade, der beskytter den bærende kerne i det oprindelige materiale.

Én type er specielt udviklet til at beskytte mod ren korrosion og kemisk påvirkning. Denne type indeholder intet keramikfyldstof og giver derfor en særdeles glat overflade.

### Traditionelle metoder kontra moderne løsninger

Traditionelle reparationsmetoder som f.eks. hårdsvæjsning eller flammesprøjtning er kostbare og vanskelige at udføre på større arealer. Alternativet er LOCTITE overfladebelægninger, der er nemme at påføre på enhver overflade og som bigevinst er korrosionsbeskyttende. Desuden skaber de ikke varmestress under påføring.

## Fordele

- Istandsætter slidte overflader og forlænger levetiden for både nye og gamle dele.
- Øget effektivitet af komponenter
- Sparer omkostninger, idet man undgår udskiftning af komponenter og kan mindske reservedelsbeholdningen.
- Beskytter komponenter mod abrasion, erosion, kemisk angreb og korrosion
- Fremragende kemikaliebestandighed for effektiv beskyttelse af samlinger



## Vigtigste faktorer for valg af optimal LOCTITE overfladebelægning

### Temperaturbestandighed

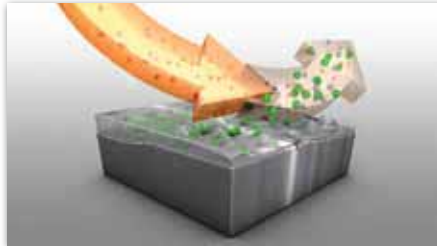
Driftstemperaturer for LOCTITE overfladebelægninger ligger i intervallet -30 til +120 °C. Visse specialkvaliteter som f.eks. LOCTITE 7230 og LOCTITE 7229 kan benyttes op til 230 °C. Disse specialkvaliteter skal hærdes efterfølgende for at opnå deres endelige temperaturbestandighed.

### Partikelstørrelse

For at øge abrasionsbestandigheden anbefales det, at størrelsen på de slidende materialer og LOCTITE overfladebelægninger skal være ens. I serien af LOCTITE overfladebelægninger indgår produkter med fine eller grove partikler.



Fint fyldstof slåes ud af store partikler



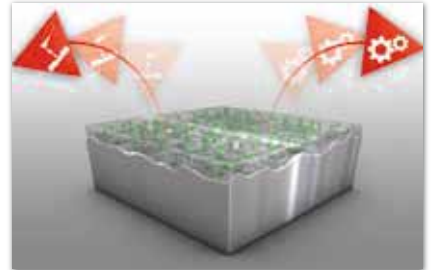
Groft fyldstof undermineres af små partikler



Fyldstof i samme størrelse som slidpartikler giver bedst beskyttelse

### Kemikalie- og korrosionsbestandig.

Takket være den specielle epoxy er produktserien bestandig over for de fleste typer kemiske påvirkninger. Alle vores produkter yder glimrende beskyttelse mod ferskvand og havvand, ammoniumsulfat og natriumhydroxid. Specifikke produkter klarer ligeledes stærke kemikalier såsom svovlsyre og urea. Der findes et samlet overblik over den kemiske resistens af LOCTITE overfladebelægninger - kontakt Henkel Norden AB i Ballerup, hvis du ønsker yderligere oplysninger.



### Produktpåføring

LOCTITE overfladebelægninger består af tokomponent-epoxy. Produkterne skal blandes i det korrekte blandingsforhold før påføring, indtil der opnås en ensartet farve.

Med henblik på at sikre god befugtning anbefales det, at du benytter et produkt til påstrykning som f.eks. LOCTITE PC 7117 som primer før påføring af overfladebelægninger, der er forstærkede med grovere partikler. Ved belægninger tykkere end 25 mm påføres materialet i lag a 25 mm, idet det enkelte lag gives tid til at køle af før påføring af næste lag.



### Klargøring af flader

Korrekt klargøring af overfladerne er afgørende for en vellykket påføring af disse produkter.

#### Ordentlig klargøring af fladerne:

- Øger vedhæftningen af LOCTITE overfladebelægninger til komponenterne.
- Forebygger korrosion mellem metaloverfladen og LOCTITE overfladebelægning
- Forlængede vedligeholdelsesintervaller

#### Efter overfladeklargøringen skal komponenterne være:

- Rene og tørre
- Fri for kemiske forureninger på overfladen eller inde i materialet
- Uden korrosion
- Overfladeruhead mindst 75 µm
- Sandblæsningsruhead klasse 2,5

LOCTITE SF 7515 skal påføres på store arealer for at forebygge fornyet korrosion



# Overfladebelægninger

## Produktoversigt

### Hvad skal du bruge det til?

Ren kemisk påvirkning eller korrosion på metal

Uden fyldstof

Keramik til påsprøjtning

Keramik til påstrygning (pensel)

### Produkt

**LOCTITE  
PC 7266**



**LOCTITE  
PC 7255**



**LOCTITE  
PC 7117**



Farve	Blå	Grøn, grå	Sort
Service temperature range (dry)	-30 til + 100 °C	-30 til +95 °C	-30 til +95 °C
Blandingsforhold v/v (A:B)	2,8:1	2:1	3,33:1
Blandingsforhold m/m (A:B)	100:22	100:50	100:16
Bearbejdningsstid	30 min	40 min	60 min
Tørretid, overflade	3,5 h	4 h	3,5 h
Anbefalet total lagtykkelse*	Min. 0,2 mm	Min. 0,5 mm	Min. 0,6 mm
Emballagestørrelser	1 kg, 30 kg	900 ml, 30 kg	1 kg, 6 kg

#### Værd at vide

1. Påfør LOCTITE SF 7515 efter klargøring af overfladen og før påføring af den endelige belægning/masse. Fordele: Midlertidig korrosionsbeskyttelse, hvilket forlænger bearbejdningsstiden til op til 48 timer.

2. Stærkt slidte flader genopbygges med LOCTITE slidagebestandigt kit eller LOCTITE 7230 slidagebestandigt kit til højtemperaturanvendelser før påføring af beskyttende LOCTITE overfladebelægninger.

Kontakt Henkels teknikere for yderligere oplysninger.

#### LOCTITE PC 7266

Tokomponent epoxy uden fyldstof til at spraye på

- Pumper, centrifuger og rør
- Gearkasser, motorer og kompressorer
- Varmvekslere, blæsere og indeslutninger
- Tanke og beholdere

#### LOCTITE PC 7255

Superglat, keramisk forstærket tokomponent epoxy til

- Foring af tanke og skakte
- Rør og rørtappe
- Varmvekslere
- Kondensere
- Kølepumpeimpellere

**WRAS-godkendt**

#### LOCTITE PC 7117

Tokomponent epoxy med keramikfyldstof til påstrygning af

- Impellere, sommerfugleventiler
- Pumpehuse
- Cykloner
- Foring af tanke

## Abrasion eller erosion på metal med eller uden kemisk påvirkning

## Fine partikler

## Grove partikler

Keramik til påstrygning med pensel - tåler høj temperatur

Keramik til pneumatisk slitage

Keramik til påstrygning med pensel - KTW-godkendt

Keramik til påspartling

Keramik til påspartling - stor slagbestandighed

**LOCTITE  
PC 7234**

**LOCTITE  
PC 7226**

**LOCTITE  
PC 7118**

**LOCTITE  
PC 7218**

**LOCTITE  
PC 7219**



Grå

Grå

Sort

Grå

Grå

-30 til +205 °C

-30 til +120 °C

- 30 til + 95 °C

-30 til +120 °C

-30 til +120 °C

2,75:1

4:1

3,33:1

2:1

2:1

100:21

100:25

100:16

100:50

100:50

30 min

30 min

35 min

30 min

30 min

8 h + 3 h efterhærdning

6 h

2,5 h

7 h

6 h

Min. 0,5 mm

Min. 6 mm

Min. 0,6 mm

Min. 6 mm

Min. 6 mm

1 kg

1 kg, 10 kg

6 kg

1 kg, 10 kg

10 kg

**LOCTITE PC 7234**

Tokomponent epoxy med keramikfyldstof til påstrygning af

- Røggaskanaler
- Varmevekslere og kondensere
- Foring af tanke og skakte
- Sommerfugleventiler

**LOCTITE PC 7226**

Tokomponent epoxy med keramikfyldstof til

- Foring af sandpumper
- Render og bassiner
- Pumpeimpellere
- Vibrationsfødere
- Tragte og skakte

**LOCTITE PC 7118**

Tokomponent epoxy med keramikfyldstof til påstrygning af

- Impellere, sommerfugleventiler
  - Pumpehuse
  - Cykloner
  - Foring af tanke
- KTW-godkendt**

**LOCTITE PC 7218**

Tokomponent epoxy med keramikfyldstof til påspartling på

- Cyklon- og separatorhuse
- Støvdskillere og røggaskanaler
- Pumpeforinger og impellere
- Blæserblade og -huse
- Tragte og skakte
- Rørbøjninger og samlinger

**LOCTITE PC 7219**

Gummimodificeret tokomponent epoxy med keramikfyldstof til

- Foring af sandpumper
- Render og bassiner
- Pumpeimpellere
- Vibrationsfødere
- Tragte og skakte

# Overfladebelægnings

## Produktliste

Produkt	Produktbeskrivelse	Partikelstørrelse	Farve	Blandingsforhold v/v (A:B)	Blandingsforhold m/m (A:B)	Bearbejdnings- tid	Tørretid, overflade
<b>LOCTITE PC 7117</b>	Keramisk belægning til påstrygning	Fine	Sort	3,33:1	100:16	60 min	3,5 h
<b>LOCTITE PC 7118</b>	Keramisk belægning til påstrygning med pensel - KTW-godkendt	Fine	Sort	3,33:1	100:16	35 min	2,5 h
<b>LOCTITE PC 7218</b>	Keramisk belægning til påspartling	store	Grå	2:1	100:50	30 min	7 h
<b>LOCTITE PC 7219</b>	Keramik til påspartling - stor slagbestandighed	store	Grå	2:1	100:50	30 min	6 h
<b>LOCTITE PC 7221</b>	Høj kemisk resistent keramisk belægning til påstrygning	Fine	Grå	2,3:1	100:29,4	20 min	16 h
<b>LOCTITE PC 7222</b>	Keramisk belægning til påspartling	Lille	Grå	2:1	100:50	30 min	6 h
<b>LOCTITE PC 7226</b>	Keramik til pneumatisk slitage	Fine	Grå	4:1	100:25	30 min	6 h
<b>LOCTITE PC 7227</b>	Keramisk belægning til påstrygning	Fine	Grå	2,75:1	100:20,8	30 min	6 h



Anbefalet lagtykkelse	Hårdhed, Shore D	Høj kompressionsstyrke	Forskydningsstyrke	Driftstemperaturinterval	Emballagestørrelser	Bemærkninger
Min. 0,6 mm	87	105 N/mm <sup>2</sup>	23,2 N/mm <sup>2</sup>	-30 til +95 °C	1 kg, 6 kg	Tokomponent-epoxy til påstrygning, danner en højglansbelægning med lav friktion, der beskytter mod slitage og korrosion.
Min. 0,6 mm	80	114 N/mm <sup>2</sup>	26 N/mm <sup>2</sup>	-30 til +95 °C	6 kg	Tokomponent epoxy med keramikfyldstof til påstrygning, specielt udviklet og godkendt til anordninger, der transporterer koldt drikkevand.
Min. 6 mm	90	110,3 N/mm <sup>2</sup>	–	-30 til +120 °C	1 kg, 10 kg	Epoxy med keramikfyldstof til påspartling, beregnet til at beskytte, genopbygge og reparere partier i procesudstyr, der udsættes for kraftig slitage; velegnet til påsætning på nedadvendte og ujævne flader..
Min. 6 mm	85	82,7 N/mm <sup>2</sup>	–	-30 til +120 °C	10 kg	Epoxy med keramikfyldstof til påspartling, beregnet til at beskytte, genopbygge og reparere partier i procesudstyr, der udsættes for kraftig slitage; velegnet til påsætning på nedadvendte og ujævne flader..
Min. 0,5 mm	83	69 N/mm <sup>2</sup>	17,2 N/mm <sup>2</sup>	-30 til +65 °C	5,4 kg	Tokomponent, kemisk resistent epoxy til påstrygning, beregnet til at beskytte udstyr mod ekstrem korrosion, der skyldes udsættelse for kemiske stoffer.
–	85	72 N/mm <sup>2</sup>	16,8 N/mm <sup>2</sup>	-30 til +105 °C	*	Tokomponent epoxy med keramikfyldstof til påspartling på meget slidte overflader, der er udsat for slitage, erosion og kavitation.
Min. 6 mm	85	103,4 N/mm <sup>2</sup>	34,5 N/mm <sup>2</sup>	-30 til +120 °C	1 kg, 10 kg	Epoxy med karbidfyldstof til beskyttelse af procesudstyr mod slid fra fine partikler; denne epoxy til påspartling, danner ikke gardiner, velegnet til uregelmæssige og/eller nedadvendte overflader.
Min. 0,5 mm	85	86,2 N/mm <sup>2</sup>	24,2 N/mm <sup>2</sup>	-30 til +95 °C	1 kg	Tokomponent, selvnivellerende epoxy til påstrygning danner en højglansbelægning med lav friktion.

# Overfladebelægnings

## Produktliste

Produkt	Produktbeskrivelse	Partikelstørrelse	Farve	Blandingsforhold v/v (A:B)	Blandingsforhold m/m (A:B)	Bearbejdningsstid	Tørretid, overflade
<b>LOCTITE PC 7228</b>	Keramisk belægning til påstrygning	Fine	Hvid	2,8:1	100:22,2	15 min	5 h
<b>LOCTITE PC 7229</b>	Særdeles temperatur-resistent keramisk belægning til påspartling	Lille	Grå	4:1	100:25	30 min	6 h + 2 h efterhærdning
<b>LOCTITE PC 7230</b>	Særdeles temperatur-resistent keramisk belægning til påspartling	store	Grå	4:1	100:25.6	30 min	7 h + 2 h efterhærdning
<b>LOCTITE PC 7234</b>	Særdeles temperatur-resistent keramisk belægning til påstrygning	Fine	Grå	2,75:1	100:21	30 min	8 h + 3 h efterhærdning
<b>LOCTITE PC 7255</b>	Keramisk belægning til påsprøjtning	Fine	Grøn/grå	2:1	100:50	40 min	4 h
<b>LOCTITE PC 7266</b>	Sprøjtbar belægning uden fyldstof	—	Blå	2,8:1	100:22	30 min	3,5 h

Anbefalet lagtykkelse	Hårdhed, Shore D	Høj kompressionsstyrke	Forskydningsstyrke	Driftstemperaturinterval	Emballagestørrelser	Bemærkninger
Min. 0,5 mm	85	86 N/mm <sup>2</sup>	24 N/mm <sup>2</sup>	-30 til +95 °C	1 kg, 6 kg	Tokomponent, selvnivellerende epoxy til påstrykning danner en højglansbelægning med lav friktion.
Min. 6 mm	85	103,4 N/mm <sup>2</sup>	34,5 N/mm <sup>2</sup>	-30 til +230 °C	10 kg	Tokomponent epoxy med keramikfyld til påspartling med høj temperaturbestandighed til beskyttelse mod små partikler; velegnet til nedadvendte og lodrette flader.
Min. 6 mm	90	103,4 N/mm <sup>2</sup>	–	-30 til +230 °C	10 kg	Tokomponent epoxy med keramikfyld med høj temperaturbestandighed til beskyttelse mod store partikler; velegnet til nedadvendte og lodrette flader.
Min. 0,5 mm	–	–	–	-30 til +205 °C	1 kg	Tokomponent epoxy til påstrykning, specielt udviklet til beskyttelse mod turbulens og slitage ved ekstreme temperaturer.
Min. 0,5 mm	86	106 N/mm <sup>2</sup>	31 N/mm <sup>2</sup>	-30 til +95 °C	900 ml, 30 kg	Superglat, keramisk forstærket epoxy, danner en højglansbelægning med lav friktion, der beskytter mod turbulens og slitage; tætnet og beskytter udstyr mod korrosion og slitage.
Min. 0,2 mm	83	110 N/mm <sup>2</sup>	21 N/mm <sup>2</sup>	-30 til +100 °C	1 kg, 30 kg	Sprøjtbar tokomponent epoxy uden fyldstof, som giver beskyttelse mod korrosion og høj kemisk resistens; nem at spraye med en standardmæssig luftfri sprøjtepistol.

# Afrensning

Afrensning af komponenter og håndrens samt vedligeholdende afrensning



## Hvad er fordelene ved at benytte LOCTITE rensedmidler før limning?

LOCTITE rens- og affedtningsmidler er yderst effektive og findes i både vandbaserede og opløsningsmiddelbaserede formuleringer. De vigtigste faktorer at tage hensyn til ved valg af rens- eller affedtningsmiddel er tørretid, restdannelse, lugt og forlidelighed med underlaget. Restdannelse er et særligt vigtigt problem: Hvis der skal ske efterfølgende behandling af komponenten som f.eks. lakering eller sammenføjning, kan rester påvirke processen negativt. Forlidelighed med plastunderlag er et ofte forekommende problem ved brug af opløsningsmiddelbaserede rensedmidler. LOCTITE-sortimentet af rensedmidler består af produkter til:

- Afrensning af komponenter før påføring af LOCTITE lim og tætningsmidler
- Rengøring og affedtning af arbejdsborde og komponenter
- Afrensning af hærdet pakning
- Afrensning af genstridigt smuds på hænderne

### Produktserien omfatter:

- Tre yderst effektive skånsomme og biologisk nedbrydelige håndrensedmidler
- Rensedmiddel til elektriske kontakter
- Rensedmiddel i fødevarekvalitet (NSF A7)



## Hvorfor vælge BONDERITE?

**BONDERITE** er rensedmidler til alle trin i jeres produktionsforløb (alt fra én og samme leverandør):

- Mere end 80 års erfaring med afrensning
- Stor bæredygtighed
- Uovertruffen kvalitet
- Frontteknologi
- Løbende udvikling og innovation



## Hvad er fordelene ved at benytte BONDERITE til vedligeholdende afrensning?

Køretøjer, produktionsanlæg og -udstyr stiller krav om professionel vedligeholdelse under hensyntagen til mennesker og miljø. Vedligeholdelse er med til at forlænge levetiden af udstyr og forebygger kostbar stilstand. Gennem de senere år har vedligeholdelse antaget en ny dimension, idet den slags aktiviteter tit uddelegeres til virksomheder med specialiseret viden og erfaring – under brug af teknisk og miljømæssigt kompatible Henkel-produkter.

Henkel udvikler frontteknologiske produkter, der opfylder strenge specifikationer og de seneste bestemmelser for nutidigt vedligeholdelsesarbejde.

### Typiske brancher/anvendelser

Offentlig transport (jernbane, vej), bilindustri, energi, professionel rengøring, petrokemiske anlæg, militær, luftfart og skibsfart.

### Typiske anvendelser

Afrensning af køretøjer både udvendigt og indvendigt, afrensning af beholdere og rør, afrensning af gulve, afrensning af komponenter som led i eftersyn, lakfjernelse, afrensning og forebyggelse af graffiti, fjernelse af kalk og korrosionsprodukter i varmevekslere, lugtbekæmpelse, håndrens

## Vigtigste fordele ved brug af BONDERITE til vedligeholdende afrensning

- Specifikke produkter til vedligeholdelse i industrielle omgivelser
- Forlignelige med udstyr
- Mulighed for regenerering
- Nem at påføre og benytte
- Ukompliceret bortskaffelse



## Hvad er fordelene ved at benytte BONDERITE til industriel afrensning?

### Industrielle rensedmidler

I samtlige faser af forarbejdningen skal metalemnerne være fri for olie og forureninger. Takket være Henkels årelange erfaring med overfladekemi er vi i stand til at tilbyde supereffektive rensedmidler til alle processer. Produkterne er formulerede, så de opfylder samtlige specifikationer for den enkelte fase, påføringsmetode, omgivelser, temperaturer eller underlag, samtidig med at de lever op til relevante miljø- og arbejdsmiljøbestemmelser.

Den høje kvalitet og effektivitet af Henkels produkter øger kvaliteten af produktionen mærkbart og er medvirkende til at nedbringe driftsomkostningerne.

### Vigtigste brancher

Stål, aluminium, metalbearbejdning, bilindustri, maskinfremstilling, apparatfremstilling, jernbane, landbrug, militær, vindenergi, elproduktion og -distribution, papir/papirmasse, farma og medicoteknik





### Typiske anvendelser

Mellemfaldende og afsluttende neutral affedtning med midlertidig korrosionsbeskyttelse, vand- og oliebaseeret korrosionsbeskyttelse, kraftig affedtning forud for overfladebehandling og lakering, lakstripping, lakfjernelse, sur kalkfjernelse og afrensning

# Afrensning af komponenter og håndrens

## Produktoversigt

Har du brug for komponent- eller håndrens?

Produkt	Komponentrens			
	Universel		Plastemner	Ringe indhold af flygtige organiske forbindelser (VOC)
	<b>LOCTITE SF 7061</b>	<b>LOCTITE SF 7063</b>	<b>LOCTITE SF 7070</b>	<b>LOCTITE SF 7066</b>
				
<b>Beskrivelse</b>	Afrensning og affedtning	Afrensning og affedtning	Afrensning og affedtning	Afrensning og affedtning
<b>Emballagestørrelser</b>	* Kontakt Henkel	150 ml, 400 ml aerosol, pumpe, 10 l bøtte	400 ml aerosol	* Kontakt Henkel
<b>Handy Hints</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hvis der er brug for renseservietter, anbefales LOCTITE SF 7852 Komponent- og håndrens til brug uden vand. Fås i spand med 70 klude.</li> </ul>	<b>LOCTITE SF 7061</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Opløsningsmiddelbaseret (acetone) generel komponentrens</li> <li>Meget hurtig fordampning</li> <li>Fjerner smuds, resin, lak, olie og fedt</li> </ul>	<b>LOCTITE SF 7063</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Opløsningsmiddelbaseret generel komponentrens</li> <li>Efterlader ingen rester.</li> <li>Anvendes før limning og tætning af emner.</li> <li>Fjerner de fleste fedt, olier, smøremidler og metalspåner fra alle overflader.</li> </ul>	<b>LOCTITE SF 7070</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Opløsningsmiddelbaseret generel komponentrens</li> <li>Afrensning ved påsprøjtning eller dypning ved stuetemperatur</li> <li>Især velegnet til at fjerne svære olier</li> <li>Til de fleste plastkomponenter uden risiko for spændingsrevnedannelse</li> </ul>	<b>LOCTITE SF 7066</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vandbaseret emulsion med ringe indhold af flygtige organiske forbindelser (VOC)</li> <li>Velegnet til metal og plast</li> </ul> <b>A7 NSF reg.nr.: 142646</b>

Håndrensemiddel

Afrensning af pakningsmateriale

Elektriske kontakter

Ikke tilsat slibemidler

Tilsat slibemidler

**LOCTITE SF 7200**

**LOCTITE SF 7039**

**LOCTITE SF 7830 Manuvo**

**LOCTITE SF 7850**

**LOCTITE SF 7855**



Afrensning af pakningsmateriale

Kontaktrensespray

Håndrensemiddel

Håndrensemiddel

Håndrensemiddel

400 ml aerosol

400 ml aerosol

\*Kontakt Henkel

400 ml flaske, 3 l pumpe-doserer, 10 l

400 ml flaske, 1,75 l pumpe-doserer

**LOCTITE SF 7200**

- Fjerner hærdet pakningsmateriale og gængse pakninger på 10...15 min.
- Minimalt behov for skrabning
- Kan benyttes på de fleste slags overflader

**LOCTITE SF 7039**

- Til afrensning af elektriske kontakter, der udsættes for fugt eller anden forurening.
- Påvirker ikke isolerende lakker.
- Typiske anvendelsesområder: Afrensning af elektriske kontakter, relæer, fordelers installationer m.v.

**LOCTITE SF 7830 Manuvo**

- Yderst effektiv
- Ikke tilsat slibemidler
- Kan benyttes med eller uden vand.
- Bionedbrydelig

**LOCTITE SF 7850**

- Indeholder ikke mineralolie
- Tilsat slibemidlerFjerner indgroet smuds, fedt og olie
- Indeholder effektiv hudlotion
- Kan benyttes med eller uden vand.
- Bionedbrydelig

**LOCTITE SF 7855**

- Ugiftig
- Tilsat slibemidlerFjerner lak, resin og lim
- Kan benyttes med eller uden vand.
- Bionedbrydelig

# Industrielle rensmidler

## Produktoversigt

### Produkt

#### Universaldyp

#### BONDERITE C-NE 20



#### Universalspray

#### BONDERITE C-NE FA



#### Højtryk

#### BONDERITE C-MC 80



#### Anvendelsesområder

Dyp

Spray

Spray eller højtryk

#### Udseende

Gul til brunlig væske

Klar, rødbrun væske

Klar, flydende

#### Påføringskoncentration

2...8 %

3...10 %

0,5...5 %

#### Arbejdstemperatur

+40...+90 °C

+20...+50 °C

+20...+90 °C

#### **BONDERITE C-NE 20** Universelt neutralt rensmiddel til dypning

- Salte af organiske syrer, nonioniske overfladeaktive stoffer, alkanolaminer
- Neutralt rensmiddel- Alle metaller
- Afvandrings-egenskaber
- Fremragende korrosionsbeskyttelse
- Til både mellem- og slutfrensning

#### **BONDERITE C-NE FA** Universel sprayrens til kraftigt smuds





- Indeholder korrosionsbeskyttende middel
- Kan også benyttes med andre afrensningsmetoder (dypning, trykspuling, manuelt m.v.)
- Til brug på alle typer underlag
- Miljøvenligt alternativ til opløsningsmiddelbaserede rensmidler

#### **BONDERITE C-MC 80** Basisk højtryksrens

- Alkalier, overfladeaktive stoffer, silikater
- Universelt basisk rensmiddel
- Må ikke bruges på aluminium
- Høj affedtningseffekt
- Ideelt til rengøring af tanke



## Afrensning af komponenter

Basisk		Korrosionsbeskyttelse	Neutral	Syre
<b>BONDERITE C-AK 5800</b>	<b>BONDERITE C-AK 5520</b>	<b>BONDERITE S-PR 6776</b>	<b>BONDERITE C-NE 3300</b>	<b>BONDERITE C-IC 3500</b>
				
Spray	Spray	Dyp / spray	Alle	Dyp / spray
Klar farveløs væske	Klar, flydende	Klar, gullig væske	Klar, gullig væske	Klar, gulbrun væske
4...8 %	2...6 %	1...5 %	1...3 %	10...30 %, 1...5 %
+40...+80 °C	+50...+80 °C	+40...+80 °C	+30...+80 °C	+50...+90 °C
<b>BONDERITE C-AK 5800</b> Flydende spray-rens til affedtning af stålkomponenter og plast <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baser, fosfater, salte af organiske syrer, nonioniske overfladeaktive stoffer</li> <li>• Høj affedtningseffekt</li> <li>• Kan bruges i alle vandkvaliteter</li> </ul>	<b>BONDERITE C-AK 5520</b> Flydende spray-rens til alle metaller <ul style="list-style-type: none"> <li>• Silikater, overfladeaktive stoffer</li> <li>• Må ikke bruges på aluminium</li> <li>• Lav skumdannelse</li> </ul>	<b>BONDERITE S-PR 6776</b> Afrensning før bearbejdning og korrosionsbeskyttelse efter bearbejdning <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisk korrosionsbeskyttende komponenter, opløsningsmidler, mineraloliefraktioner</li> <li>• Kan anvendes i dyppe- og spray-proces</li> <li>• Alle metaller</li> <li>• Korrosionsbeskyttelse til langtidsopbevaring</li> </ul>	<b>BONDERITE C-NE 3300</b> Vandbaseret neutralt rensmiddel <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organiske korrosionsinhibitorer</li> <li>• Glimrende demulgerende virkning</li> <li>• Til alle metaller</li> <li>• Kan anvendes i alle slags processer</li> <li>• Saltfri</li> </ul>	<b>BONDERITE C-IC 3500</b> Sur rens og rustfjerner til dypning og påsprøjtning <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fosforsyre, svovlsyre, inhibitor</li> <li>• Hurtig bejdning</li> <li>• Indeholder inhibitor</li> <li>• Ideel til rensning af udstyr</li> </ul>

# Afrensning, beskyttelse og specialformål

## Produktoversigt

Produkt	Lakafrensning		
	Lakstripping		Lakfjernelse
	Varm	Kold	Opløsningsmiddelbaseret lak
	<b>BONDERITE S-ST 9210</b>	<b>BONDERITE S-ST 6776 LO / THIN</b>	<b>BONDERITE S-PD 810</b>
			
<b>Anvendelsesområder</b>	Spray	Påstrygning / dyp	—
<b>Påføringskoncentration</b>	30...50 %	Klar til brug	10...20 %
<b>Arbejdstemperatur</b>	> +80 °C	Stuetemperatur op til +35 °C	Stuetemperatur
	<b>BONDERITE S-ST 9210</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stærkt basisk lakfjerner (stål) Aminfri</li> <li>• Opløsningsmiddelfri</li> </ul>	<b>BONDERITE S-ST 6776 LO / THIN Sur lakfjerner</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indeholder ikke diklormetan (metylenklorid)</li> <li>• BONDERITE S-ST 6776 LO: Til-sat fortykningsmiddel for god vedhæftning</li> <li>• BONDERITE S-ST 6776 THIN: Til dypning</li> <li>• Alle metaller (inkl. aluminium)</li> <li>• Næsten lugtfri</li> </ul>	<b>BONDERITE S-PD 810 Neutral lakkoagulant</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universalmiddel til opløsnings-middelbaseret lak</li> <li>• Neutral</li> <li>• Indeholder korrosions-inhibitor</li> </ul>

Beskyttelse

Specialrensemidler

Korrosionsbeskyttelse

Lugtdræbende

Vandbaseret lak

Vandbaseret

Oliebaseret

**BONDERITE  
S-PD 828**



**BONDERITE  
S-FN 7400**



**BONDERITE  
S-PR 3**



**BONDERITE  
S-OT WP**



—

Spray / dyp

Spray / dyp

Spray

4...5 %

0,5...2 % (stål), 1,5...3 % (støbejern)

Klar til brug

> 2 %

Stuetemperatur

+15...+80 °C

Stuetemperatur

Stuetemperatur

**BONDERITE S-PD 828**  
Neutral lakkoagulant til opløsningsmiddel- og vandbaseret lak

- Specielle silikater, støvbindende midler
- Neutral
- Til både opløsningsmiddel- og vandbaseret lak

**BONDERITE S-FN 7400**  
Passivering af stål og støbejern med henblik på efterfølgende midlertidig opbevaring i lukkede lagerbygninger

- Organiske korrosionsbeskyttende komponenter
- Vandbaseret
- Forstyrrer ikke efterfølgende procestrin (lakering, sammenføjning m.v.)

**BONDERITE S-PR 3**  
Passivering af stål og støbejern med henblik på efterfølgende opbevaring eller transport

- Organisk korrosionsbeskyttende komponenter, mineraloliefraktioner
- Flammepunkt > +100 °C
- 3-6 måneders korrosionsbeskyttelse i lukket lagerbygning

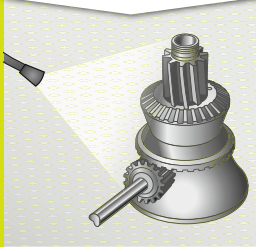
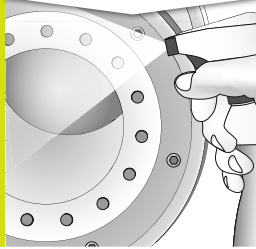
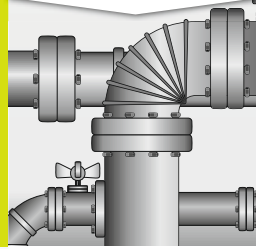
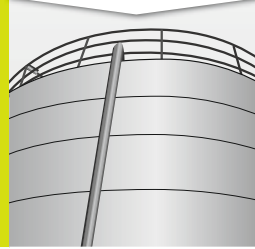
**BONDERITE S-OT WP**  
Lugtneutralisering

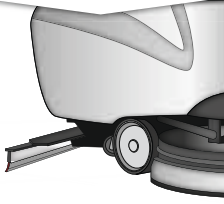
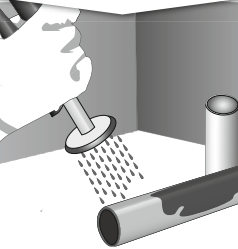
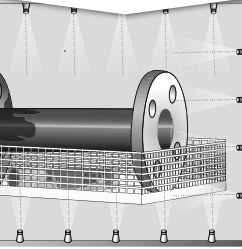
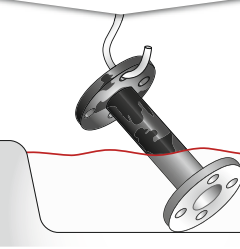
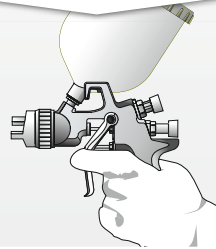
- Speciel teknologi til neutralisering af ubehagelige lugtgener
- Lavt forbrug / høj ydelse
- Del af Windpur-serien til eliminering af lugt

# Rensemidler – kraftige vedligeholdende rensmidler

## Produktoversigt

### Hvilken type kraftig rens skal der til?

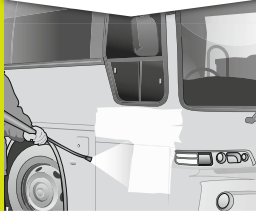

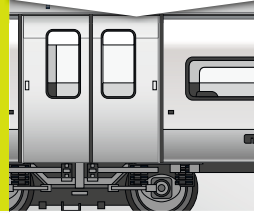
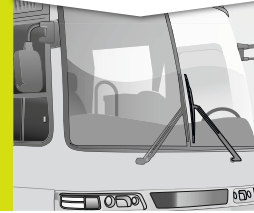
Produkt	Generel afrensning		Varmevekslere og rør	
	Universalrensemiddel	Kraftigt rensmiddel	Afrensning af kalk og korrosionsprodukter	Affedtningsmiddel
	<b>LOCTITE SF 7840</b> 	<b>BONDERITE C-MC 3000</b> 	<b>BONDERITE C-IC 146</b> 	<b>BONDERITE C-AK 187 U</b> 
<b>pH ved 10 g/l</b>	pH 10	pH 12,5...13,5	pH 1,3...1,9	pH 12...13
<b>Driftstemperaturinterval</b>	—	+10...+50 °C	+60...+70 °C	+60...+70 °C
<b>Påføringskoncentration</b>	Se det tekniske datablad	2...20 %	8...16 %	—
	<b>LOCTITE SF 7840</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afrensning og affedtning. Bionedbrydelig.</li> <li>• Opløsningsmidelfrit, ugiftigt, ikke-brændbart. Kan fortyndes med vand</li> <li>• Fjerner fedt, olie, skærevæsker og værkstedssmuds</li> </ul>	<b>BONDERITE C-MC 3000 Højtryksrens</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Økonomisk</li> <li>• Indeholder ikke fosfat, EDTA eller NTA (nitrilotrieddikesyre)</li> <li>• Fremragende affedtningsegenskaber</li> <li>• Yderst effektivt basisk universalrensemiddel</li> <li>• Ideelt til køretøjsrens</li> </ul>	<b>BONDERITE C-IC 146</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle metaller</li> <li>• Indeholder inhibitor for at forebygge grube-tæring</li> <li>• Affedtende virkning</li> <li>• Stærkt koncentreret</li> <li>• Til fjernelse af kalk og korrosionsprodukter i cirkulation</li> </ul>	<b>BONDERITE C-AK 187 U</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Til stål</li> <li>• Stærkt affedtende virkning på stærkt olieindsmurte ståloverflader</li> <li>• Stærkt koncentreret</li> <li>• Indeholder ikke silikat eller fosfat</li> <li>• Kan om nødvendigt tilsættes accelerator</li> <li>• Skummer ikke</li> <li>• Rustfjernende virkning</li> <li>• Affedtning i cirkulationsanlæg</li> </ul>

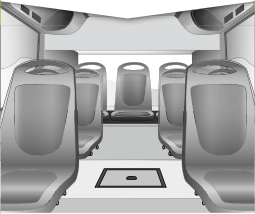
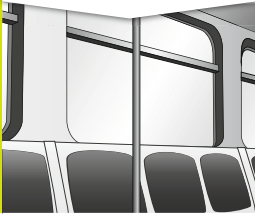
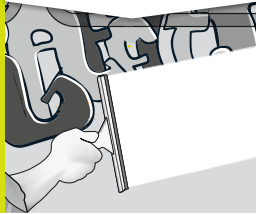

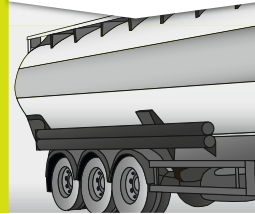
Afrensning af gulve	Afrensning af mekaniske dele			Lakafrensning
Lavtskummende gulvrengøringsmiddel	Overhældning/vaskebord	Vaskemaskine	Dypning	Lakfjerner
<p><b>BONDERITE C-MC 20100</b></p> 	<p><b>BONDERITE C-MC 1030</b></p> 	<p><b>BONDERITE C-MC 352</b></p> 	<p><b>BONDERITE C-MC 1204</b></p> 	<p><b>BONDERITE C-MC 21130</b></p> 
pH 10,5	Ren: pH 9,5	pH 11,5	pH 11,3	Ren: pH 9...10
Stuetemperatur	Stuetemperatur	+50...+75 °C	Stuetemperatur op til +40 °C	Stuetemperatur op til +40 °C
2...10 %	Klar til brug	2...6 %	1...50 %	8...10 %
<p><b>BONDERITE C-MC 20100</b> Gulvrengøringsmiddel til automatisk og manuel rengøring</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neutral</li> <li>• Lavtskummende til brug i rengøringsudstyr</li> <li>• Let parfumeret</li> <li>• Efterlader smudsafvisende beskyttende lag</li> </ul>	<p><b>BONDERITE C-MC 1030</b> Industrielt rensmiddel til overhældning</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vandbaseret rensmiddel til fortrængning af opløsningsmidler</li> <li>• Opløser alle typer smuds</li> <li>• Yder midlertidig rustbeskyttelse</li> <li>• Opløsningsmiddelfri. Til rengøring af mekaniske dele på rengøringsborde</li> </ul>	<p><b>BONDERITE C-MC 352</b> Rensmiddel til påsprøjtning</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effektiv metalrens og affedningsmiddel til brug i sprøjterensere</li> <li>• Effektivt overfladeaktivt stof</li> <li>• Indeholder inhibitor for letmetal</li> <li>• Opløsningsmiddelfri. Effektiv metalrens og affedningsmiddel til brug i sprøjterensere</li> </ul>	<p><b>BONDERITE C-MC 1204</b> Rensmiddel til dypning</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universelt rens- og affedningsmiddel til kraftigt smuds</li> <li>• Fremragende indtrængningsevne i smuds og nem opløsning af fedt</li> <li>• Kan påføres via spray, dyp og manuelt</li> <li>• Opløsningsmiddelfri</li> </ul> <p>Anvendelser: Afrensning af alle mekaniske metaldele – påsprøjtning eller trykrensning. Ligeledes velegnet til plast, gummi og lakerede overflader.</p>	<p><b>BONDERITE C-MC 21130</b> Rensmiddel til lakeringsudstyr</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Til afrensning af opløsningsmiddelbaseret og vandbaseret lak</li> <li>• Indeholder ikke klorerede, oliebaseerede eller oxygenerede opløsningsmidler</li> <li>• Ikke-brændbar</li> <li>• Til afrensning af alle slags lakeringsudstyr</li> </ul>

# Rensemidler – kraftige vedligeholdende rensmidler

## Produktoversigt

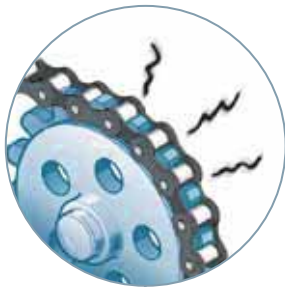
### Hvilken type kraftig rens skal der til?

Produkt	Udvendig køretøjsrens			
	Alsidigt rensmiddel	Surt rensmiddel	Neutralt rensmiddel	Rense pasta
	<b>BONDERITE C-MC 3100</b>	<b>BONDERITE C-MC CS</b>	<b>BONDERITE C-MC N DB</b>	<b>BONDERITE C-MC 10130</b>
				
<b>pH ved 10 g/l</b>	pH 10,6	pH 1,6...2,2	pH 7	—
<b>Driftstemperaturinterval</b>	Stuetemperatur	Stuetemperatur	Stuetemperatur	Stuetemperatur
<b>Påføringskoncentration</b>	3...5 %	1...20 %	3...5 %	Klar til brug
	<p><b>BONDERITE C-MC 3100 Højtryksrens</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Til udvendig afrensning af alle slags køretøjer og køretøjsdele</li> <li>• Særlig lugtsvag, specifikt beregnet til manuel trykspuling og især til alle former for afrensning inden døre</li> <li>• Ikke tilsat fosfater, EDTA eller NTA (nitrilotrieddikesyre)</li> <li>• Lav pH-værdi</li> <li>• Angriber ikke lakerede eller plastoverflader</li> <li>• Effektivt basisk middel til udvendig køretøjsrens</li> </ul>	<p><b>BONDERITE C-MC CS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Til udvendig afrensning af jernbanemateriel og tunge køretøjer</li> <li>• Til specielle underlag som flyverust, især på jernbanemateriel</li> </ul>	<p><b>BONDERITE C-MC N DB Neutralt rensmiddel til general brug</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Specifikt til afrensning af jernbanemateriel, tunge køretøjer og skibe</li> <li>• Fremragende materialeforlidelighed</li> </ul>	<p><b>BONDERITE C-MC 10130 Renovationspasta – til afrensning og polering</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fjerner kalkpletter og sæberester fra glas og metal overflader</li> <li>• Yderst effektivt overfladeaktivt stof</li> </ul>

Indvendig køretøjsrens		Graffiti afrensning		Tankafrensning
Universelt indvendigt rensmiddel	Glasrens	Udvendigt/metallak	Indvendigt	Generelt tankrensemiddel
<b>BONDERITE C-MC 12300</b> 	<b>BONDERITE C-MC 17120</b> 	<b>BONDERITE C-MC 400</b> 	<b>BONDERITE S-ST 1302</b> 	<b>BONDERITE C-MC 60</b> 
Ufortyndet: pH 9,5...10,5	Ufortyndet: pH 10,3	Ufortyndet: pH 3,7	pH 9,8...10,8	pH 12,0...13,0
+10...+49 °C	Stuetemperatur	+10...+40 °C	Stuetemperatur	+20...+90 °C
3...50 %	Klar til brug	Klar til brug	Klar til brug	5...20 %
<b>BONDERITE C-MC 12300</b> <b>Flydende universalrensemiddel</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle typer underlag</li> <li>• Parfumeret</li> <li>• Stærkt affedtende</li> <li>• Alle påføringsmetoder</li> </ul>	<b>BONDERITE C-MC 17120</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selvtørrende</li> <li>• Ligeledes velegnet til afrensning af plast</li> </ul>	<b>BONDERITE C-MC 400</b> <b>Rensmiddel til graffiti og tags. Meget effektiv på næsten enhver type graffiti</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Særligt aktiv på bitumenholdige spraylak</li> <li>• Kan anvendes på lodrette overflader</li> <li>• Mærkningsfri</li> <li>• Til afrensning af graffiti inklusive "tags" på alle gængse overfladematerialer.</li> </ul>	<b>BONDERITE S-ST 1302</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rensmiddel til graffiti og "tags" Afrensning af graffiti, fedt og gummispor på glas og keramik</li> <li>• Velegnet til kunstlæder og metal – beskadiger ikke materialet</li> <li>• Indeholder ikke CFC, mineralolie, syrer eller baser</li> <li>• Til afrensning af graffiti og fedt på glas og keramik</li> </ul>	<b>BONDERITE C-MC 60</b> <b>Stærkt basisk højtryksrens</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effektivt kraftigt rengøringsmiddel til betongulve</li> <li>• Opløsningsmiddelfri-Vandbaseret stærkt basisk rengøringsmiddel</li> <li>• Rengør stål, kobber, kobberlegeringer, rustfrit stål og de fleste slags plast</li> <li>• Fjerner olie, fedt (vegetabilsk, animalsk, mineralsk), fedtsyrer, mineralsk forurening og additiver – selv størkede, oxiderede eller brændte</li> <li>• Efterlader en midlertidig rustbeskyttende film efter tørring</li> </ul>

# Smøring

## Smøring og beskyttelse



### Hvad er fordelene ved at benytte et LOCTITE smøremiddel?

LOCTITE smøremidler yder fremragende beskyttelse af industrielle produktionsanlæg og -udstyr. Serien omfatter organisk, mineralsk og syntetisk baserede produkter, der opfylder kravene til industrielle anvendelser.

#### Hvad er formålet med et smøremiddel?

Den typiske funktion af et smøremiddel er at beskytte mod friktion og slitage. Smøremidler benyttes desuden til at beskytte mod korrosion ved at danne en sammenhængende film på komponenten, der fortrænger fugt.

#### Hvilke overvejelser skal man gøre sig ved valg af smøremiddel?

Ved valg af smøremiddel er det vigtigt at overveje det påtænkte anvendelsesformål samt det miljø, samlingen vil blive udsat for. Miljøet er kritisk for optimalt valg af smøremiddel. Det omfatter faktorer som høj temperatur, skrappe kemikalier og forureninger, der kan forringe funktionen af det påtænkte smøremiddel.

### LOCTITE antiseize-produkter

Loctites antiseize-produkter yder beskyttelse i barske miljøer kendetegnede ved f.eks. ekstreme temperaturer og korroderende kemi. De forebygger fretting og galvanisk korrosion. De kan ligeledes benyttes som smøremiddel ved indkøring af nyt udstyr.



### LOCTITE fedt

LOCTITE smørefedt er udviklet med henblik på at opnå en række fordele:

- Beskyttelse mod gennemtæring
- Reducerer slitage og korrosion
- Forebyggelse af overophedning

For at imødekomme konkrete krav fremstilles LOCTITE-fedt af mineralske eller syntetiske baseolier tilsat et fortykningsmiddel som f.eks. litiumsæbe eller uorganiske stoffer som f.eks. silikagel.

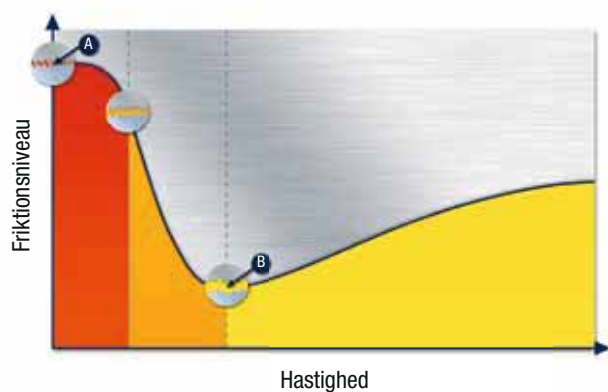




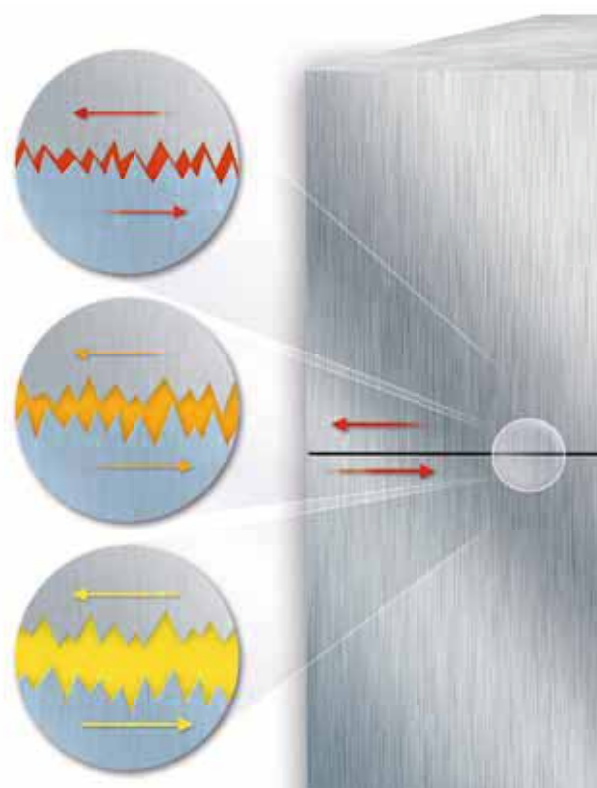
## Anvendelsesområder for olier, fedt og antiseize-midler

Et smøremiddel skal vælges på baggrund af hastighed, temperatur og grænsefriktion i den valgte anvendelsesopgave.

	Olier og fedt	Antiseize
<b>Bevægelsehastighed</b>	Middel til høj	Lav til nul
<b>Temperatur</b>	Op til 250 °C	Op til 1.300 °C
<b>Belastning</b>	Lav til medium	Høj



- Antiseize (grænsefriktion)
- Fedt (blandet friktion)
- Olie (væskefriktion)
- Ⓐ Startfriktion
- Ⓑ Translational hastighed til væskefriktion



### LOCTITE olier

LOCTITE smøreolier er designede til bevægelige dele i udstyr lige fra større produktionsanlæg til miniaturemaskiner. Flydeegenskaber og vedhæftning sikrer god smøring ved både store og små hastigheder inden for det angivne temperaturinterval.



### LOCTITE Tørfilmssmøremidler




MoS<sub>2</sub>- og PTFE-baserede LOCTITE -tørfilmssmøremidler nedsætter friktion, forebygger gnævning, beskytter mod korrosion og forbedrer virkningen af olier og fedter.



# Antiseize

## Produktoversigt

### Hvilken antiseize-behandling har du brug for?

Produkt	Universal		
	Antiseize indeholdende aluminium	Antiseize indeholdende kobber	Heavy duty
	<b>LOCTITE LB 8150/8151</b> 	<b>LOCTITE LB 8007/8008</b> 	<b>LOCTITE LB 8009</b> 
Farve	Sølv	Kobber	Sort
Fast smøremiddel	Aluminium, grafit, ekstremtrykaditiver (EP)	Kobber og grafit	Grafit og kalciumfluorid
NLGI-klasse	1	0	1
Driftstemperaturinterval	-30 til +900 °C	-30 til +980 °C	-30 til +1,315 °C
Pakningsstørrelser	LB 8150: 500 g LB 8151: 400 ml aerosol	LB 8007: 400 ml aerosol LB 8008: 454 g pensellåg,	454 g pensellåg
<b>Nyttige tip</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se efter dette ikon for metalfri og antiseize-produkter</li> <li>LOCTITE LB 8065 findes nu også som halvfast stift med den samme velkendte ydeevne, som er renlig, hurtig og nem at påføre.</li> </ul>	<b>LOCTITE LB 8150 dåse LOCTITE LB 8151 aerosol</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Heavy duty, temperaturbestandig, råoliebaseret smørelieferbindelse, der er forstærket med grafit- og metalflager</li> <li>Inert og hverken fordamper eller hærdet i ekstrem kulde eller varme</li> <li>For brug i samlinger op til 900 °C</li> </ul>	<b>LOCTITE LB 8007 aerosol LOCTITE LB 8008 med pensellåg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eksklusiv formel med kobber og grafit opløst i en højkvalitetsfedt</li> <li>Beskytter metaldele mod rust, korrosion, friktion og gnævning ved temperaturer på op til 980 °C</li> </ul>	<b>LOCTITE LB 8009 med pensellåg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Metalfri</li> <li>Fremragende smøring</li> <li>Smøring i særklasse af alt metal, herunder rustfrit stål, aluminium og bløde metaller op til 1.315 °C</li> </ul>

## Højtydende

## Specialitet

## Vandfast

## Store laster

## Stor renhed

## Tilfældig fødevarekontakt

LOCTITE  
LB 8023LOCTITE  
LB 8012LOCTITE  
LB 8013LOCTITE  
LB 8014Nej  
Metal-friNej  
Metal-friNej  
Metal-friNej  
Metal-fri

Sort

Sort

Mørkegrå

Hvid

Grafit, calcium, bornitrid og rustinhibitorer

MoS<sub>2</sub> og rustinhibitorer

Grafit og kalciumoxid

Hvid olie og ekstremtrykadditiver (EP)

1

2

-

0

-30 til +1,315 °C

-30 til +400 °C

-30 til +1,315 °C

-30 til +400 °C

454 g med pensellåg

454 g med pensellåg

454 g med pensellåg

907 g dåse

**LOCTITE LB 8023 med pensellåg**

- Metalfri
- Med en formel, der beskytter samlinger, der direkte eller indirekte er udsat for fersk og saltvand, virker dette antiseize-produkt særlig godt under særdeles fugtige forhold.
- Det har en fremragende smøreevne, en overlegen udvaskningsbestandighed over for vand og forhindrer galvanisk korrosion

**ABS-godkendt****LOCTITE LB 8012 med pensellåg**

- Metalfri
- Med en formel der beskytter samlinger under indkøring
- Bestandig over for store statiske laster, og MoS<sub>2</sub> pasta sikrer maksimal smøring

**LOCTITE LB 8013 med pensellåg**

- Metalfri
- Formel med stor renhed og med gimrende kemisk bestandighed
- Til rustfrit stål
- Velegnet til brug i kernekraftindustrien

**PMUC-godkendt****LOCTITE LB 8014**

- Metalfri
- Forhindrer gnævning og friktion i rustfrit stål og andre metaldele op til 400 °C

**H1 NSF Reg. nr.: 123004**

# Fedt

## Produktoversigt

### Produkt

<b>Udseende</b>
<b>Baseolie og additiver</b>
<b>Fortykningsmiddel</b>
<b>Dråbepunkt</b>
<b>NLGI-klasse</b>
<b>Driftstemperaturinterval</b>
<b>Load test 4 ball N (svejselast)</b>
<b>Pakningsstørrelser</b>

### Universal

#### Neutralt udseende

#### Korrosionsbeskyttelse



<b>LOCTITE LB 8105</b>
Farveløs
Mineral
Uorganisk gel
Intet
2
-20 til +150 °C
1.300
400 ml patron

<b>LOCTITE LB 8106</b>
Lysebrun
Mineral
Litiumsæbe
> +230 °C
2
-30 til +160 °C
2.400
400 ml patron, 1 l dåse

**LOCTITE LB 8105**

- Mineralfedt
- Smøring af bevægelige komponenter
- Farveløs
- Lugtfri
- Ideel til lejer, knaster, ventiler og transportbånd

**H1 NSF Reg. nr.: 122979**

**LOCTITE LB 8106**

- Fedt til mange formål
- Smøring af bevægelige komponenter
- Korrosionsbeskyttelse
- Til glidelejer/rullelejer og styreskinner

## Højtydende

## Specialiserede anvendelser

Høj temperaturbestandighed

Til brug ved store belastninger

Til brug med plastkomponenter

Kæder, tandhjul

LOCTITE  
LB 8102

Lysebrun

Mineral, EP

Litiumsæbe-kompleks

&gt; +250 °C

2

-30 til +200 °C

3.300

\*

**LOCTITE LB 8102**

- Højtemperaturfedt
- Forebygger slitage og korrosion
- Velegnet i fugtige omgivelser
- Tåler store belastninger ved middelhøje og høje hastigheder.
- Til glidelejer, rullelejer, åbne tandhjul og styreskinner

LOCTITE  
LB 8103

Sort

Mineralolie, MoS<sub>2</sub>

Litiumsæbe

&gt; +250 °C

2

-30 til +160 °C

3.600

400 g patron

**LOCTITE LB 8103**

- MoS<sub>2</sub>-fedt
- Til bevægelige dele uanset hastighed
- Tåler vibrationer og tunge laster
- Til stærkt belastede samlinger, glidelejer, rullelejer, muffesamlinger og styreskinner

LOCTITE  
LB 8104

Farveløs

Silikone

Silikagel

–

2/3

-50 til +200 °C

–

75 ml tube, 1 l dåse

**LOCTITE LB 8104**

- Silikonfedt
- Ventil- og pakningsfedt
- Bredt temperaturinterval
- Smører de fleste plast- og elastomerforbindelser.

**H1 NSF Reg. nr.: 122981**LOCTITE  
LB 8101

Ravgul

Mineralolie, EP

Litiumsæbe

&gt; +250 °C

2

-30 til +170 °C

3.900

400 ml aerosol

**LOCTITE LB 8101**






- Kædesmøremiddel
- Vedhæftende fedt med smudsafvisende egenskaber til åbne mekaniske systemer
- Beskytter mod indtrængen af vand
- Fremragende slitagebeskyttelse, tåler høje tryk.
- Smøring af kæder, åbne tandhjul og snekkedrev

# Tørfilm og olier

## Produktoversigt

Produkt	Tørfilmsmøremiddel		Penetrerende olie		Kædesmøremiddel
	Universal	Ikke-metal-flade	Penetrerende olie	Penetrerende olie	Kædesmøremiddel
	LOCTITE LB 8191	LOCTITE LB 8192	LOCTITE LB 8001	LOCTITE LB 8001	LOCTITE LB 8011
<b>Udseende</b>	Sort	Hvid	Farveløs	Farveløs	Gul
<b>Base</b>	MoS <sub>2</sub>	PTFE	Mineralolie	Mineralolie	Syntetisk olie
<b>Viskositet</b>	11 s (Cup 4)	11 s (Cup 4)	4 mm <sup>2</sup> /s	4 mm <sup>2</sup> /s	11,5 mm <sup>2</sup> /s
<b>Driftstemperaturinterval</b>	-40 til +340 °C	-180 til +260 °C	-20 til +120 °C	-20 til +120 °C	-20 til +250 °C
<b>Load test 4 ball N (svejselast)</b>	–	–	1.200	1.200	2.450
<b>Pakningsstørrelser</b>	400 ml aerosol	400 ml aerosol	400 ml aerosol	400 ml aerosol	400 ml aerosol
	<p><b>LOCTITE LB 8191</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MoS<sub>2</sub> friktionsnedsættende belægning – aerosol</li> <li>• Tørrer hurtigt</li> <li>• Beskyttelse af overflader mod korrosion</li> <li>• Forbedrer ydeevnen af olier og fedter</li> </ul>	<p><b>LOCTITE LB 8192</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PTFE-belægning</li> <li>• Til metal- og ikke-metal-flader</li> <li>• Gør overfladerne glatte, så de kan bevæge sig frit indbyrdes.</li> <li>• Forebygger ophobning af støv og smuds.</li> <li>• Korrosionsbeskyttelse</li> <li>• Til transportbånd, styreskinner og knaster</li> </ul> <p><b>H2 NSF Reg. nr.: 122980</b></p>	<p><b>LOCTITE LB 8001</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penetrerende mineraloliespray</li> <li>• Penetrerende olie til mikroskopiske mekanismer inden for en lang række anvendelser</li> <li>• Penetrerer utilgængelige mekanismer.</li> <li>• Smører ventilseeder, muffe, kæder, hængsler og skæreblade</li> </ul> <p><b>H1 NSF Reg. nr.: 122999</b></p>	<p><b>LOCTITE LB 8011</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kædeoliespray til høje temperaturer</li> <li>• Oxidationsbestandigheden forlænger levetiden af smøremidlet.</li> <li>• Smøring af åbne mekanismer, transportbånd og kæder ved temperaturer på op til 250 °C</li> </ul> <p><b>H2 NSF Reg. nr.: 122978</b></p>	

## Olie

Silikoneolie	Skæreolie	Alsidig skærevæske	Universal	Specialiserede anvendelser
<b>LOCTITE LB 8021</b>	<b>LOCTITE LB 8030/8031</b>	<b>LOCTITE LB 8035</b>	<b>LOCTITE LB 8201</b>	<b>LOCTITE LB LM416</b>
				
Farveløs	Mørkegul	Brunlig væske	Lysegul	Grøn
Silikoneolie	Mineralolie	Emulgator	Mineralolie	Mineralolie
350 mPa·s	170 mm <sup>2</sup> /s	Lav	17,5 mm <sup>2</sup> /s (+50 °C)	–
-30 til +150 °C	-20 til +160 °C	–	-20 til +120 °C	-10 til +60 °C
–	8.000	–	–	–
400 ml aerosol	8030: 250 ml flaske, 8031: 400 ml aerosol	5 l / 20 l spand	400 ml aerosol	400 ml aerosol
<b>LOCTITE LB 8021</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Silikoneolie</li> <li>• Smøring af metal og ikke-metal-overflader</li> <li>• Velegnet som slipmiddel</li> </ul> <b>H1 NSF Reg. nr.: 141642</b>	<b>LOCTITE LB 8030 flaske</b> <b>LOCTITE LB 8031 aerosol</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skæreolie</li> <li>• Beskytter spåntagende værktøjer under brug.</li> <li>• Forbedrede overfladeegenskaber</li> <li>• Længere levetid af værktøjet</li> <li>• Til boring, savning eller gevindskæring i stål, rustfrit stål og de fleste ikke-jern-metaller.</li> </ul>	<b>LOCTITE LB 8035</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blandbar med vand og baktericid-fri</li> <li>• Patenteret emulgator-teknologi</li> <li>• Meget god korrosionsbeskyttelse og høj proces-økonomi</li> <li>• Til boring, drejning, savning, fræsning, gevindskæring, slibning</li> <li>• Velegnet til en lang række materialer: stål, højtlegerede stål, støbejern og ikke-jern-metaller inklusive messing og aluminiumlegeringer</li> </ul>	<b>LOCTITE LB 8201</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spray til fem forskellige formål</li> <li>• Løsning af samlinger</li> <li>• Smører metal</li> <li>• Rengøring af komponenter</li> <li>• Affugtning/fugtafvisning</li> <li>• Korrosionsforebyggelse</li> </ul>	<b>LOCTITE LB LM 416</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bionedbrydeligt sporsmøremiddel</li> <li>• Overlegen korrosionsbeskyttelse</li> <li>• Kan anvendes året rundt</li> <li>• Lange intervaller mellem anvendelse</li> <li>• Bruges primært til smøring af glidestole</li> </ul> <b>Godkendt af Network Rail, Storbritannien</b>

# Overfladeklargøring og nødreparation

Klargøring, beskyttelse og reparation



## Hvad er fordelene ved at benytte en LOCTITE-aktivator eller -primer?

Henkel markedsfører en komplet serie aktivatorer og primere hørende til nedenstående LOCTITE-limteknologier:

### 1. LOCTITE-aktivatorer og -primere til hurtiglimning (cyanoakrylater)

LOCTITE-primere benyttes for at øge vedhæftningen til underlaget. De påføres derfor før limen. Til plastunderlag med lav overflade energi som f.eks. polyolefinerne PP og PE opnås den bedste vedhæftning med LOCTITE 770 og 7701.

LOCTITE-aktivatorer benyttes for at nedsætte hærdetiden. LOCTITE-aktivatorer påføres som regel før limen. Heptanbaserede aktivatorer har god levetid efter påføring og giver en kosmetisk vellykket limfuge. De er også velegnet til brug på plasttyper, som er følsomme over for spændingsrevner. Aktivatorer kan desuden påføres efter limen, f.eks. med henblik på at hærde overskydende lim. Giver fremragende kosmetisk udseende, fordi hvide pletter i den benyttede hurtiglim undgås.

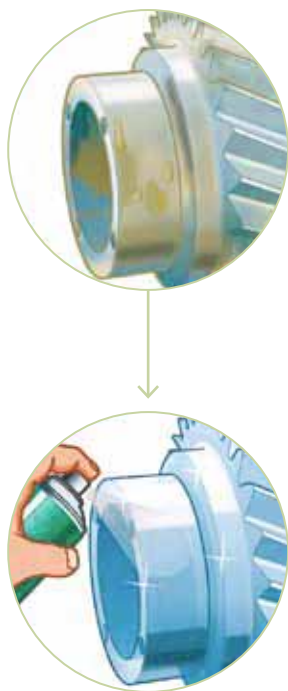
### 2. LOCTITE-aktivatorer til modificerede akryllim

Til modificerede akryllim er LOCTITE-aktivatorer obligatoriske for at aktivere hærdeprocessen. Normalt kommer aktivatoren på det ene emne, og den modificerede akryllim på det andet. Hærdningen starter, når komponenterne samles. Fikseringstiden afhænger af limen, underlaget og overfladernes renhed.

### 3. LOCTITE-aktivatorer til gevindsikring, rør- og gevindtætning, pakning, fastholdelse og anaerobiske akryllim

LOCTITE-aktivatorer benyttes for at nedsætte hærdetiden af denne gruppe lim. Anbefales benyttet på passiverede metaller som f.eks. rustfrit stål, belægninger eller passiverede overflader. Aktivatorerne findes som opløsningsmiddelbaserede eller opløsningsmiddelfri formuleringer.





## Hvad er fordelene ved at benytte et LOCTITE-klargøringsprodukt?

LOCTITE-sortimentet omfatter løsninger til alle former for overfladebehandling og -klargøring: Alle produkter er samtidig velegnede til vedligeholdelse og samlelinjer.

### 1. Beskyttelse af svejseudstyr

Beskyt skærm og kontaktpids mod svejsestænk og opnå uafbrudt svejsning et helt skift igennem

### 2. Behandling af bånd/remme

Forebygger glidning og øger friktionen for alle typer bånd/remme

### 3. Rustbehandling

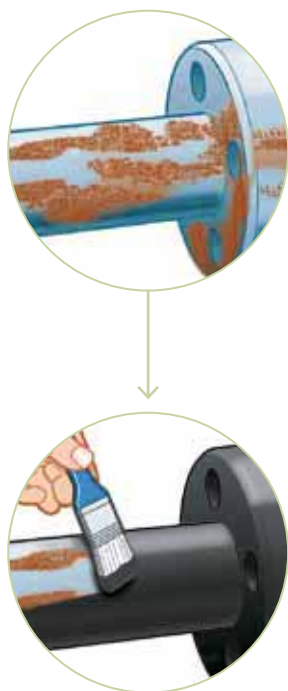
Omdannelse af rust til et stabilt underlag – den behandlede overflade er lige til at male

### 4. Korrosionsbeskyttelse

Beskyt overflader mod korrosion – sortimentet omfatter både tørrende og ikke-tørrende produkter

### 5. Garantisikring

Visuel kontrol af bevægelser i indstillede komponenter



## Hvad er fordelene ved at benytte et LOCTITE-nødreparationsprodukt?

Under alle forhold kan der opstå uforudsete problemer, der i de fleste tilfælde skal afhjælpes i løbet af meget kort tid. Henkels sortiment af nødreparationsprodukter begrænser stilstand og omkostninger til et minimum. De er alle sammen nemme at påføre, så nødsituationer kan klares meget hurtigt. Dertil kommer, at nogle af produkterne er med til at øge pålideligheden af jeres procesudstyr.

### 1. Udskiftning af pakningsringe

O-ringe kan fremstilles efter behov og efter mål, så det ikke er nødvendigt at lagerføre et bredt udvalg af dem.

### 2. Frysning af korroderede dele

Løser korroderede og fastgroede komponenter ved bratfrysning.

### 3. Kontrol af rørlækager

Et system til detektering af lækager i jern-, kobber- og plastrør, der er nemt at påføre.

### 4. Tætning af lækager

Til nødtætning af tanke, rør og fittinger uden udskiftning af dele.

### 5. Tape

Til reparation og beskyttelse af forskellige materialer her og nu.

# Overfladebeskyttelse

## Produktoversigt

Produkt	Rustbehandling	Korrosionsbeskyttelse	
		Kortsigtet	Langsigtet
		Forebyggelse af flyverrust	Jernmetaller
			Tørring (lak)
	<b>LOCTITE SF 7500</b>	<b>LOCTITE SF 7515</b>	<b>LOCTITE SF 7800</b>
			
<b>Beskrivelse</b>	Rustbehandling	Forebyggelse af flyverrust	Zinkspray
<b>Farve</b>	Matsort	Gul væske	Grå
<b>Driftstemperaturinterval</b>	—	—	-50...+550 °C
<b>Emballagestørrelser</b>	1-l-bøtte	5 l, 20 l	400-ml-aerosol
	<p><b>LOCTITE SF 7500 Rustbehandling</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Omdanner eksisterende rust til et stabilt underlag.</li> <li>• Korrosionsbeskytter overflader.</li> <li>• Det hærdede produkt fungerer som primer og kan umiddelbart males over.</li> <li>• Til metalrør, ventiler, fitteringer, lagertanke, hegn, rækværker, transportbånd, entreprenør- og landbrugsmaskiner</li> </ul>	<p><b>LOCTITE SF 7515</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forbehandling af store overflader til forebyggelse af flyverrust i op til 2 døgn</li> </ul>	<p><b>LOCTITE SF 7800 Zinkspray</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fremragende katodisk korrosionsbeskyttelse af jernmetaller</li> <li>• Beskytter galvaniserede komponenter.</li> <li>• Typiske anvendelsesområder: Til belægning af metalemner efter svejsning, langsigtet beskyttelse af metalsamlinger</li> </ul>

## Beskyttelse af svejseudstyr

## Garantisikring

## Behandling af bånd/remme

Langvarigt

Universal

Tørre ikke

Universal

Elektroniske komponenter

### LOCTITE SF 7803



### LOCTITE SF 7900 keramisk barriere



### LOCTITE SF 7414



### LOCTITE SF 7400



### LOCTITE SF 8005



Beskyttende belægning til metal

Keramisk, silikonefri beskyttelsesbelægning

Sikring af forskydning mellem komponenter

Sikring af forskydning mellem komponenter

Væskespray

Hvid

Hvid

Blå

Rød

Klar gul

-30...+60 °C

—

-35...+145 °C

-35...+145 °C

—

400-ml-aerosol

400-ml-aerosol

50 ml

20 ml

400-ml-aerosol

#### LOCTITE SF 7803 Beskyttende spray til metal

- Tørre ikke, klæber ikke
- Giver langsigtet korrosionsbeskyttelse
- Til jern, stål, stålplade, rør, støbeforme, maskiner og installationer, der skal opbevares uden døre.

#### LOCTITE SF 7900 keramisk barriere

- Forebygger vedhæftning af svejsestænk
- Giver langtidsbeskyttelse af svejseudstyr og sikrer pålidelige, uafbrudte processer
- Fremragende vedhæftning på overfladen
- Overflødig behøver rengøringsprocesser

#### LOCTITE SF 7414 Garantisikring

- Visuel sikring mod bevægelser i indstillede komponenter
- Benyttes til fittinger, tappe, møtrikker m.v.
- God vedhæftning på metaller
- Ikke-korroderende
- Også til anvendelser uden døre

#### LOCTITE SF 7400 Garantisikring

- Visuel erkendelse af bevægelse mellem indstillede komponenter, afmærkning af indstillinger eller emner, der er blevet indstillet eller afprøvet.
- Benyttes til elektronisk udstyr.
- God vedhæftning på en lang række underlag

#### LOCTITE SF 8005 Behandling af bånd/remme

- Forebygger glidning
- Øger friktionen for alle typer bånd/remme
- Øget levetiden af båndet/remmen.

# Overfladeklargøring

## Produktoversigt

Hvilket anvendelsesformål er der tale om?

Hurtiglim

Hvad er det, I ønsker at opnå?

Forbedre vedhæftning

Acceleration

Universal

Produkt

**LOCTITE  
SF 7239**



**LOCTITE  
SF 770/7701\***



**LOCTITE  
SF 7458**



**LOCTITE  
SF 7455**



Beskrivelse

Primer

Primer

Aktivator

Aktivator

Farve

Farveløs

Farveløs

Farveløs

Farveløs

Opløsningsmiddel

Heptan

Heptan

Heptan

Heptan

Påføringsmetode

Forbehandling

Forbehandling

For- eller efterbehandling

Efterbehandling

Emballagestørrelser

4 ml

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

500 ml

150 ml, 500 ml

### LOCTITE SF 7239

- Plastprimer
- Universal
- Velegnet til brug på alle industrielle plast
- Forbedrer vedhæftningen for hurtiglim på polyolefiner og andre plast med lav overfladeenergi

### LOCTITE SF 770 LOCTITE SF 7701\*

- Polyolefin-primer
- Kun til plast, der ikke er limbare
- Giver (den bedste) vedhæftning af hurtiglim på polyolefiner og andre plasttyper med lav overfladeenergi.

### LOCTITE SF 7458

- Universal
- Til alle underlag
- Øger levetiden af komponenterne. For- eller efterbehandling
- Næsten lugtfri
- Minimerer hvide misfarvninger efter hærning.
- Giver en kosmetisk vellykket limfuge.

### LOCTITE SF 7455

- Universal
- Til alle underlag
- Til fiksering af tætslutende komponenter
- Til efterbehandling

Modificerede akryl-  
lim (329, 3298, 330,  
3342)

Gevindsikring, rør- og gevindtætning, pak-  
ning, fastholdelse og anaerobiske akryllim

Hvilken er den foretrukne aktivator?

Bedste kosmetiske  
egenskaber

Velegnet til plast  
med tendens til  
spændingsrevne-  
dannelse

Opløsningsmiddel-  
baseret

Opløsningsmiddel-  
baseret

Opløsningsmiddelfri

**LOCTITE  
SF 7452**

**LOCTITE  
SF 7457**

**LOCTITE  
SF 7386/7388**

**LOCTITE  
SF 7471/7649**

**LOCTITE  
SF 7240/7091**



Aktivator

Aktivator

Aktivator

Aktivator

Aktivator

Transparent, lys ravgul

Farveløs

Transparent, gul

Transparent, grøn

Blågrøn, blå

Propanon (acetone)

Heptan

Heptan

Propanon (acetone)

Opløsningsmiddelfri

Efterbehandling

For- eller efterbehandling

Forbehandling

Forbehandling

Forbehandling

500 ml, 18 ml

150 ml, 18 ml

7386: 500 ml,  
7388: 150ml

150 ml, 500 ml

90 ml

**LOCTITE SF 7452**

- Hærder overskydende lim
- Giver fremragende kosmetisk udseende, fordi hvide pletter i den benyttede hurtiglim undgås.
- Frarådes til plast med tendens til spændingsrevnedannelse

**LOCTITE SF 7457**

- Øger levetiden af komponenterne. For- eller efterbehandling
- Anbefales til plast med tendens til spændingsrevnedannelse

**LOCTITE SF 7386**

**LOCTITE SF 7388**

- Aktiverer hærdning af modificerede akryllim
- Fikserings- og hærdetiden afhænger af den benyttede lim, de sammenføjede underlag og overfladernes renhed.

**LOCTITE SF 7471**

**LOCTITE SF 7649**

- Accelererer hærdningen af passiverede og inaktive overflader.
- Til store mellemrum
- Kun til plast, der ikke er limbare: LOCTITE 7649: ≤ 30 døgn, LOCTITE 7471: ≤ 7 døgn

**LOCTITE SF 7240**

**LOCTITE SF 7091**

- Accelererer hærdningen af passiverede og inaktive overflader
- Til store mellemrum
- Til hærdning ved lav temperatur (< +5 °C)

# Nødreparation

## Produktoversigt

### Hvilket anvendelsesformål er der tale om?

#### Produkt

#### Løsning af korroderede komponenter

#### LOCTITE LB 8040



#### Lækagekontrol

#### LOCTITE SF 7100



#### Udskiftning af pakningsringe

#### LOCTITE PAKNINGSRINGSÆT



Farve

Ravgul

Farveløs

—

Basis

Mineralolie

Blanding af overfladeaktive stoffer

—

Viskositet (cup 4)

5 mPa·s

10 mPa·s

—

Driftstemperaturinterval

—

+10...+50 °C

—

Emballagestørrelser

400-ml-aerosol

400-ml-aerosol

Sæt indeholdende 20 g LOCTITE 406 og værktøj

#### LOCTITE LB 8040

- Lynfrysning (-40 °C)
- Løsner rustede, korroderede og fastgroede komponenter
- Sugers ind i rusten vha. kapillærvirkning.
- De løsnede komponenter forbliver smurte og korrosionsbeskyttede.

#### LOCTITE SF 7100

- Frembringer bobler ved lækager
- Til alle gasser og gasblandinger bortset fra ren ilt
- Gifffrit/brandsikkert
- Velegnet til jern-, kobber- og plastrør

#### LOCTITE pakningsringsæt

- Udskiftning af stationære pakningsringe
- Fjerner behovet for en lagerbeholdning af pakningsringe i forskellige størrelser
- Vand- og oliebestandig

Tætner rørlækager

Taper

**LOCTITE  
EA 3463**



Grå

Epoxy

—

-30...+120 °C

50 g, 114 g

**LOCTITE EA 3463**

- Stålholdig æltbar stift
- Ideel til nødtætning af tanke og rør

**LOCTITE  
PC 5070**



—

Epoxy, impregneret fiber

—

—

Sæt indeholdende LOCTITE EA 3643 og glasfibertape

**LOCTITE PC 5070**

- Brugervenligt reparationsset til midlertidig reparation af svage steder på rør

**LOCTITE  
SI 5075**



Rød, sort

Silikone

—

-54...+260 °C

25 mm × 4,27 m

**LOCTITE SI 5075**

- Ikke-klistrende, selvsvævsende universalfolie
- Saltvands-, brændstof og syrebestandig
- Kan strække sig tre gange sin egen længde
- Tætner øjeblikkeligt
- Forskydningsstyrke 5 MPa
- UV-bestandig
- Gennemslagsfeltstyrke op til 400 V/m

**TEROSON  
VR 5080**



Sølv

—

—

≤ +70 °C

25 m, 50 m

**TEROSON VR 5080**

- Tekstilforstærket tape
- Kan rives over med hånden
- Reparerer, forstærker, fikserer, tætnet og beskytter

# Forbehandlinger til metal samt funktionsbelægninger

## Korrosionsbeskyttelse



### Hvad er formålet med at benytte BONDERITE forbehandlinger eller funktionsbelægninger?

Produktserierne BONDERITE M-NT og BONDERITE M-PP består af nyskabende produkter til korrosionsbeskyttelse af metal som led i forbehandling eller belægning.

#### Teknologiske egenskaber

Nyeste generation BONDERITE M-NT-løsninger løser jeres konkrete problemer med forbehandling af metal én gang for alle.

- Brede operationsvindue
- Kun få procestrin
- Kort kontakttid
- Mindre vedligeholdelse

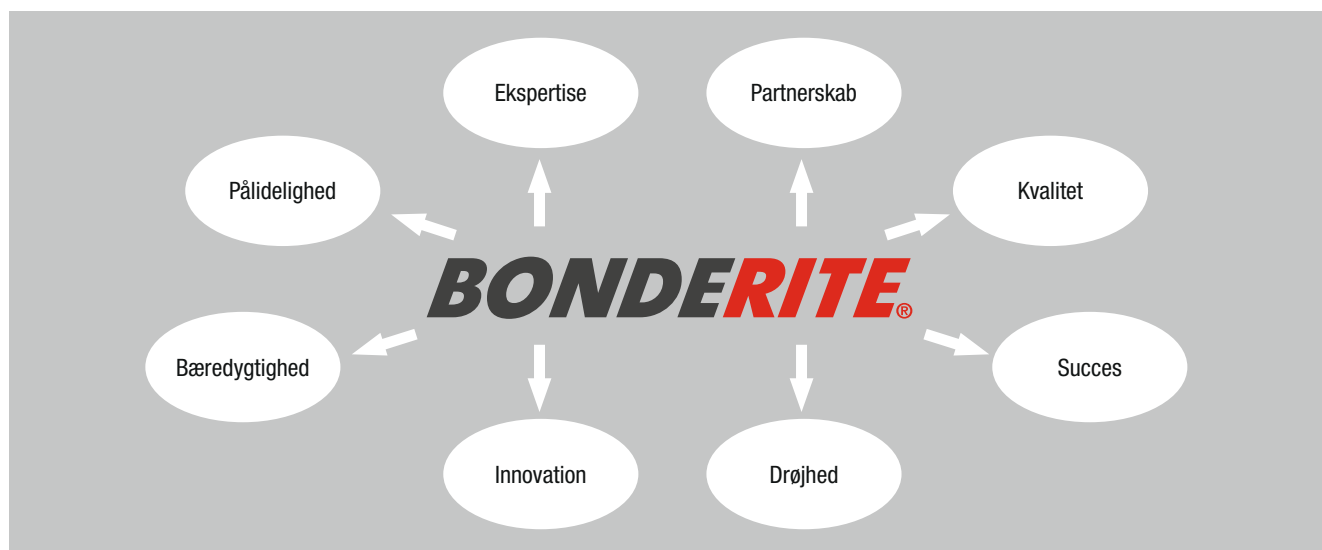
BONDERITE M-PP er den eneste organiske belægningsløsning, der yder fremragende korrosionsbeskyttelse af stål på skarpe kanter eller indvendigt i rør eller kanaler. BONDERITE M-PP har ikke de samme begrænsninger med hensyn til belægningens ensartethed som elektrostatisk lakering og pulverlakering.

- Belægger fuldt monterede dele
- Beskyttelse af dele både inde og ude
- Kræver ikke elektriske kontakter
- Kræver ikke særlig rengøring af stativ

#### Nedbringelse af procesomkostninger

Brug af BONDERITE medfører mærkbart lavere procesomkostninger, både som følge af den lavere investering (kortere processer end med gængse metoder) og lavere drifts omkostninger i form af sparet energi, arbejdskraft, vedligeholdelse, affaldsdannelse og vandforbrug. Sammen med vores anerkendte pålidelighed og høje kvalitetsstandarder hjælper vores viden jer med at optimere jeres konkrete metalforbehandling. Vi hjælper jer med at høste gevinsterne ved brug af BONDERITE-løsninger og integrere dem i jeres produktionsanlæg. Disse løsninger understøttes af avancerede udstyrsteknologier.

### Fordelene ved BONDERITE metalforbehandlinger og funktionsbelægninger løsninger i en nøddeskal



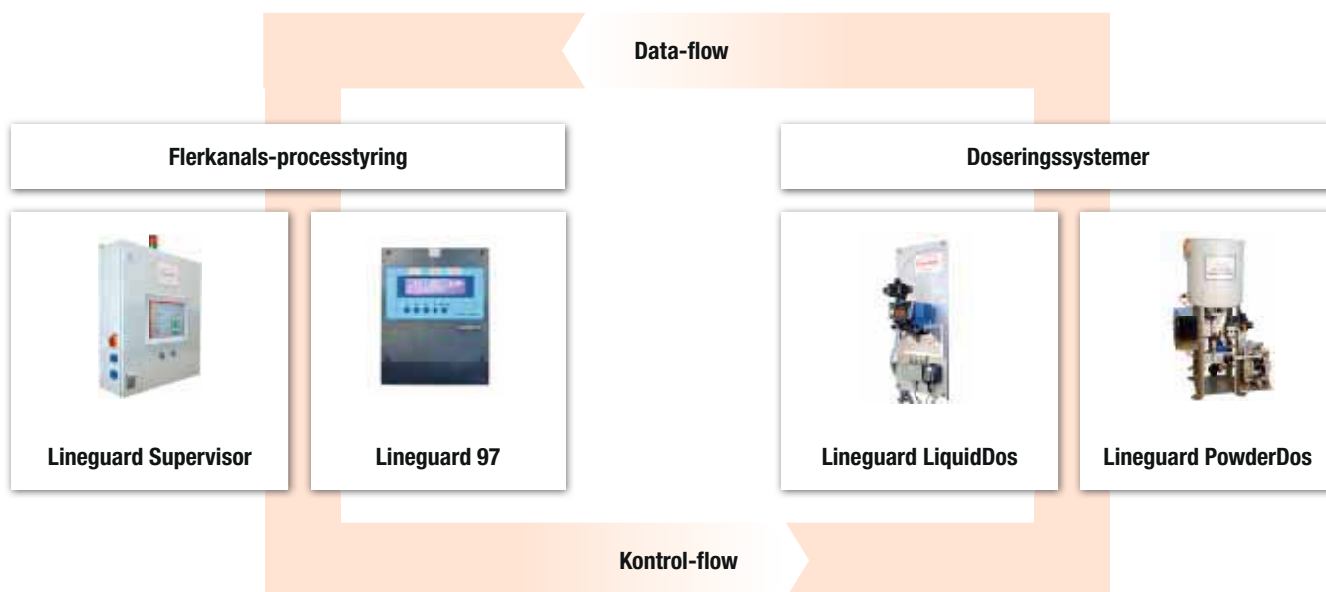


## Processtyresystemer

Henkel kan levere et skræddersyet flerkanal-styresystem til præcis dosering af afrensningsmidler og overfladebehandlingsprodukter:

- Fuldautomatisk dosering af en række forskellige kemikalier
- Én computer til styring af samtlige data
- Kopiering af samtlige data til dokumentation til en internetbaseret database

Kontakt jeres servicetekniker for yderligere oplysninger.



## Fordele

- Ekstern kommunikation og kontrol
- Indgående kendskab til jeres procesparametre
- Sikring af ensartet høj kvalitet
- Detaljeret dokumentation i forhold til standarder og specifikationer

## Drifts

Udnyt Henkels indgående kendskab til markedet og omfattende mulighed for at yde støtte. På den måde kan I høste gevinsten ved helstøbte løsninger, der indebærer langt mere end blot at levere de nødvendigt kemikalier til forbehandling. Henkels laboratorier udfører alle slags analytiske services eller korrosionstest for at garantere, at din proces altid opfylder de højeste kvalitetsstandarder. Og hvis I får behov for individuel, personlig støtte, så er Henkels anerkendte internationale teknikere og salgsorganisation aldrig ret langt borte.

## Design

Vi brænder for at dele vores solide viden og erfaring med jer, næste gang I overvejer at ændre eller optimere jeres processer, indfase ny materialer eller maskiner eller tilpasse jer til ny specifikationer eller bestemmelser. Vores forskere og udviklere arbejder utrætteligt på at udvikle banebrydende teknologier, der løfter effektiviteten og lønsomheden af vores forbehandling til metalbearbejdning til næste niveau.

## Beskednen miljøpåvirkning

Samtlige Henkels produkter er opløsningsmiddel-fri, vandbaserede og uden betænkelige tungmetaller. Gas- og el-ressourcer bevares, fordi der kræves mindre udstyr, ligesom bade- og ovnhærdningstemperaturer sænkes. Resultatet er, at vores produkter tilfører øget værdi og formindsket miljøpåvirkning.

# Forbehandlinger til metal samt funktionsbelægninger

## Produktoversigt

### Produkt

#### Anvendelsesområder

#### Udseende

#### Temperatur

Samtlige de nævnte BONDERITE M-PP-produkter muliggør mærkbare besparelser ved nyprojektering af processer, hvortil kommer ensartet belægningstykkelse uden hvirvelstrømseffekter.

#### PVDC-belægning

#### BONDERITE M-PP 866



Dyp

Sort

+20 °C

#### BONDERITE M-PP 866

- Fremragende barriere-egenskaber
- Hærdning ved lav temperatur (+90 °C)
- Fleksibel belægning med stor slagfasthed
- Vandbaseret
- Kan overmales med flydende lak

## Automatisk udfældende korrosionsbeskyttende belægning

### Epoxyakryl-belægning

#### BONDERITE M-PP 930



Dyp

Sort

+20 °C

##### **BONDERITE M-PP 930**

- Robust og kemikaliebestandig
- Hærdning ved +180 °C
- Energi-effektiv proces
- Vandbaseret
- Hård belægning
- Varmestabilitet
- Kan overmales med flydende lak eller pulverlak

#### BONDERITE M-PP 935G



Dyp

Grå

+20 °C

##### **BONDERITE M-PP 935G**

- Robust og kemikaliebestandig
- Hærdning ved +180 °C
- Energi-effektiv proces
- Vandbaseret
- Hård belægning
- Varmestabilitet
- Kan overmales med flydende lak eller pulverlak

#### BONDERITE M-PP 930C



Dyp

Sort

+20 °C

##### **BONDERITE M-PP 930C**

- Robust og kemikaliebestandig
- Hærdning ved +180 °C
- Beregnet til støbejern
- Energi-effektiv proces
- Vandbaseret
- Hård belægning
- Varmestabilitet
- Kan overmales med flydende lak eller pulverlak

# Forbehandlinger til metal samt funktionsbelægninger

## Produktoversigt

### Produkt

### Fosfatering af komplekse legeringer

#### Tribasisk zinkfosfat

#### Manganfosfat

#### BONDERITE M-ZN 952/958

#### BONDERITE M-MN 117



#### Anvendelsesområder

#### Udseende

#### Koncentration

#### Temperatur

Spray/dyp

Dyp

Klar væske, grøn

Klar væske, grøn

—

—

+48...+55 °C

+50...+60 °C

#### BONDERITE M-ZN 952/958

- Skaber en fin krystalbelægning som fremragende fundering for efterfølgende lakbelægninger
- Giver fremragende vedhæftning af korrosionsbestandighed
- Robust proces
- Velegnet ved komplekse legeringer og automatisk processtyring

#### BONDERITE M-MN 117

- Sorte manganfosfatlag på jern og stål
- Mindsker friktionsmodstand og afkorter indkøringstiden for maskindele
- Lav påføringstemperatur
- Sammen med korrosionsbeskyttende olie og voks yder fosfatlagene fremragende korrosionsbeskyttelse
- Nikkelfri omdannelse af belægning

## En ny generation belægning

### Rense-/belægningsmiddel

### Standardlinjer

### Højtydende

#### BONDERITE M-NT 40043\*



Spray/dyp

Farveløs med gyldent skær

5...25 g/l

+20...+55 °C

#### BONDERITE M-NT 40043\*

- Erstatning for jernfosfatering
- God forlidelighed med flydende lak og pulverlak
- Enkel, robust, kort proces
- Fri for giftige, regulerede tungmetaller
- Zirconium-baseret kemisk konvertering til stål, galvaniseret stål og aluminium

#### BONDERITE M-NT 20120/2011



Spray/dyp

Farveløs med gyldent skær

—

+20...+40 °C

#### BONDERITE M-NT 20120/2011

- Erstatning for jernfosfatering
- Fri for fosfater samt kemisk og biologisk oxygenforbrugende stoffer (COD, BOD) og betænkkeligt tungmetaller
- Ekstremt hurtig proces med meget lidt kemikalieslam
- Lav påføringstemperatur
- God forlidelighed med flydende lak og pulverlak
- Effektiv beskyttelse mod flyverust
- Ingen frostfølsomme bestanddele
- To års lagertid
- Omdannende belægning til stål, zink og aluminium

#### BONDERITE M-NT 1200/1800



Spray/dyp

Farveløs med gyldent skær

—

+20...+40 °C

#### BONDERITE M-NT 1200/1800

- Erstatning for zinkfosfatering
- Fri for fosfater samt kemisk og biologisk oxygenforbrugende stoffer (COD, BOD) og betænkkeligt tungmetaller
- Meget hurtig proces med meget lidt kemikalieslam
- Lav påføringstemperatur
- Omdannende belægning til stål, galvaniseret stål og aluminium

#### BONDERITE M-NT 30001/30002



Spray/dyp

Farveløs

—

+20...+40 °C

#### BONDERITE M-NT 30001/30002

- Fri for fosfater samt kemisk og biologisk oxygenforbrugende stoffer (COD, BOD) og betænkkeligt tungmetaller
- Lav påføringstemperatur
- God forlidelighed med flydende lak, pulverlak og elektrostatisk lak
- Omdannende belægning til stål, zink og aluminium, hvor der stilles krav om stor ydelse på zink

\*Indgår i sortimentet af rengøringsbelægninger

# Forbehandlinger til metal samt funktionsbelægninger

## Produktoversigt

### Produkt

#### Anvendelsesområder

#### Udseende

#### Koncentration

#### Temperatur

### Elektrokeramisk belægning

### BONDERITE M-ED ECC



Dyp

Lysegrå til mørkegrå

—

+15...+50 °C

#### BONDERITE M-ED ECC

- Fremragende beskyttelse mod korrosion, ekstreme temperatureffekter og abrasion
- Vægtreduktion – muliggør udskiftning af stål med beskyttet aluminium, magnesium og titan
- Lav friktionskoefficient

## Letmetaloverflade

### Omdannende belægning

### Anodisering

#### BONDERITE M-NT 4XXX



Spray/dyp

Væske, gennemskinnelig, lysegul

5...10 g/l

+20...+35 °C

##### BONDERITE M-NT 4XXX

- Fremragende korrosionsbestandighed og vedhæftning for efterfølgende lakbelægninger
  - Lav påføringstemperatur
  - Proces med og uden skylning
  - Ti-Zr-baseret system
  - Danner en farveløs passiverende belægning på aluminium og legeringer heraf
  - Aluminium og lavtlegeret aluminium
- Kromfri konvertering af letmetaller og efterpassivering af fosfatlag

#### BONDERITE M-NT 5XXX



Spray/dyp

Skifter fra farveløs til lysegrøn

30...250 g/l

+30...+50 °C

##### BONDERITE M-NT 5XXX

- Cr +6 - fri opløsning til belægning og forbehandling
- Uorganisk kemi, ingen kemisk oxygenforbrugende stoffer (COD)
- Fremragende korrosionsbeskyttelse på blottet metal
- Ringe elektrisk kontaktmodstand
- Belægningens farve afhænger af den konkrete legering og parametrene for påføringen
- Miljøvenligt alternativ til MIL-C-5541-anvendelser

**Godkendelser: GSB og Qualicoat**

**Ét produkt – to anvendelser**

#### BONDERITE M-ED 11002



Spray/dyp

Farveløs, klar væske

1...3 g/l

> +96 °C

##### BONDERITE M-ED 11002

- Giver en let buffervirkning
- Frembringer en enestående visuel finish på elektrolytisk farvede komponenter
- Forlænger levetiden af tætningsbadet mærkbart
- Opfylder alle krævede kortidstest
- Zr-baseret system
- Forebygger snavs i tætningen under varmtvandstætning af anodiseret aluminium

**Godkendelser: Qualanod**

# Slipmidler til støbeforme

Halvpermanent sliptechnologi til støbeforme



## Produkter af international standard til slip

Henkel tilbyder yderst effektive løsninger til krævende problemer med støbning og påføring. Kunder over hele kloden sværger til FREKOTE – ikke kun på grund af de enestående slipprodukter men også på grund af vores ekspertise med hensyn til at udvikle skræddersyede løsninger. Vi er stolte over vores viden, erfaring og imødekommenhed med hensyn til at levere den bedste tekniske service til vores kunder i hele verden.

**FREKOTE-serien byder på branchens bredeste sortiment af halvpermanente slipmidler** samt tætningsmidler og rens til støbeforme. FREKOTE slipmidler, der har mere end 50 års forskning og udvikling i ryggen, er den internationale branchestandard for ydeevne, kvalitet og værdi. Takket være Henkels pionerarbejde med slipløsninger for en række af verdens største produktionsvirksomheder forstår vi, hvad der skal til for at slippe de mest komplekse materialer i de mest krævende anvendelser.

**Laveste omkostning per slip** – FREKOTE halvpermanente slipmidler minimerer ophobning og giver det størst mulige antal slip per påføring. Vores kunder kan glæde sig over øget produktivitet og lønsomhed takket være mindre nedetid, lavere brækage og færdigvarer af højere kvalitet. FREKOTE-produkterne er branchestandarden, når det gælder erstatninger for engangsslipmidler. I modsætning til engangsvoks eller -silikone smitter FREKOTE halvpermanente formslipmidler ikke af på emnerne. Tværtimod binder de sig kemisk til formens overflade og kan således benyttes mange gange. Emnerne slipper rent uden at klæbe til lavenergifilmen. En enkelt påsprøjtning for at reparere belægningen er tilstrækkelig efter et stort antal slip. FREKOTE-produkterne er udviklede for at spare omkostninger.

**Henkel har designet slipmidler til forme til stort set al støbning af kompositter, plast og gummi.** Lige fra kæmpefly til tennisketsjere, fra lastbildæk til pakningsringe, fra badekar til lystfartøjer: Vi har det helt rigtige slipmiddel, der opfylder jeres krav.

## Markeder, vi er aktive på

Hurtigt overblik:

### Termohærdeplast

#### Avancerede komposit-epoxy-systemer

- Bæredygtig energi: Vindmølleblade
- Luftfart: Fly, helikoptere m.v.
- Fritid: Cykler, ski, ketsjere m.v.
- Specialanvendelser: Dele til racerbiler, medikoteknik, elektronik, filamentvikling m.v.

#### Glasfiberforstærket polyester, vinylester

- Glasfiberforstærket plast til både: Sejlbåde, motorbåde, jetski m.v.
- Glasfiberforstærket plast til transport: Paneler, tage, spoilere m.v.
- Glasfiberforstærket plast til byggeri: Vindmøllevinger, vaskekummer og bordplader i kunstmarmor, badekar m.v.

### Termoplast

#### Rotationsstøbning

- Fritid: Kajakker, vandcykler m.v.
- Konstruktion: Containere, tanke, stole, affaldsspande m.v.

### Gummi

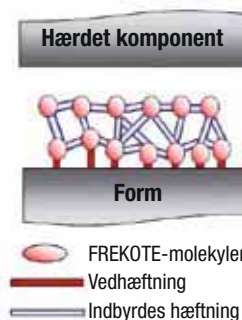
#### Gummibranchen

- Dæk: Slidbaner/sidevægge
- Tekniske gummiprodukter: Vibrationsdæmpere, rulleskøjtehjul, fodtøj, individuel støbning m.v.



## Sådan fungerer FREKOTE slipmidler

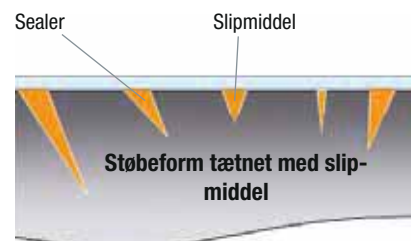
Opløsningsmiddelbaserede halvpermanente FREKOTE-produkter hærdes ved fugt, mens de resiner, der benyttes i Aqualine-serien, er termohærdende eller hærdes ved stuetemperatur. FREKOTE slipmidler kan påsmøres eller påsprøjtes. Hærdede FREKOTE-slipbelægninger danner en fast, permanent film, der ikke fedter, og som tåler de forskydningskræfter, der opstår ved fyldning og tømning af støbeforme. Maksimal filmtykkelse 5 µm. Dette forebygger ophobning i formen og minimerer kostbar rengøring, samtidig med at emnernes detaljer fuldt ud afspejler formgeometrien. Der findes særlige FREKOTE-slipmidler, der muliggør lakering eller limning efter støbning uden behov for at rengøre emnerne.



Halvpermanent teknologi beregnet til at belægge støbeformen med en lavenergifilm.

## Tætning med sealer

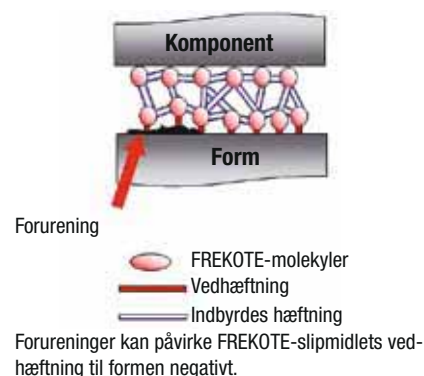
FREKOTE-sealere benyttes før påføring af slipbelægningen for at udfylde mikroporer og danne et ensartet, stabilt underlag for slipmidlet. Sealere er desuden med til at forbedre holdbarheden af FREKOTE-filmen, således at der opnås det maksimalt mulige antal slip per påføring. Nogle slipmidler indeholder et formtætningsmiddel. Det gælder f.eks. den vandbaserede FREKOTE Aqualine C-600. Forurening med tidligere benyttede slipmidler som f.eks. engangs- eller halvpermanente slipmidler, skal fjernes, før tætningsmidlet påføres.



Tætningsmidler lukker mikroporer, så der dannes en ensartet, slippende belægning.

## Afrensning

For optimal effekt bør FREKOTE slipmidler påføres på en fuldstændig rengjort form. Rengøring af formen er derfor et vigtigt led i klargøringen, der sikrer fjernelse af alt hærdet slipmiddel og andre forureninger fra formen. FREKOTE vandbaseret og opløsningsmiddelbaserede rens fjerner al forurening fra komposit- og metalforme.



## FREKOTE – egenskaber og fordele

- Halvpermanent teknologi – muliggør mange slip
- Hurtig hærdning ved stuetemperatur, varmeaccelereret hærdning – sænker procestiden.
- Sprøjt på, smør på – nem at påføre med en klud eller sprøjtepistol.
- Ingen eller ringe afsmitning – mindsket efterrengøring
- 5 µm film medfører ringe ophobning i formen – mindsker behovet for efterrengøring
- Danner en hård, slidstærk og tør termohærdende film – længere levetid af formen.
- Nedsat tid til rengøring og påføring – lavere omkostning pr. emne.

# Slipmidler til støbeforme

## Produktoversigt

Er det kompositter eller gummi, der skal støbes?

### Epoxy

Højglans

Mat

Sealer FMS, CS125

Sealer B15, CS125

Hurtigt hærdende ved stuetemperatur

Efter limning/lakering

Vandbaseret

Påsmør og lad sidde

Produkt

**FREKOTE 770 NC**



**FREKOTE 55 NC**



**FREKOTE C 600**



**FREKOTE WOLO**



Beskrivelse

Slipmiddel

Slipmiddel

Slipmiddel

Slipmiddel

Udseende

Klar, flydende

Klar, flydende

Hvid emulsion

Klar, flydende

Påføringstemperatur

+15...+60 °C

+15...+60 °C

+20...+40 °C

+15...+45 °C

Tørretid mellem lag

5 min ved stuetemperatur

5 min ved stuetemperatur

15 min ved stuetemperatur

5 min ved stuetemperatur

Hærdetid efter sidste lag

10 min ved stuetemperatur

30 min ved stuetemperatur

40 min ved stuetemperatur

15 min ved stuetemperatur

Temperaturbestandighed

≤ 400 °C

≤ 400 °C

≤ 315 °C

≤ 400 °C

**FREKOTE 770 NC**

- Hurtig hærdning ved stuetemperatur
- Højglans og nem slip
- Slipper de fleste polymerer

**FREKOTE 55 NC**

- Ingen ophobning i formen
- Ingen afsmitning
- Stor temperaturbestandighed

**FREKOTE C 600**

- Hurtig påføring og hærdning ved stuetemperatur
- Store emner
- Ikke-brændbar

**FREKOTE WOLO**

- Nem påføring
- Mange slip
- Højglansoverflade

Fiberforstærket polyester

Gummi

Rengøringsmiddel

Højglans

Vandbaseret

Plast- og metal-  
forme

Sealer FMS

Sealer RS100

Polerevæske

Gummi-til-metal-  
limning

Elastomerer med  
stort tilslag

Påsprøjtes og bliver  
siddende

Vandbaseret

Universal

Maksimalt slip/spe-  
cialgummi

Svære forureninger

**FREKOTE  
1 Step**

**FREKOTE  
C 400**

**FREKOTE  
R 120**

**FREKOTE  
R 220**

**FREKOTE  
915  
Vandbaseret**



Slipmiddel

Slipmiddel

Slipmiddel

Slipmiddel

Før rengøring

Klar, flydende

Hvid emulsion

Hvid emulsion

Hvid emulsion

Beige, flydende

+15...+45 °C

+15...+40 °C

+60...+205 °C

+60...+205 °C

+10...+40 °C

Straks ved stuetemperatur

5 min ved stuetemperatur

Straks ved +60 °C

Straks ved +60 °C

5 min ved stuetemperatur

30 min ved stuetempe-  
ratur

30 min ved stuetempe-  
ratur

10 min ved +90 °C  
4 min ved +150 °C

10 min ved +90 °C  
4 min ved +150 °C

—

≤ 400 °C

≤ 315 °C

≤ 315 °C

≤ 315 °C

—

**FREKOTE 1 Step**

- Nem at anvende
- Højglansoverflade
- Ingen ophobning i formen

**FREKOTE C 400**

- Vandbaseret system
- Hurtig påføring og hærning ved stuetemperatur
- Højglansoverflade

**FREKOTE R 120**

- Hurtig hærning
- Universal
- Lav overføring

**FREKOTE R 220**

- Hurtig hærning
- Effektivt slip
- Til gummi, der ikke vil slippe

**FREKOTE 915 WB**

- Vandbaseret
- Polerevæske
- Fjerner hærkede slipmidler

# Slipmidler til støbeforme

## Produktliste

Produkt FRE-KOTE		Beskrivelse	Kemisk basis	Form-temperatur	Hærdesystem	Tørretid mellem lag ved		Hærdetid efter sidste lag				
						+20 °C	+60 °C	+20 °C	+60 °C	+100 °C	+150 °C	
<b>909 Vandbaseret</b>	▲	Forrens	Vand	+10...+40 °C	—	1 h	—	—	—	—	—	—
<b>913 Vandbaseret</b>	▲	Efterrens	Vand	+10...+40 °C	—	*	—	—	—	—	—	—
<b>915 Vandbaseret</b>	▲	Forrens	Vand	+10...+40 °C	—	5 min	—	—	—	—	—	—
<b>PMC</b>	▲	Efterrens	Opløsningsmiddel	+15...+40 °C	—	*	—	—	—	—	—	—
<b>B 15</b>	●	Formklargøring	Opløsningsmiddel	+15...+60 °C	Fugt	30 min	5 min	24 h	120 min	—	—	—
<b>CS125</b>	●	Formklargøring	Opløsningsmiddel	+13...+40 °C	Fugt	5 min	—	2 h	—	—	—	—
<b>FMS</b>	●	Formklargøring	Opløsningsmiddel	+15...+35 °C	Fugt	15 min	—	20 min	—	—	—	—
<b>RS100</b>	●	Formklargøring	Vand	+90...+200 °C	Varme	—	—	—	—	30 min	12 min	—
<b>1 Trin</b>	■	Fiberforstærkede polyesteremner	Opløsningsmiddel	+15...+40 °C	Fugt	*	—	30 min	—	—	—	—
<b>44 NC</b>	■	Avancerede kompositter	Opløsningsmiddel	+20...+60 °C	Fugt	15 min	5 min	3 h	30 min	15 min	—	—
<b>55 NC</b>	■	Avancerede kompositter, fiberforstærkede polyesteremner	Opløsningsmiddel	+15...+60 °C	Fugt	5 min	3 min	30 min	10 min	—	—	—
<b>700 NC</b>	■	Avancerede kompositter	Opløsningsmiddel	+15...+135 °C	Fugt	5 min	3 min	20 min	8 min	5 min	—	—
<b>770 NC</b>	■	Avancerede kompositter, fiberforstærkede polyesteremner	Opløsningsmiddel	+15...+60 °C	Fugt	5 min	1 min	10 min	5 min	—	—	—
<b>C 200</b>	■	Avancerede kompositter	Vand	+60...+205 °C	Varme	—	*	—	30 min	10 min	4 min	—
<b>C 400</b>	■	Fiberforstærkede polyesteremner	Vand	+14...+40 °C	To-komponent, stuetemperatur	5 min	—	30 min	—	—	—	—
<b>C 600</b>	■	Avancerede kompositter	Vand	+20...+40 °C	Fordampning	15 min	1 min	40 min	10 min	—	—	—

Dannet overflade	Polymer-/elastomer-type	Påførings-teknik	Emballagestørrelser							Bemærkninger
			1 l	3,7 l	5 l	10 l	25 l	208 l	210 l	
Alle	Stål, nikkel, rustfrit stål	Påsmøring	•							Basisk skumrens, fjerner hærdede slipmidler og andre forureninger
Alle	Polyester, epoxy, stål, nikkel, aluminium	Påsmøring	•							Antistatisk form ren, forebygger fornyet forurening med støv, fjerner fingeraftryk
Alle	Polyester, epoxy, stål, nikkel	Påsmøring	•			•				Fjerner hærdede slipmidler og anden forurening
Alle	Polyester, epoxy, stål, nikkel, aluminium	Påsmøring	•		•					Fjerner støv, smuds, fingeraftryk, olie
Mat	Epoxy	Påsmøring	•		•					Tætner mikroporer, giver ensartet slipmiddelbelægning
Højglans	Epoxy	Påsmøring	•		•					Tætning af store porer, jævn fordeling af slipmidlet, lugtsvag-hed, tykkere belægning, til rå forme.
Højglans	Polyester, vinylester	Påsmøring	•		•					Tætner mikroporer, giver ensartet slipmiddelbelægning
Alle	NR, SBR, HNBR, CR, EPDM	Påsprøjtes	•		•					Tætner mikroporer, giver ensartet slipmiddelbelægning
Højglans	Polyester gelcoat	Påsprøjtes			•					Påsprøjtes og bliver siddende, intet behov for tætningsmid-del, gelcoat højglanssemner
Mat	Epoxy, PA	Påsmøring, påsprøjtning	•		•					Ingen ophobning i formen, ingen afsmitning, minimal rengø-ring før lakering og limning
Satinmat	Epoxy, polyesterresin, PA	Påsmøring, påsprøjtning			•		•			Ingen ophobning i formen, ingen afsmitning
Blank	Epoxyprodukter	Påsmøring, påsprøjtning	•		•		•	•		Effektivt slip, universel til de fleste kompositter, også til poly-esterresin
Højglans	Epoxy, polyesterresin, PE	Påsmøring, påsprøjtning	•		•		•	•		Effektivt slip, højglans, hurtigt hærdende, universel til de fleste kompositter
Mat	Epoxy, PA, PP, PE	Påsprøjtes			•					Ringe ophobning i formen, ingen afsmitning
Højglans	Polyester-gelbelæg-ninger, polyesterresin	Påsmøring, påsprøjtning			•					Hærdning ved stuetemperatur, gelbelægning af højglansdele, tokomponentsystem
Mat	Epoxy	Påsmøring, påsprøjtning			•					Integreret tætningsmiddel, hærdet ved stuetemperatur

# Slipmidler til støbeforme

## Produktliste

Produkt FRE-KOTE	Beskrivelse	Kemisk basis	Form-temperatur	Hærdesystem	Tørretid mellem lag ved		Hærdetid efter sidste lag			
					20 °C	60 °C	20 °C	60 °C	100 °C	150 °C
<b>PUR 100</b>	■ Slipmiddel til polyuret-han	Vand	+60...+205 °C	Varme	—	*	—	30 min	10 min	4 min
<b>R 100</b>	■ Gummislip	Vand	+60...+205 °C	Varme	—	*	—	30 min	10 min	4 min
<b>R 110</b>	■ Gummislip	Vand	+60...+205 °C	Varme	—	*	—	30 min	10 min	4 min
<b>R 120</b>	■ Gummislip	Vand	+60...+205 °C	Varme	—	*	—	30 min	10 min	4 min
<b>R 150</b>	■ Gummislip	Vand	+60...+205 °C	Varme	—	*	—	30 min	10 min	4 min
<b>R 180</b>	■ Gummislip	Vand	+60...+205 °C	Varme	—	*	—	30 min	10 min	4 min
<b>R 220</b>	■ Gummislip	Vand	+60...+205 °C	Varme	—	*	—	30 min	10 min	4 min
<b>Frewax</b>	■ Fiberforstærkede polyesteremner	Opløsningsmiddel	+15...+35 °C	Fugt	5 min	—	10 min	—	—	—
<b>FRP NC</b>	■ Fiberforstærkede polyesteremner	Opløsningsmiddel	+15...+40 °C	Fugt	15 min	—	20 min	—	—	—
<b>S50 E</b>	■ Specialprodukt	Vand	+100...+205 °C	Varme	—	—	—	—	*	*
<b>WOLO</b>	■ Fiberforstærkede polyesteremner	Opløsningsmiddel	+15...+40 °C	Fugt	5 min	—	15 min	—	—	—

Dannet overflade	Polymer-/elastomer-type	Påførings-teknik	Emballagestørrelser							Bemærkninger
			1 l	3,7 l	5 l	10 l	25 l	208 l	210 l	
Mat	Stiv PUR	Påsprøjtes		•						Til stive PUR-materialer
Mat	NR, SBR, HNBR, CR	Påsprøjtes				•				Effektivt slip, gummi, der ikke vil slippe, syntetisk gummi
Mat	NR, SBR, HNBR	Påsprøjtes			•	•			•	Ringe afsmitning, ringe ophobning i formen, gængse gummityper
Mat	NR, SBR, HNBR	Påsprøjtes			•	•				Standardiserede universalgummier, ringe ophobning i formen
Mat	NR, SBR, HNBR, CR	Påsprøjtes			•	•			•	ringe slip, ringe ophobning i formen, gængse gummityper, gummi på metal
Satinmat	NR, SBR, HNBR, CR, EPDM	Påsprøjtes			•	•			•	Effektivt slip, gummi, der ikke vil slippe
Blank	NR, SBR, HNBR, CR, EPDM	Påsprøjtes			•			•		Effektivt slip, de fleste gummityper, der ellers ikke vil slippe, elastomerer med stort tilslag, syntetisk gummi
Højglans	Polyester gelcoat	Påsmøring	•		•					Brugervenlig, synlig, kræver ikke grunding, gelcoat højglanssemner
Højglans	Polyester gelcoat	Påsmøring	•		•					Ringe ophobning i formen, gelcoat højglanssemner
Mat	Silikonogummi	Påsprøjtes				•				Til silikone-elastomerer
Højglans	Polyester gelcoat	Påsmøring	•		•					Påsmør og lad sidde, intet behov for tætningsmiddel, gelcoat belagte højglanssemner



# Udstyr

## Manuelt, håndholdt påføringsudstyr

### Manuelt, håndholdt påføringsudstyr til enkomponentpatroner

Patronstørrelse	Teknologi	Mekanisk applikator	Trykluftapplikator
30 ml	Alt inklusive akryllime og lyshærdende lime	<b>98815</b> (IDH 1544934)	se stempelsprøjtedoserer side 154
50 ml	Elastiske lime og tætninger, pakningsprodukter	<b>96005</b> (IDH 363544)	
300 ml	Elastiske lime og tætninger, pakningsprodukter		<b>97002</b> (IDH 88632)
290 ml, 300 ml, 310 ml	Elastiske lime og tætninger som f.eks. silikone og silan-modificerede polymerer	<b>142240</b> (IDH 142240)	<b>97046</b> (IDH 1047326) elektrisk
310 ml	Yderst højviskøse elastiske lime og tætninger som f.eks. Terostat enkomponent-PU		<b>PowerLine II</b> (IDH 960304)
290 ml, 310 ml	Påsprøjtning af TEROSON MS 9320 SF* eller TEROSON MS 9302*		<b>Multi-Press</b> (IDH 142241)
<b>Foliepakning</b> 400 ml, 570 ml	Silanmodificerede polymerer, polyuretan		<b>Softpress</b> (IDH 250052)



## Manuelt, håndholdt påføringsudstyr til tokomponentpatroner

Patronstørrelse	Blandingsforhold	Teknologi	Mekanisk applikator	Trykluftapplikator
50 ml	1:1, 2:1	Epoxy-, polyuretan- og akryllime, silanmodificerede polymerer, cyanoakrylater	<b>96001</b> (IDH 267452)	 <b>97042</b> (IDH 476898)
50 ml	10:1	Akryllime	IDH 1034026	 <b>97047</b> (IDH 1493310)
200 ml	1:1, 2:1	Epoxylime	<b>96003</b> (IDH 267453)	 <b>983437</b> (IDH 218315)
400 ml, 415 ml	1:1, 2:1	Epoxylime, akryllime, silikonelime, polyuretanlime	<b>983438</b> (IDH 218312)	 <b>983439</b> (IDH 218311)
	4:1	Polyuretanlime	+ Ombygningssæt 984211 (IDH 478553)	+ Ombygningssæt 984210 (IDH 478552)
400 ml	1:1	Silanmodificerede polymerer		IDH 1279011** 
490 ml	10:1	Akryllime	<b>985246</b> (IDH 478600)	 <b>985249</b> (IDH 470572)
2 x 300 ml	1:1	LOCTITE AA 3295		<b>1911001</b> (IDH 307418)
2 x 310 ml	1:1	TEROSON PU 6700		 <b>1911001</b> (IDH 439869)
900 ml	2:1	LOCTITE PC 7255*		 <b>97048</b> (IDH 1175530)



\* Til påsprøjtning med håndholdt applikator, produktet forvarmes til T=50 °C. Benyt varmeskab IDH 796993

\*\* Fås på forespørgsel

# Udstyr

## Manuelt doseringsudstyr




### Peristaltikdoserere

Pakningsstørrelse	Teknologi	Mekanisk	Elektrisk / trykluft
20 g	Cyanoakrylatlime	<b>98810</b> (IDH 1506477)	
50 ml	Anaerobe gevindsikringer og gevindtætninger, fastgørelsesprodukter	<b>98414</b> (IDH 608966)	
250 ml	Anaerobe gevindsikringer og gevindtætninger, fastgørelsesprodukter	<b>97001</b> (IDH 88631)	
<b>Alle pakningsstørrelser</b>	Alle lavviskøse produkter med enkomponentteknologi*		<b>98548</b> (IDH 769914) (elektrisk)





















### Stempelsprøjtetdoserere

10 ml eller 30 ml	Alle lavviskøse produkter med enkomponentteknologier*	Se håndholdte applikatorer til enkomponentpatroner, side 152	<b>97006</b> (IDH 88633) (trykluft)
-------------------	---	--	---

### Tilbehør – stempelsprøjter

Pakningsstørrelse	Artikelnr.	Produkt	Beskrivelse
10 ml 30 ml	97207 (IDH 88656) 97244 (IDH 88677)		Klar sprøjte patronsæt
10 ml 30 ml	97263 (IDH 218287) 97264 (IDH 218286)		Sort sprøjtepatron til UV /lyshærdende lim
10 ml 30 ml	97208 (IDH 88657) 97245 (IDH 88678)		lufftryksadaptor til sprøjtepatroner

## Tilbehør – blandere og dyser

Pakningsstørrelse	Blanding	Teknologi	Artikelnr.	Produkt
10 ml	10:1	Cyanoakrylatlime	IDH 1453183	
50 ml	1:1	Akryllime	IDH 1467955	
50 ml	1:1, 2:1	Epoxylime, polyuretanlime og silanmodificerede polymerer	984569 (IDH 1487440)	
50 ml	1:1	Akryllime	8958234 (IDH 1646832)	
50 ml	1:1	Cyanoakrylatlime	IDH 1826921	
50 ml	10:1	Akryllime	IDH 1034575	
2 x 125 ml	1:1	Polyuretanlime	IDH 780805	
200 ml 400 ml	1:1 2:1	Epoxylime	984570 (IDH 1487439)	
400 ml	1:1, 2:1, 4:1	Silikonelime	98457 (IDH 720174)	
400 ml	1:1	Silanmodificerede polymerer	IDH 367545	
400 ml 415 ml	2:1 4:1	Polyuretanlime	IDH 639381**	
490 ml	10:1	Akryllime	8953187 (IDH 1104047)	
2 x 300 ml	1:1	Akryllime	8958238 (IDH 1669495)	
2 x 310 ml	1:1	Polyuretanlime	IDH 253105*	
900 ml	2:1	Epoxylime	IDH 1248606	
310 ml	Silanmodificerede polymerer		IDH 547882 (til påsprøjtning)	
310 ml	Silanmodificerede polymerer, polyuretan		IDH 581582	
310 ml	1K-silicone		IDH 1118785**	
310 ml	Silanmodificerede polymerer, polyuretan		IDH 648894 (trekantdyse)	
Foliepakning 400 ml, 570 ml	Silanmodificerede polymerer, polyuretan		IDH 582416	



\* Y-adapter-manifold (IDH 270517) kan bestilles separat

\*\* Fås på forespørgsel

# Udstyr

## Halvautomatisk doseringsudstyr

Systemerne er designet med henblik på integration i automatiserede samlelinjer og kan aktiveres eksternt via en PLC- eller robotstyring. Velegnede til dosering af mikrodatter, dotter, dråber eller strenge af lav- til højviskøse produkter.



### Tryk-tidsstyrede doseringssystemer

Det enkelte system er forsynet med styreenhed (IDH 1275665) 97152, reservoir 97108 (IDH 135555) med plads til LOCTITE i op til 1,0 l flasker og pedal 97201 (IDH 88653) til brug sammen med den tilhørende ventil. Ventilen tillader tilpasning til produktets viskositet og den doserede mængde. Se nedenstående oversigt.

Ventil	Beskrivelse	Kat. Nr.	IDH-nr.
	Stationær applikatorventil 1/4"	97113	88644
	Stationær applikatorventil 3/8"	97114	88645
	Lyshærdende doseringsventil	98009	218280
	Doseringsventil til cyanoakrylat-lime	98013	318654
	Membranventil, lille åbning	97135	215846
	Membranventil, stor åbning	97136	215848

### Volumetriske doseringssystemer

Systemerne er udviklet til dosering af enkomponent- eller tokomponentlime med stor præcision og også under varierende betjeningsforhold, f.eks. temperaturudsving på arbejdspladsen.

Dispenser	Beskrivelse	Kat. Nr.	IDH-nr.
	Volumetrisk rotordispenser	8953494	1197319
	Dobbelt rotorpumpe**	MM25	1774437

\* Kontakt os for andre teknologier eller højere viskositeter

\*\* Kontakt os for passende styreenhed og produktfødesystemer



Velegnet til limteknologier*				Viskositet*			Doseringsmængde		
Akryllime	Anaerobe lime	Cyanoakrylat-lime	Lyshærdende akryllime	Lav (op to 2.500 mPa·s)	Middel (2.500 – 7.500 mPa·s)	Høj (7.500 – 50.000 mPa·s)	Mikrodot mikrostreng	Dot Mid-delstor streng	Dråbe Limstreng
•	•	•	•		•			•	•
•	•	•	•						•
	•		•	•	•		•	•	
		•		•	•		•	•	
•	•		•	•	•			•	•
•	•		•		•			•	

Velegnet til limteknologier*				Viskositet*			Doseringsmængde		
Akryllime	Anaerobe lime	Epoxylime	Lyshærdende akryllime	Lav (op to 2.500 mPa·s)	Middel (2.500 – 7.500 mPa·s)	Høj (7.500 – 50.000 mPa·s)	Mikrodot mikrostreng	Dot mid-delstor streng	Dråbe Limstreng
1K	1K	1K	1K	•	•			•	•
2K		2K			•	•		•	•

# Udstyr

## Håndholdte doseringssystemer

Systemerne er beregnede til manuelle arbejdsstationer for én medarbejder. Velegnede til dosering af dotter, dråber eller strenge af lav- til middelhøje produkter. Systemerne består af integreret styreenhed og reservoir 97009 (IDH 215845) og pedal 97201 (IDH 88653) til brug sammen med den tilhørende ventil. Ventilen tillader tilpasning til produktets viskositet og den doserede mængde. Se nedenstående oversigt.

Ventil	Beskrivelse	Kat. Nr.	IDH-nr.
	Klemventil	97121	88650
	LV håndholdt applikator	97130	444643

## Skræddersyede systemer

Henkel tilbyder en bred vifte af skræddersyet udstyr til kundernes konkrete behov. Yderligere funktioner til kvalitetssikring omfatter mulighed for online-overvågning, fluorescerende eller visuel inspektion. Som ekstraudstyr findes desuden et ProfiBus-grænseflademodul til integration i fuldautomatiske samlelinjer. Henkels teknikere kan støtte kunderne med anbefalinger af systemløsninger til en- og tokomponentdosering, håndteringssystemer eller pumpesystemer til spande.



### Velegnet til limteknologier\*

### Viskositet\*

### Doseringsmængde

Velegnet til limteknologier*				Viskositet*			Doseringsmængde		
Akryllime	Anaerobe lime	Cyanoakrylat-lime	Lyshærdende akryllime	Lav (op to 2.500 mPa·s)	Middel (2.500 – 7.500 mPa·s)	Høj (7.500 – 50.000 mPa·s)	Mikrodot mikro-streng	Dot mid-delstor streng	Dråbe Limstreng
•	•	•	•	•	•	•		•	•
•	•	•		•	•	•		•	•



# Udstyr

## Lyshærdningsudstyr

Der er fire overordnede parametre at tage hensyn til for vellykket design af lyshærdning: hærdningssystemets emissionsspektrum, lysintensiteten, substratets transmissionsegenskaber og de tilsigtede hærdningsparametre. Eftersom Henkel fremstiller både kemikalieprodukterne og hærdedestyr, véd vi, hvordan man vælger korrekt doserings- og hærdesystem til en given lyshærdende lim.

### Lyshærdningssystemer

#### Glødelampeteknologi



##### LOCTITE 97055 / 97056

- LOCTITE 97055 (IDH 805741) højintensivt lyshærdningskammersystem til manuel ilægning
- LOCTITE 97056 (IDH 838778) tunneludgave beregnet til integration i automatiske samlelinjer

Svarende til den ønskede spektralfordeling findes der tre forskellige glødelamper.



Glødelampe	IDH-nr.	UVC	UVA	UV/synlig
LOCTITE 97346	870098	☀☀☀	☀☀	☀
LOCTITE 97347	870097	☀☀	☀☀☀☀	☀☀
LOCTITE 97348	870096	☀	☀☀	☀☀☀

#### LED-teknologi



##### LOCTITE 97070 / 97071

- LOCTITE 97070 højintensivt koldt LED-system beregnet til at udsende UVA-lys
- LOCTITE 97071 højintensivt koldt LED-system beregnet til at udsende UV/synlig-lys

Stativ kan leveres på forespørgsel.



LED-hoved	IDH-nr.	UVC	UVA	UV/synlig
LOCTITE 97070	1427234	-	☀☀☀	-
LOCTITE 97071	1427233	-	-	☀☀☀

#### Tilbehør

##### LOCTITE 97360

LOCTITE 97360 (IDH 1511839) Lyshærdningskammersystem til LED-hærdningskammer 97070 / 97071





## Spothærdningssystemer

### Glødelampeteknologi



#### LOCTITE 97057 II (IDH 1465612)

Højintensivt lysledersystem, der udsender UVA og UV/synlig. Beregnet til brug sammen med den tilsvarende lysleder.

LOCTITE 97323 (IDH 376720): Ø 5 x 1.500 mm, LOCTITE 97324 (IDH 298849): Ø 8 x 1.500 mm, LOCTITE 97318 (IDH 951637): 2x Ø 3 x 1.500 mm

#### LOCTITE 97034 (IDH 331219)

Højintensivt lysledersystem, der udsender UVC, UVA og UV/synlig. Beregnet til brug sammen med den tilsvarende lysleder.

LOCTITE 97326 (IDH 329278): Ø 5 x 1.500 mm, LOCTITE 97327 (IDH 376721): Ø 8 x 1.500 mm, LOCTITE 97328 (IDH 352194): 2x Ø 3 x 1.500 mm



### LED-teknologi



#### LOCTITE 97079 (IDH 1473952)

Højintensivt system med lang levetid beregnet til hærdning af LOCTITE -UV-lime og -belægninger med UV-lys. Moderne LED-teknologi giver "kold" udstråling ved et snævert spektrum.



#### LOCTITE 98794 / 98793

LOCTITE 98794 (IDH 1427232) LED-lyspen, tilsluttes lysnettet  
LOCTITE 98793 (IDH 1427231) LED-lyspen, tilsluttes akkumulator



#### LOCTITE 97067 / 97068

LOCTITE 97067 (IDH 1484215) LED-line array, udviklet til at udsende UVA-lys  
LOCTITE 97068 (IDH 1523713) LED-line array, udviklet til at udsende UV/synlig-lys



Middel intensitet

Høj intensitet

Meget høj intensitet

**1000 W** Glødelampens energiforbrug

Emissionsspektret indeholder UVC-lys

Emissionsspektret indeholder UVA-lys

Emissionsspektrummet indeholder UV/synlig-lys

**LED** LED-system

Belysningstimer

Grænseflade til tilslutning af PLC, f.eks. til ekstern start

Intern intensitetsovervågning



Spothærdningssystem






Lyshærdningssystem

# Udstyr

## Tilbehør

### Til lyshærdningsudstyr

Produkt	Artikelnr.	IDH-nr.	Beskrivelse
	<b>LOCTITE 98787</b> <b>LOCTITE 98770</b>	1390323 1305340	Dosimeteret-radiometeret måler lysmængden (energien) og lysintensiteten af UV-hærdningsudstyret og er et autonomt étkanalsudstyr. LOCTITE 98787 til UVA-lys, LOCTITE 98770 til UV/synlig lys.
	<b>LOCTITE 98002</b>	1406024	LOCTITE spotradiometer 7020 er et autonomt, elektrooptisk instrument beregnet til at måle og vise den udstrålede UV-intensitet (irradians) fra en UV-lysleder. Til lysledere med Ø 3 mm, Ø 5 mm og Ø 8 mm.
	<b>LOCTITE 8953426</b> <b>LOCTITE 8953427</b>	1175127 1175128	UV-øjenværn LOCTITE 8953426: grå beskyttelsesbriller, bedste valg ved UVA- og UVC-lys LOCTITE 8953427: orange beskyttelsesbriller, bedste valg ved UV/synlig-lys

## Doseringsnåle

Doseringsspidserne er farvekodede svarende til kanylens indvendige diameter (IØ). Alle doseringsspidser har gevind og passer til alle LOCTITE-ventiler med en 97233 (IDH 88672) Luer-Lock®-adapter.

Kanylestørrelse	Fleksible doseringsspidser af polypropylen (PPF)	Koniske doseringsspidser (PPC)	Standarddoseringsspidser af rustfrit stål (SSS)
15 (= ravgul) IØ 1,37 mm	97229 (IDH 142640)		97225 (IDH 88664)
16 (= grå) IØ 1,19 mm		97221 (IDH 88660)	
18 (= grøn) IØ 0,84 mm	97230 (IDH 142641)	97222 (IDH 88661)	97226 (IDH 88665)
20 (= lyserød) IØ 0,61 mm	97231 (IDH 142642)	97223 (IDH 88662)	97227 (IDH 88666)
22 (= blå) IØ 0,41 mm		97224 (IDH 88663)	
25 (= rød) IØ 0,25 mm	97232 (IDH 142643)		97228 (IDH 88667)
Sæt indeholdende to af hver af ovennævnte spidser		97262 (IDH 218288)	
Til lyshærdningsprodukter: 16 (= sort) IØ 1,19 mm		97513 (IDH 1382816)	

# Index

Efter produkt navn

Produkt	Pakningsstørrelse	Side	Produkt	Pakningsstørrelse	Side
<b>AQUENCE ENV 1626</b>	28 kg	53	<b>BONDERITE M-NT 30002</b>	25 kg, 1000 kg	141
<b>AQUENCE FB 7088</b>	15 kg, 30 kg	53	<b>BONDERITE M-NT 40043</b>	Kontakt Henkel	141
<b>BONDERITE C-AK 187 U</b>	25 kg, 200 kg, 960 kg	116	<b>BONDERITE M-NT 4XXX</b>	Kontakt Henkel	143
<b>BONDERITE C-AK 5520</b>	35 kg, 240 kg	113	<b>BONDERITE M-NT 5XXX</b>	Kontakt Henkel	143
<b>BONDERITE C-AK 5800</b>	36 kg, 245 kg, 1160 kg	113	<b>BONDERITE M-PP 866</b>	Kontakt Henkel	138
<b>BONDERITE C-IC 146</b>	16 kg, 31 kg, 960 kg	116	<b>BONDERITE M-PP 930</b>	Kontakt Henkel	139
<b>BONDERITE C-IC 3500</b>	Kontakt Henkel	113	<b>BONDERITE M-PP 930C</b>	Kontakt Henkel	139
<b>BONDERITE C-MC 10130</b>	Kontakt Henkel	118	<b>BONDERITE M-PP 935G</b>	Kontakt Henkel	139
<b>BONDERITE C-MC 1030</b>	20 l	117	<b>BONDERITE M-ZN 952</b>	Kontakt Henkel	140
<b>BONDERITE C-MC 1204</b>	20 l	117	<b>BONDERITE M-ZN 958</b>	Kontakt Henkel	140
<b>BONDERITE C-MC 12300</b>	20 l	119	<b>BONDERITE S-FN 7400</b>	Kontakt Henkel	115
<b>BONDERITE C-MC 17120</b>	Kontakt Henkel	119	<b>BONDERITE S-OT WP</b>	Kontakt Henkel	115
<b>BONDERITE C-MC 20100</b>	20 l	117	<b>BONDERITE S-PD 810</b>	Kontakt Henkel	114
<b>BONDERITE C-MC 21130</b>	Kontakt Henkel	117	<b>BONDERITE S-PD 828</b>	Kontakt Henkel	115
<b>BONDERITE C-MC 3000</b>	Kontakt Henkel	116	<b>BONDERITE S-PR 3</b>	Kontakt Henkel	115
<b>BONDERITE C-MC 3100</b>	Kontakt Henkel	118	<b>BONDERITE S-PR 6776</b>	Kontakt Henkel	113
<b>BONDERITE C-MC 352</b>	20 l, 240 kg	117	<b>BONDERITE S-ST 1302</b>	Kontakt Henkel	119
<b>BONDERITE C-MC 400</b>	20 l	119	<b>BONDERITE S-ST 6776 LO / THIN</b>	Kontakt Henkel	114
<b>BONDERITE C-MC 60</b>	Kontakt Henkel	119	<b>BONDERITE S-ST 9210</b>	Kontakt Henkel	114
<b>BONDERITE C-MC 80</b>	20 l	112	<b>FREKOTE 1 Step</b>	5 l	148
<b>BONDERITE C-MC CS</b>	Kontakt Henkel	118	<b>FREKOTE 44 NC</b>	1 l, 5 l	148
<b>BONDERITE C-MC N DB</b>	1000 kg	118	<b>FREKOTE 55 NC</b>	5 l, 208 kg	148
<b>BONDERITE C-NE 20</b>	31 kg	112	<b>FREKOTE 700 NC</b>	5 l	148
<b>BONDERITE C-NE 3300</b>	20 kg, 205 kg	113	<b>FREKOTE 770 NC</b>	1 l, 5 l	148
<b>BONDERITE C-NE FA</b>	Kontakt Henkel	112	<b>FREKOTE 909 WB</b>	Kontakt Henkel	148
<b>BONDERITE M-ED 11002</b>	990 kg	143	<b>FREKOTE 913 WB</b>	1 l	148
<b>BONDERITE M-ED ECC</b>	Kontakt Henkel	142	<b>FREKOTE 915 WB</b>	Kontakt Henkel	148
<b>BONDERITE M-MN 117</b>	Kontakt Henkel	140	<b>FREKOTE B 15</b>	1 l, 5 l	148
<b>BONDERITE M-NT 1200</b>	990 kg	141	<b>FREKOTE C 200</b>	Kontakt Henkel	148
<b>BONDERITE M-NT 1800</b>	990 kg	141	<b>FREKOTE C 400</b>	5 l	148
<b>BONDERITE M-NT 2011</b>	24 kg, 200 kg, 970 kg	141	<b>FREKOTE C 600</b>	Kontakt Henkel	148
<b>BONDERITE M-NT 20120</b>	25 kg, 200 kg, 970 kg	141			
<b>BONDERITE M-NT 30001</b>	25 kg, 1000 kg	141			

Produkt	Pakningsstørrelse	Side
<b>FREKOTE CS 125</b>	Kontakt Henkel	148
<b>FREKOTE FMS</b>	1 l, 5 l	148
<b>FREKOTE Frewax</b>	5 l	150
<b>FREKOTE FRP NC</b>	5 l	150
<b>FREKOTE PMC</b>	5 l	148
<b>FREKOTE PUR 100</b>	Kontakt Henkel	150
<b>FREKOTE R 100</b>	Kontakt Henkel	150
<b>FREKOTE R 110</b>	5 l, 10 l	150
<b>FREKOTE R 120</b>	10 l, 210 l	150
<b>FREKOTE R 150</b>	5 l, 10 l, 210 l	150
<b>FREKOTE R 180</b>	Kontakt Henkel	150
<b>FREKOTE R 220</b>	Kontakt Henkel	150
<b>FREKOTE RS 100</b>	Kontakt Henkel	148
<b>FREKOTE S50 E</b>	Kontakt Henkel	150
<b>FREKOTE WOLO</b>	1 l, 5 l	150
<b>LOCTITE 121078</b>	2 l	28
<b>LOCTITE 128068</b>	300 ml	22
<b>LOCTITE 221</b>	50 ml	10
<b>LOCTITE 222</b>	10 ml, 50 ml, 250 ml	10
<b>LOCTITE 2400</b>	5 ml, 50 ml, 250 ml	10
<b>LOCTITE 241</b>	50 ml	10
<b>LOCTITE 242</b>	50 ml, 250 ml	10
<b>LOCTITE 243</b>	5 ml, 24 ml, 50 ml, 250 ml	10
<b>LOCTITE 245</b>	50 ml, 250 ml	10
<b>LOCTITE 248 Stick</b>	19 g	10
<b>LOCTITE 262</b>	50 ml	10
<b>LOCTITE 268 Stick</b>	19 g	10
<b>LOCTITE 270</b>	10 ml, 24 ml, 50 ml, 250 ml	10
<b>LOCTITE 2700</b>	5 ml, 50 ml, 250 ml	10
<b>LOCTITE 2701</b>	5 ml, 50 ml, 250 ml	10
<b>LOCTITE 271</b>	Kontakt Henkel	10
<b>LOCTITE 272</b>	Kontakt Henkel	10
<b>LOCTITE 275</b>	50 ml, 250 ml	10

Produkt	Pakningsstørrelse	Side
<b>LOCTITE 276</b>	50 ml	10
<b>LOCTITE 277</b>	Kontakt Henkel	10
<b>LOCTITE 278</b>	50 ml, 250 ml	10
<b>LOCTITE 290</b>	50 ml, 250 ml	10
<b>LOCTITE 3090</b>	10 g	34
<b>LOCTITE 382</b>	Kontakt Henkel	34
<b>LOCTITE 401</b>	3 g, 5 g, 20 g, 50 g, 500 g	34
<b>LOCTITE 4011<sup>Med</sup></b>	Kontakt Henkel	36
<b>LOCTITE 4014<sup>Med</sup></b>	Kontakt Henkel	36
<b>LOCTITE 403</b>	50 g, 500 g	34
<b>LOCTITE 4031<sup>Med</sup></b>	Kontakt Henkel	36
<b>LOCTITE 406</b>	20 g, 500 g	34
<b>LOCTITE 4061<sup>Med</sup></b>	Kontakt Henkel	36
<b>LOCTITE 4062</b>	20 g, 500 g	36
<b>LOCTITE 407</b>	500 g	34
<b>LOCTITE 408</b>	20 g	34
<b>LOCTITE 409</b>	Kontakt Henkel	34
<b>LOCTITE 4090</b>	50 g	34
<b>LOCTITE 410</b>	Kontakt Henkel	34
<b>LOCTITE 414</b>	50 g	34
<b>LOCTITE 415</b>	20 g, 50 g, 500 g	34
<b>LOCTITE 416</b>	20 g	34
<b>LOCTITE 420</b>	20 g, 500 g	34
<b>LOCTITE 4204</b>	Kontakt Henkel	36
<b>LOCTITE 422</b>	Kontakt Henkel	34
<b>LOCTITE 424</b>	20 g, 500 g	34
<b>LOCTITE 4304<sup>Med</sup></b>	Kontakt Henkel	44
<b>LOCTITE 4305<sup>Med</sup></b>	Kontakt Henkel	44
<b>LOCTITE 431</b>	20 g, 500 g	34
<b>LOCTITE 435</b>	20 g, 500 g	34
<b>LOCTITE 438</b>	20 g, 500 g	34
<b>LOCTITE 454</b>	3 g, 10 g, 20 g, 300 g	34
<b>LOCTITE 460</b>	20 g, 500 g	34

# Index

Efter produkt navn

Produkt	Pakningsstørrelse	Side	Produkt	Pakningsstørrelse	Side
<b>LOCTITE 4601<sup>Med</sup></b>	454 g	36	<b>LOCTITE 586</b>	50 ml, 250 ml	16
<b>LOCTITE 480</b>	20 g, 500 g	34	<b>LOCTITE 601</b>	50 ml, 250 ml	28
<b>LOCTITE 4850</b>	20 g	36	<b>LOCTITE 603</b>	50 ml, 250 ml	28
<b>LOCTITE 4860</b>	20 g, 500 g	36	<b>LOCTITE 620</b>	50 ml, 250 ml	28
<b>LOCTITE 493</b>	Kontakt Henkel	34	<b>LOCTITE 6300</b>	50 ml, 250 ml	28
<b>LOCTITE 495</b>	20 g, 50 g, 500 g	34	<b>LOCTITE 638</b>	50 ml, 250 ml, 1 l	28
<b>LOCTITE 496</b>	20 g, 50 g, 500 g	34	<b>LOCTITE 640</b>	50 ml, 250 ml	28
<b>LOCTITE 510</b>	50 ml, 160 ml, 250 ml	22	<b>LOCTITE 641</b>	50 ml, 250 ml	28
<b>LOCTITE 511</b>	50 ml	16	<b>LOCTITE 648</b>	5 ml, 50 ml, 250 ml	28
<b>LOCTITE 515</b>	Kontakt Henkel	22	<b>LOCTITE 649</b>	Kontakt Henkel	28
<b>LOCTITE 518</b>	50 ml, 300 ml patron	22	<b>LOCTITE 660</b>	50 ml	28
<b>LOCTITE 5188</b>	50 ml, 300 ml	22	<b>LOCTITE 661</b>	250 ml	28
<b>LOCTITE 5203</b>	50 ml, 300 ml	22	<b>LOCTITE 662</b>	250 ml	28
<b>LOCTITE 5205</b>	50 ml, 300 ml	22	<b>LOCTITE 675</b>	250 ml	28
<b>LOCTITE 5208</b>	50 ml, 250 ml	22	<b>LOCTITE AA 3011<sup>Med</sup></b>	Kontakt Henkel	42
<b>LOCTITE 5400</b>	50 ml, 250 ml	16	<b>LOCTITE AA 3038</b>	50 ml	62
<b>LOCTITE 542</b>	10 ml, 50 ml, 250 ml	16	<b>LOCTITE AA 3081<sup>Med</sup></b>	Kontakt Henkel	42
<b>LOCTITE 549</b>	Kontakt Henkel	16	<b>LOCTITE AA 3103</b>	Kontakt Henkel	42
<b>LOCTITE 55</b>	50 m, 150 m cord	16	<b>LOCTITE AA 3105</b>	Kontakt Henkel	42
<b>LOCTITE 561 Stick</b>	19 g	16	<b>LOCTITE AA 3106</b>	Kontakt Henkel	42
<b>LOCTITE 567</b>	50 ml	16	<b>LOCTITE AA 319</b>	5 g kit	62
<b>LOCTITE 570</b>	Kontakt Henkel	16	<b>LOCTITE AA 3211<sup>Med</sup></b>	Kontakt Henkel	42
<b>LOCTITE 572</b>	50 ml, 250 ml	16	<b>LOCTITE AA 322</b>	250 ml	42
<b>LOCTITE 573</b>	50 ml, 250 ml	22	<b>LOCTITE AA 326</b>	250 ml	62
<b>LOCTITE 574</b>	50 ml, 160 ml patron, 250 ml	22	<b>LOCTITE AA 329</b>	315 ml	62
<b>LOCTITE 577</b>	50 ml, 250 ml	16	<b>LOCTITE AA 3295</b>	50 ml, 600 ml	62
<b>LOCTITE 5772</b>	50 ml	16	<b>LOCTITE AA 3298</b>	300 ml	62
<b>LOCTITE 5776</b>	50 ml, 250 ml	16	<b>LOCTITE AA 330</b>	50 ml kit, 315 ml	62
<b>LOCTITE 5800</b>	50 ml, 300 ml patron	22	<b>LOCTITE AA 3301<sup>Med</sup></b>	Kontakt Henkel	42
<b>LOCTITE 582</b>	Kontakt Henkel	16	<b>LOCTITE AA 3311<sup>Med</sup></b>	1 l	42
			<b>LOCTITE AA 3321<sup>Med</sup></b>	Kontakt Henkel	42
			<b>LOCTITE AA 3341<sup>Med</sup></b>	1 l	42
			<b>LOCTITE AA 3342</b>	300 ml	62

Produkt	Pakningsstørrelse	Side
LOCTITE AA 3345 <sup>Med</sup>	Kontakt Henkel	42
LOCTITE AA 3381 <sup>Med</sup>	Kontakt Henkel	42
LOCTITE AA 3491	Kontakt Henkel	42
LOCTITE AA 3494	Kontakt Henkel	42
LOCTITE AA 350	Kontakt Henkel	42
LOCTITE AA 3504	Kontakt Henkel	62
LOCTITE AA 352	1 l	42
LOCTITE AA 3525	Kontakt Henkel	42
LOCTITE AA 3556 <sup>Med</sup>	Kontakt Henkel	44
LOCTITE AA 366	50 ml	62
LOCTITE AA 3921 <sup>Med</sup>	1 l	44
LOCTITE AA 3922 <sup>Med</sup>	Kontakt Henkel	44
LOCTITE AA 3926 <sup>Med</sup>	Kontakt Henkel	44
LOCTITE AA 3936 <sup>Med</sup>	Kontakt Henkel	44
LOCTITE AA 3972	1 l, 15 l	44
LOCTITE AA V1315	Kontakt Henkel	62
LOCTITE AA V5004	50 ml	62
LOCTITE CR 3502	Kontakt Henkel	86
LOCTITE CR 3507	Kontakt Henkel	86
LOCTITE CR 3510	Kontakt Henkel	86
LOCTITE CR 3519	Kontakt Henkel	86
LOCTITE CR 3525	Kontakt Henkel	86
LOCTITE CR 3528	Kontakt Henkel	86
LOCTITE CR 4100	Kontakt Henkel	88
LOCTITE CR 4200	Kontakt Henkel	88
LOCTITE CR 4300	Kontakt Henkel	88
LOCTITE CR 5103	Kontakt Henkel	86
LOCTITE CR 6127	Kontakt Henkel	86
LOCTITE CR 6130	Kontakt Henkel	86
LOCTITE EA 1623986 A	Kontakt Henkel	86
LOCTITE EA 1623986 B	Kontakt Henkel	86
LOCTITE EA 3032	Kontakt Henkel	58
LOCTITE EA 3421	50 ml, 200 ml	58

Produkt	Pakningsstørrelse	Side
LOCTITE EA 3423	50 ml, 200 ml, 1 kg	58
LOCTITE EA 3425	50 ml, 200 ml, 1 kg	58
LOCTITE EA 3430	24 ml, 50 ml, 200 ml, 400 ml	58
LOCTITE EA 3450	25 ml	58
LOCTITE EA 3455	24 ml	58
LOCTITE EA 3463	50 g, 114 g	94, 135
LOCTITE EA 3471	500 g bøtte kit	94
LOCTITE EA 3472	500 g bøtte kit	95
LOCTITE EA 3473	500 g bøtte kit	95
LOCTITE EA 3474	Kontakt Henkel	95
LOCTITE EA 3475	Kontakt Henkel	95
LOCTITE EA 3478	453 g	94
LOCTITE EA 3479	Kontakt Henkel	95
LOCTITE EA 4108	Kontakt Henkel	58
LOCTITE EA 9250	Kontakt Henkel	58
LOCTITE EA 9299 A	Kontakt Henkel	86
LOCTITE EA 9299 B	Kontakt Henkel	86
LOCTITE EA 9430 A	Kontakt Henkel	86
LOCTITE EA 9430 B	Kontakt Henkel	86
LOCTITE EA 9450	200 ml	58
LOCTITE EA 9461	Kontakt Henkel	58
LOCTITE EA 9464	400 ml	58
LOCTITE EA 9466	50 ml, 400 ml	58
LOCTITE EA 9480	50 ml, 400 ml	58
LOCTITE EA 9483	50 ml	58
LOCTITE EA 9489	50 ml	58
LOCTITE EA 9492	50 ml, 400 ml	58
LOCTITE EA 9497	50 ml, 400 ml	58
LOCTITE EA 9514	300 ml, 20 kg	58
LOCTITE EA Double Bubble	Kontakt Henkel	58
LOCTITE LB 8001	400 ml aerosol	126
LOCTITE LB 8007	400 ml aerosol	122

# Index

Efter produkt navn

Produkt	Pakningsstørrelse	Side	Produkt	Pakningsstørrelse	Side
<b>LOCTITE LB 8008</b>	454 g bøtte med pensellåg	122	<b>LOCTITE PC 7218</b>	1 kg, 10 kg	104
<b>LOCTITE LB 8009</b>	454 g bøtte med pensellåg	122	<b>LOCTITE PC 7219</b>	1 kg, 10 kg	104
<b>LOCTITE LB 8011</b>	400 ml aerosol	126	<b>LOCTITE PC 7221</b>	5,4 kg	104
<b>LOCTITE LB 8012</b>	454 g bøtte med pensellåg	123	<b>LOCTITE PC 7222</b>	Kontakt Henkel	104
<b>LOCTITE LB 8013</b>	454 g bøtte med pensellåg	123	<b>LOCTITE PC 7226</b>	1 kg, 10 kg	104
<b>LOCTITE LB 8014</b>	907 g dåse	123	<b>LOCTITE PC 7227</b>	1 kg	104
<b>LOCTITE LB 8021</b>	400 ml aerosol	127	<b>LOCTITE PC 7228</b>	1 kg	106
<b>LOCTITE LB 8023</b>	454 g bøtte med pensellåg	123	<b>LOCTITE PC 7229</b>	10 kg	106
<b>LOCTITE LB 8030</b>	250 ml flaske	127	<b>LOCTITE PC 7230</b>	10 kg	106
<b>LOCTITE LB 8031</b>	400 ml aerosol	127	<b>LOCTITE PC 7234</b>	1 kg	106
<b>LOCTITE LB 8035</b>	5 l / 20 l dunk	127	<b>LOCTITE PC 7255</b>	900 ml, 30 kg	106
<b>LOCTITE LB 8040</b>	400 ml aerosol	134	<b>LOCTITE PC 7257</b>	5,54 kg, 25,7 kg	98
<b>LOCTITE LB 8101</b>	400 ml aerosol	125	<b>LOCTITE PC 7266</b>	1 kg, 30 kg	106
<b>LOCTITE LB 8102</b>	Kontakt Henkel	125	<b>LOCTITE PC 7277</b>	5 kg	99
<b>LOCTITE LB 8103</b>	400 ml patron	125	<b>LOCTITE SF 7039</b>	400 ml aerosol	111
<b>LOCTITE LB 8104</b>	75 ml tube, 1 l dåse	125	<b>LOCTITE SF 7061</b>	Kontakt Henkel	110
<b>LOCTITE LB 8105</b>	400 ml patron	124	<b>LOCTITE SF 7063</b>	150 ml, 400 ml aerosol, pump, 10 l dåse	110
<b>LOCTITE LB 8106</b>	400 ml patron, 1 l dåse	124	<b>LOCTITE SF 7066</b>	Kontakt Henkel	110
<b>LOCTITE LB 8150</b>	500 g, 1 kg	122	<b>LOCTITE SF 7070</b>	400 ml aerosol, 10 l	110
<b>LOCTITE LB 8151</b>	400 ml aerosol	122	<b>LOCTITE SF 7091</b>	90 ml	133
<b>LOCTITE LB 8191</b>	400 ml aerosol	126	<b>LOCTITE SF 7100</b>	400 ml aerosol	134
<b>LOCTITE LB 8192</b>	400 ml aerosol	126	<b>LOCTITE SF 7200</b>	400 ml aerosol	111
<b>LOCTITE LB 8201</b>	400 ml aerosol	127	<b>LOCTITE SF 7239</b>	4 ml	132
<b>LOCTITE LB LM 416</b>	400 ml aerosol	127	<b>LOCTITE SF 7240</b>	90 ml	133
<b>LOCTITE O-RING KIT</b>	Sæt	134	<b>LOCTITE SF 7386</b>	500 ml	133
<b>LOCTITE PC 5070</b>	Kontakt Henkel	135	<b>LOCTITE SF 7388</b>	150 ml	133
<b>LOCTITE PC 7117</b>	1 kg, 6 kg	104	<b>LOCTITE SF 7400</b>	20 ml	131
<b>LOCTITE PC 7118</b>	1 kg, 6 kg	104	<b>LOCTITE SF 7414</b>	50 ml	131
<b>LOCTITE PC 7202</b>	Kontakt Henkel	99	<b>LOCTITE SF 7452</b>	500 ml, 18 ml	133
<b>LOCTITE PC 7204</b>	19 kg	99	<b>LOCTITE SF 7455</b>	Kontakt Henkel	132
			<b>LOCTITE SF 7457</b>	18 ml, 150 ml, 500 ml	133
			<b>LOCTITE SF 7458</b>	500 ml	132



Produkt	Pakningsstørrelse	Side
<b>LOCTITE SF 7471</b>	150 ml, 500 ml	133
<b>LOCTITE SF 7500</b>	1 l dåse	130
<b>LOCTITE SF 7515</b>	5 l, 20 l	130
<b>LOCTITE SF 7649</b>	150 ml, 500 ml	133
<b>LOCTITE SF 770</b>	10 g, 300 g	132
<b>LOCTITE SF 7701</b>	454 g	132
<b>LOCTITE SF 7800</b>	400 ml aerosol	130
<b>LOCTITE SF 7803</b>	400 ml aerosol	131
<b>LOCTITE SF 7830 Manuvo</b>	Kontakt Henkel	111
<b>LOCTITE SF 7840</b>	750 ml, 200 l	116
<b>LOCTITE SF 7850</b>	400 ml flaske, 3 l pumpe dispenser, 10 l	111
<b>LOCTITE SF 7855</b>	1,75 l pumpe dispenser	111
<b>LOCTITE SF 7900 Ceramic Shield</b>	400 ml aerosol	131
<b>LOCTITE SF 8005</b>	400 ml aerosol	131
<b>LOCTITE SI 5075</b>	2,5 cm x 4,27 m	135
<b>LOCTITE SI 5083</b>	Kontakt Henkel	44
<b>LOCTITE SI 5088</b>	Kontakt Henkel	44
<b>LOCTITE SI 5091</b>	Kontakt Henkel	44
<b>LOCTITE SI 5145</b>	Kontakt Henkel	74
<b>LOCTITE SI 5248<sup>Med</sup></b>	Kontakt Henkel	44
<b>LOCTITE SI 5331</b>	100 ml	16
<b>LOCTITE SI 5366</b>	310 ml	74
<b>LOCTITE SI 5367</b>	310 ml	74
<b>LOCTITE SI 5368</b>	310 ml	74
<b>LOCTITE SI 5398</b>	Kontakt Henkel	74
<b>LOCTITE SI 5399</b>	100 ml, 310 ml	74
<b>LOCTITE SI 5404</b>	Kontakt Henkel	74
<b>LOCTITE SI 5607</b>	400 ml	74
<b>LOCTITE SI 5610</b>	400 ml	74

Produkt	Pakningsstørrelse	Side
<b>LOCTITE SI 5611</b>	400 ml, 17 l	74
<b>LOCTITE SI 5612</b>	400 ml	74
<b>LOCTITE SI 5615</b>	400 ml, 17 l	74
<b>LOCTITE SI 5616</b>	265 ml, 400 ml	74
<b>LOCTITE SI 5660</b>	40 ml, 100 ml, 200 ml	74
<b>LOCTITE SI 5699</b>	80 ml	22
<b>LOCTITE SI 5700</b>	400 ml, 68 kg	74
<b>LOCTITE SI 5900</b>	300 ml, 20 l	22
<b>LOCTITE SI 5910</b>	50 ml & 300 ml patron, 80 ml tube	22
<b>LOCTITE SI 5920</b>	80 ml tube	22
<b>LOCTITE SI 5926</b>	40 ml, 100 ml, 315 ml	22
<b>LOCTITE SI 5970</b>	300 ml, 20 l	22, 74
<b>LOCTITE SI 5980</b>	40 ml, 100 ml, 200 ml	22, 74
<b>LOCTITE SI 5990</b>	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	74
<b>LOCTITE UK 1351 B25</b>	400 ml dobbeltpatron	66
<b>LOCTITE UK 1366 B10</b>	415 ml dobbeltpatron	66
<b>LOCTITE UK 178 A</b>	Kontakt Henkel	86
<b>LOCTITE UK 178 B</b>	Kontakt Henkel	86
<b>LOCTITE UK 5400</b>	6 kg, 250 kg, 1.250 kg	88
<b>LOCTITE UK 8101</b>	Kontakt Henkel	66, 86
<b>LOCTITE UK 8103</b>	24 kg spand, 250 kg tromle	66, 86
<b>LOCTITE UK 8121 B11</b>	Kontakt Henkel	86
<b>LOCTITE UK 8126</b>	200 kg tromle	66
<b>LOCTITE UK 8160</b>	3,6 kg combi pack	66
<b>LOCTITE UK 8180 N</b>	Kontakt Henkel	88
<b>LOCTITE UK 8202</b>	4 kg combi pack	66
<b>LOCTITE UK 8303 B60</b>	Kontakt Henkel	66

# Index

Efter produkt navn

Produkt	Pakningsstørrelse	Side	Produkt	Pakningsstørrelse	Side
<b>LOCTITE UK 8306 B60</b>	300 kg tromle	66	<b>TECHNOMELT PA 652</b>	20 kg sæk	50
<b>LOCTITE UK 8309</b>	10 kg combi pack, 30 kg spand, 250 kg tromle	66	<b>TECHNOMELT PA 657 BLACK</b>	20 kg sæk	50
<b>LOCTITE UK 8326 B30</b>	3,6 kg combi pack, 300 kg tromle	66	<b>TECHNOMELT PA 673</b>	20 kg sæk	50
<b>LOCTITE UK 8436</b>	200 kg tromle	66	<b>TECHNOMELT PA 678 BLACK</b>	20 kg sæk	50
<b>LOCTITE UK 8439-21</b>	190 kg	88	<b>TECHNOMELT PS 8707</b>	Ca. 15 kg karton	50
<b>LOCTITE UK 8445 B1 W</b>	300 kg tromle, 1,400 kg container	66	<b>TECHNOMELT PUR 3460</b>	300 g patron, 2 kg blok, 20 kg spand	50
<b>LOCTITE UK 8630</b>	Kontakt Henkel	88	<b>TECHNOMELT PUR 4661</b>	2 kg blok, 20 kg spand, 190 kg tromle	50
<b>LOCTITE UR 7220</b>	30 kg jerry can, 1.000 kg container	68	<b>TECHNOMELT PUR 4663</b>	300 g patron, 2 kg blok, 20 kg spand, 190 kg tromle	50
<b>LOCTITE UR 7221</b>	30 kg jerry can, 200 kg tromle, 1.000 kg container	68	<b>TECHNOMELT PUR 4665 ME</b>	2 kg blok, 190 kg tromle	50
<b>LOCTITE UR 7225</b>	30 kg jerry can, 200 kg tromle, 1.000 kg container	68	<b>TECHNOMELT PUR 4671 ME</b>	2 kg blok	50
<b>LOCTITE UR 7228</b>	30 kg jerry can, 200 kg tromle, 1.000 kg container	68	<b>TEROSON EP 5055</b>	250 ml	58
<b>LOCTITE UR 7388</b>	200 kg	68	<b>TEROSON MS 500</b>	310 ml	78
<b>LOCTITE UR 7396</b>	Kontakt Henkel	68	<b>TEROSON MS 647</b>	290 ml	78
<b>LOCTITE UR 7398</b>	Kontakt Henkel	68	<b>TEROSON MS 650</b>	290 ml	78
<b>TECHNOMELT 8783</b>	8 kg karton	50	<b>TEROSON MS 930</b>	310 ml, 570 ml, 25 kg	78
<b>TECHNOMELT AS 3113</b>	25 kg sæk, 500 kg big bag	50	<b>TEROSON MS 9302</b>	290 ml	78
<b>TECHNOMELT AS 3188</b>	25 kg sæk, 500 kg big bag	50	<b>TEROSON MS 931</b>	290 ml	78
<b>TECHNOMELT AS 4203</b>	20 kg sæk	50	<b>TEROSON MS 9320 SF</b>	300 ml	78
<b>TECHNOMELT AS 4209</b>	25 kg sæk	50	<b>TEROSON MS 935</b>	290 ml, 570 ml	78
<b>TECHNOMELT AS 5374</b>	Ca. 13,5 kg karton	50	<b>TEROSON MS 9360</b>	290 ml, 570 ml	78
<b>TECHNOMELT AS 9268 H</b>	10 kg karton (stick 11,3 mm diameter)	50	<b>TEROSON MS 937</b>	290 ml, 570 ml	78
<b>TECHNOMELT PA 6208 BLACK</b>	20 kg sæk	50	<b>TEROSON MS 9380</b>	290 ml, 25 kg	78
<b>TECHNOMELT PA 6238</b>	20 kg sæk	50	<b>TEROSON MS 939</b>	290 ml, 570 ml, 25 kg, 280 kg	78
			<b>TEROSON MS 939 FR</b>	290 ml, 25 kg	78
			<b>TEROSON MS 9399</b>	50 ml, 400 ml	78

Produkt	Pakningsstørrelse	Side
<b>TEROSON PU 6700</b>	50 ml (2 x 25 ml) patron, 250 ml (2 x 125 ml) patron, 620 ml (2 x 310 ml) patron	66
<b>TEROSON PU 8596</b>	310 ml patron, set	68
<b>TEROSON PU 8597 HMLC</b>	310 ml patron, 400 ml foil, 570 ml foil, set	68
<b>TEROSON PU 8599 HMLC</b>	310 ml patron, set	68
<b>TEROSON PU 8630 2K HMLC</b>	310 ml patron, set	66
<b>TEROSON PU 9097 PL HMLC</b>	310 ml patron, set	68
<b>TEROSON PU 9225 SF ME</b>	50 ml (2 x 25 ml) patron	66
<b>TEROSON RB 2759</b>	Kontakt Henkel	82
<b>TEROSON RB 276</b>	Kontakt Henkel	82
<b>TEROSON RB 276 Alu</b>	Kontakt Henkel	82
<b>TEROSON RB 2761</b>	Kontakt Henkel	82
<b>TEROSON RB 2785</b>	Kontakt Henkel	82
<b>TEROSON RB 279</b>	Kontakt Henkel	82
<b>TEROSON RB 285</b>	Kontakt Henkel	82
<b>TEROSON RB 301</b>	Kontakt Henkel	82
<b>TEROSON RB 302</b>	Kontakt Henkel	82
<b>TEROSON RB 3631 FR</b>	Kontakt Henkel	82
<b>TEROSON RB 4006</b>	Kontakt Henkel	82
<b>TEROSON RB 6814</b>	Kontakt Henkel	82
<b>TEROSON RB 81</b>	Kontakt Henkel	82
<b>TEROSON RB IX</b>	Kontakt Henkel	82
<b>TEROSON RB VII</b>	Kontakt Henkel	82
<b>TEROSON SB 2140</b>	Kontakt Henkel	53
<b>TEROSON SB 2444</b>	340 g	53
<b>TEROSON SI 111</b>	300 ml	74

Produkt	Pakningsstørrelse	Side
<b>TEROSON SI 33</b>	Kontakt Henkel	74
<b>TEROSON VR 5080</b>	50 m	135
<b>TEROSON WT 112 DB</b>	40 kg spand, 250 kg tromle	91
<b>TEROSON WT 129</b>	250 kg tromle	91

Udstyr	Side
<b>Manuel håndholdt påføring</b>	
<b>Manuel håndholdt påføring til 1K patroner</b>	152
<b>Manuel håndholdt påføring til 2K patroner</b>	153
<b>Manuel dosering</b>	
<b>Peristaltisk dosering</b>	154
<b>Sprøjtepatron dosering</b>	154
<b>Tilbehør - sprøjter</b>	154
<b>Tilbehør - blanderør og dyser</b>	155
<b>Semi automatisk doserings systemer</b>	
<b>Håndholdte doseringssystemer</b>	
<b>Kundetilpassede systemer</b>	
<b>Lyshærdende udstyr</b>	
<b>Overflade (flood ligth) systemer</b>	160
<b>Punkthærdesystemer</b>	161
<b>Tilbehør</b>	
<b>Til lyshærdende udstyr</b>	162
<b>Doseringsnåle</b>	163

**LOCTITE®**  
**BONDERITE®**  
**TECHNOMELT®**  
**TEROSON®**

IDH 1942124

**Henkel Norden AB**  
Branch Office Copenhagen  
Industriparken 21A  
2750 Ballerup

Tlf.: 43 301 301  
Fax: 43 301 310  
[www.loctite.dk](http://www.loctite.dk)  
[www.henkel.dk](http://www.henkel.dk)

Alle oplysninger er vejledende. Kontakt Henkel Norden AB i Ballerup for yderligere oplysninger.

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