

LOCTITE® 407™

maj 2009

PRODUKT BESKRIVELSE

LOCTITE® 407™ har følgende karakteristiske egenskaber:

Teknologi	Cyanoacrylat
Kemisk Type	Ethyl cyanoacrylat
Udseende (Uhærdet)	Klar, fareløs til stråfarvet væske ^{LMS}
Komponenter	En komponent- kræver ingen blanding
Viskositet	Lav
Hærdning	Luftens fugtighed
Anvendelse	Limning
Typiske materialer	gummi, Plastik og Metaller

LOCTITE® 407™ er en universal lim der kan anvendes hvor der er behov for varme resistens.

TYPISKE EGENSKABER FOR DET UHÆRDEDE PRODUKT

Vægtfylde ved @ 25 °C	1,05
Viskositet, konus & Plade, mPa·s (cP):	
Temperatur: 25 °C, Forskydnings rate: 3.000 s ⁻¹	20 til 50 ^{LMS}
Viskositet, Brookfield - LVF, 25 °C, mPa·s (cP):	
Spindel 1, hastighed 30 O/min	25 til 55
Damp tryk, hPa	≤1
Flammepunkt - se sikkerhedsdatablad	

TYPISKE HÆRDE EGENSKABER

Under normale omstændigheder, sætter den atmosfæriske luft hærdningen igang. Selvom fuld funktionel styrke er opnået i løbet af en relativ kort tid, fortsætter hærdningen i mindst 24 timer før fuld kemisk/opløsnings resistens opnåes.

Hærdning på forskellige materialer

Hærdehastigheden vil afhænge af materialerne der limes på. Tabellen nedenfor viser fikseringstiden der opnåes på forskellige materialer ved 22 °C / 50 % relativ luftfugtighed. Fikseringstiden er defineret som den tid det tager at opnå en forskydningsstyrke på 0.1 N/mm².

Fikseringstid, sekunder:

Ulegeret stål (affedt)	10 til 30
Aluminum (affedt)	5 til 15
Zink dicromat	30 til 90
Neopren gummi	≤5
Gummi, nitril	≤5
ABS	10 til 30
PVC	3 til 10
Polycarbonat	20 til 60
Fenol	5 til 20

Hærde hastighed ved forskellige limfuge størrelser

Hærdehastigheden vil afhænge af limfugens størrelse. Tynde limfuger vil give høje hærdehastigheder, forøgning af limfugen vil mindske hærdehastigheden

Hærdehastighed ved anvendelse af aktivator

Hvor hærdetiden er uakseptabel høj på grund af store limfuger, påfør da aktivator og hærdetiden vil forbedres. Dog kan dette påvirke den endelige styrke for limningen og derfor bør man teste for at se effekten

TYPISKE EGENSKABER FOR HÆRDET MATERIALE

Efter 24 timer ved 22 °C

Fysiske egenskaber:

Varmedudvidelses koefficient, ISO 11359-2, K ⁻¹	100×10 ⁻⁶
Varmedledningsevnen, ISO 8302, W/(m·K)	0,1
blødgøringspunkt, DIN EN 1427, °C	165

Elektriske egenskaber:

dielektricitetskonstant/ dissipationsfaktor, IEC 60250:

0,1 kHz	2 til 3,3 / <0,02
1 kHz	2 til 3,5 / <0,02
10 kHz	2 til 3,5 / <0,02
volumenresistivitet, IEC 60093, Ω·cm	2×10 ¹⁵ til 10×10 ¹⁵
overflade specifik modstand, IEC 60093, 10×10 ¹⁵ til 80×10 ¹⁵ Ω	
elektrisk gennemslags styrke, IEC 60243- 25	
1, kV/mm	

TYPISKE EGENSKABER FOR DET HÆRDEDE MATERIALE

Lim egenskaber

Hærdet i 24 timerved 22 °C

Forskydningsstyrke i laskesamling, ISO 4587:

Stål (sand blæst)	N/mm ²	16 til 26
	(psi)	(2.320 til 3.770)
Aluminum	N/mm ²	12 til 19
	(psi)	(1.740 til 2.755)
Zink dicromat	N/mm ²	6 til 13
	(psi)	(870 til 1.885)
ABS	N/mm ²	6 til 20
	(psi)	(870 til 2.900)
PVC	N/mm ²	6 til 20
	(psi)	(870 til 2.900)
Polycarbonat	N/mm ²	5 til 20
	(psi)	(725 til 2.900)
Fenol	N/mm ²	5 til 15
	(psi)	(725 til 2.175)
Neopren gummi	N/mm ²	5 til 15
	(psi)	(725 til 2.175)
Nitril gummi	N/mm ²	5 til 15
	(psi)	(725 til 2.175)

Træk styrke, ISO 6922:

Stål (sand blæst)	N/mm ²	12 til 25
	(psi)	(1.740 til 3.625)
Buna-N gummi	N/mm ²	5 til 15
	(psi)	(725 til 2.175)

"T" Peel Styrke, ISO 11339:

Stål (affedt)	N/mm	≤0,5
	(lb/in)	(≤2,8)

Hærdet i 24 timer ved 22 °C, efterfulgt af 48 timer @ 120 °C, testet ved 22 °C

Forskydningsstyrke i laskesamling, ISO 4587:

Stål (sand blæst) N/mm² ≥8,0^{LMS}
(psi) (≥1.160)

Hærdet i 30 sekund ved 22 °C

Træk styrke, ISO 6922:

Buna-N gummi N/mm² ≥4,0^{LMS}
(psi) (≥580)

TYPISK MILJØMÆSSIG RESISTENS

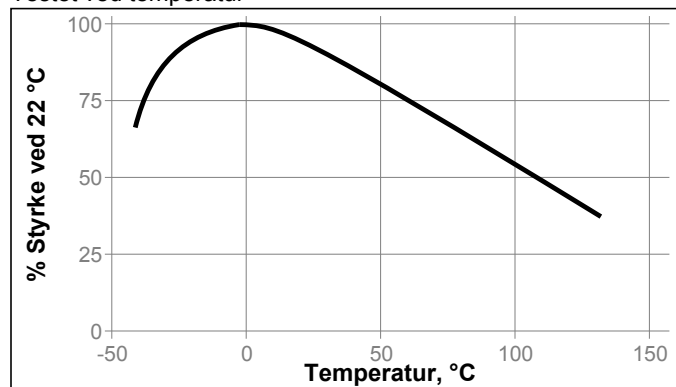
Efter 1 uge ved 22 °C

Forskydningsstyrke i laskesamling, ISO 4587:

Ulegeret stål (sand blæst)

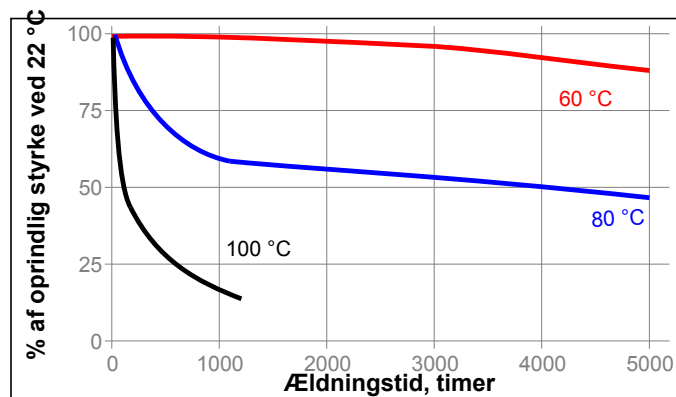
Varmestyrke

Testet ved temperatur



Varme ældning

Ældet ved den angivne temperatur og testet ved 22 °C



Kemikalie/opløsningsmiddel resistens

Ældet som angivet og testet ved 22 °C.

Miljø påvirkning	°C	% af oprindelig styrke		
		100 h	500 h	1000 h
Motor olie (MIL-L-46152)	40	100	100	100
Benzin	22	100	100	100
Isopropanol	22	100	100	100
Ethanol	22	100	100	100
Freon TA	22	100	100	100
1,1,1 Trichloroethan	22	100	100	100
Varme/fugt 95% RH	40	100	100	95
Varme/fugt 95% RH på polycarbonat	40	100	100	95

GENEREL INFORMATION

Dette produkt er ikke anbefalet til brug i rene oxygen og/eller oxygenrige systemer og bør ikke vælges som tætningsprodukt til klorin eller andre stærkt oxiderende materialer.

For sikker håndteringsinformation, se sikkerhedsdatablad (MSDS).

Brugsanvisning

1. For at opnå bedst resultat bør limfladerne være rene og fri for fedt.
2. Dette produkt virker bedst i tynde limfuger (0.05 mm).
3. Overskydende lim kan opløses med Loctite renevæsker, nitromthane eller acetone.

Loctite Materiale Specification^{LMS}

LMS er dateret December 02, 2005. Test rapporter er tilgængelige for hvert batch for de angivne egenskaber. LMS test rapporter indeholder udvalgte kvalitetskontrol test parametre, som er anset for passende til specifikation for kundens anvendelse. Yderligere, foretages der grundig kontrol for at sikre produktets kvalitet og ensartethed. Specielle kunde specifikke krav kan koordineres gennem Henkel kvalitets afdeling.

Opbevaring

Opbevar produktet i den uåbende emballage på et tørt sted. Opbevarings information kan være angivet på etiketten på emballagen.

Optimal opbevaring: 2 °C til 8 °C. Opbevaring ved under 2 °C eller over 8 °C kan påvirke produktets egenskaber. Når produktet først har været ude af original emballagen, bør det ikke hældes tilbage, da det kan være blevet forurenet. Henkel Corporation kan ikke påtage sig ansvar for produkt der er blevet forurenet eller opbevaret under andre forhold end de tidligere angivne. Hvis der ønskes yderligere information, kontakt Deres lokale tekniske Service Center eller kundeservice.

Omsætning af enheder

(°C x 1.8) + 32 = °F
kV/mm x 25.4 = V/mil
mm / 25.4 = inches
µm / 25.4 = mil
N x 0.225 = lb
N/mm x 5.71 = lb/in
N/mm² x 145 = psi
MPa x 145 = psi
N·m x 8.851 = lb·in
N·m x 0.738 = lb·ft
N·mm x 0.142 = oz·in
mPa·s = cP

NB:

Oplysningerne i dette Tekniske Datablad (TDB), herunder oplysningerne om den anbefalede brug og anvendelse af produktet, er baseret på vores kendskab til og erfaringer med produktet pr. datoen for dette TDB's udfærdigelse. Produktet kan have en lang række forskellige anvendelsesmuligheder, der ligger uden for Henkels indflydelse og kontrol, ligesom forskellig anvendelse og driftsforhold i Deres virksomhed ligger uden for vor indflydelse og kontrol. Henkel er derfor ikke ansvarlig for produktets egnethed til de produktionsprocesser og -vilkår, som De anvender produktet i forbindelse med, eller den påtænkte anvendelse og resultater deraf. Vi anbefaler kraftigt, at De udfører egne, forudgående tests for at få bekræftet produktets egnethed.

Ethvert ansvar fraskrives for så vidt angår oplysningerne i det Tekniske Datablad, eller en-hver anden skriftlig eller mundtlig anbefaling i relation til det pågældende produkt, medmindre andet udtrykkeligt er aftalt, og medmindre der er tale om dødsfald eller personskade forårsaget af vor uagtsomhed, samt ethvert ansvar i henhold til gældende præceptiv lovgivning om produktansvar.

Hvis produkter leveres af Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS og Henkel France SA, bedes følgende endvidere bemærkes:

I tilfælde af at Henkel desuagtet skulle blive draget til ansvar på hvilket som helst juridisk grundlag, vil Henkels ansvar på intet tidspunkt kunne overstige værdien af den pågældende levering.

Hvis produkter leveres af Henkel Colombiana, S.A.S. gælder følgende ansvarsfraskrivelses-klausul:

Oplysningerne i dette tekniske datablad (TDB), herunder oplysningerne om den anbefalede brug og anvendelse af produktet, er baseret på vores kendskab til og erfaringer med produktet pr. datoen for dette TDB's udfærdigelse. Henkel er ikke ansvarlig for produktets egnethed til de produktionsprocesser og -vilkår, som De anvender produktet i forbindelse med, eller for den påtænkte anvendelse og resultatet deraf. Vi anbefaler kraftigt, at De udfører egne, forudgående tests for at få bekræftet produktets egnethed.

Ethvert ansvar fraskrives for så vidt angår oplysningerne i det Tekniske Datablad, eller en-hver anden skriftlig eller mundtlig anbefaling i relation til det pågældende produkt, medmindre andet udtrykkeligt er aftalt, og medmindre der er tale om dødsfald eller personskade forårsaget af vor uagtsomhed, samt ethvert ansvar i henhold til gældende præceptiv lovgivning om produktansvar.

Hvis produkter leveres af Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc., eller Henkel Canada, Inc., gælder følgende ansvarsfraskrivelses-klausul:

De data, der er indeholdt heri, er kun til information og anses for at være pålidelige. Vi kan ikke påtage os ansvar for resultater opnået af tredjemand, hvis arbejdsprocedurer ligger uden for vor kontrol. Det er brugerens ansvar at vurdere produktets egnethed til brugerens formål med produktionsmetoder nævnt heri samt at tage passende forholdsregler for at beskytte aktiver og personer mod farer og risici, som måtte opstå i forbindelse med håndtering og brug deraf. I lyset af ovenstående **fralægger Henkel Corporation sig specifikt ansvar for alle garantier, udtrykkelige såvel som underforståede, herunder garantier for salg-barhed eller egnethed til et bestemt formål, som måtte opstå som følge af salg eller brug af Henkel Corporations produkter. Henkel Corporation fralægger sig specifikt ethvert ansvar for følgeskader eller tilfældige skader af enhver art, herunder tabt fortjeneste.** Omtale af forskellige processer og sammensætninger i dette dokument, skal ikke fortolkes som erklæringer om, at disse ikke er underlagt patent ejet af tredjemand, eller som en licens under et af Henkel Corporation ejet patent, som måtte omfatte sådanne processer eller sammensætninger. Vi anbefaler, at enhver fremtidig bruger afprøver den påtænkte anvendelse af produktet, før gentagen brug iværksættes, ved at anvende disse data som vejledning. Dette produkt kan være underlagt et eller flere patenter eller patentansøgninger i USA eller andre lande.

Brug af varemærke

Medmindre andet er angivet, tilhører alle varemærker i dette dokument Henkel Corporation i USA og i resten af verden. © angiver et varemærke registreret hos U.S. Patent- and Trade-mark Office.

Reference 1.2

Henkel Americas
+860.571.5100

Henkel Europe
+49.89.9268.0

Henkel Asia Pacific
+81.45.758.1810

For den mest direkte adgang til lokale salgsafdelinger og teknisk support se: www.henkel.com/industrial