

PRODUKT BESKRIVELSE

LOCTITE® 435™ har følgende karakteristiske egenskaber:

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

LOCTITE® 435™ er en gummi fyldt lim med forøget fleksibilitet og peel styrke sammen med forøget modstandsevne mod chokbelastning. Produktet giver hurtig limning af et bredt udvalg af materialer, såsom metaller, plastik og elastomerer, såvel som porøse og sugende materialer som papir, læder og stof.

ISO-10993

En ISO 10993 Test Protocol er en integreret del af kvalitetstest programmet for LOCTITE® 435™. LOCTITE® 435™ er kvalificeret til Henkel's ISO 10993 Protocol som en hjælp til valg af produkter i den medicinske udstyrs industri. Certificat på overensstemmelse kan fåes på Henkel hjemmeside eller gennem Henkels kvalitets afdeling. **Bemærk:** Dette er en regional godkendelse. Kontakt venligst deres lokale tekniske service Center for yderligere information.

TYPISKE EGENSKABER FOR DET UHÆRDEDE PRODUKT

Vægtfylde ved @ 25 °C 1,1

Flammepunkt - se sikkerhedsdatablad

Viskositet, konus & Plade, mPa·s (cP):
 Temperatur: 25 °C, Forskydnings rate: 1.000 s⁻¹ 100 til 250^{LMS}

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:

Stål (affedt)	30 til 45
Aluminum (IPA aftørret)	≤60 ^{LMS}
Zink dicromat	90 til 105
Neopren gummi	30 til 45
Gummi, nitril	<5
SBR	90 til 105
ABS	10 til 20
PVC	60 til 75
Polycarbonat	45 til 60
Fenol	10 til 20
G-10 Epoxy	45 til 60
Træ (eg)	75 til 90
Træ (balsa)	<5

Hærde hastighed ved forskellige limfuge størrelser

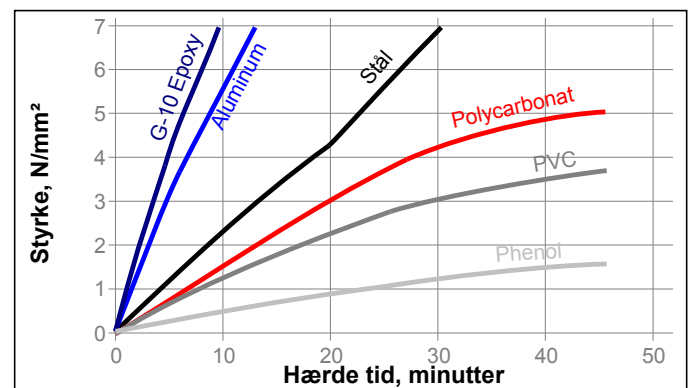
Hærdehastigheden vil afhænge af limfugens størrelse. Tynde limfuger vil give høje hærdehastigheder, forøgning af limfugen vil mindske hærdehastigheden.

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.

Hærdehastighed over tid

Grafen nedenfor viser forskydningsstyrken der opbygges over tid ved 22 °C / 50 % RH på forskellige materialer og testet ifølge ISO 4587.



TYPISKE EGENSKABER FOR HÆRDET MATERIALE

Hærdet i 24 timerved 22 °C

Fysiske egenskaber:

Varmeudvidelsels koefficient, ISO 11359-2, K ⁻¹	80×10 ⁻⁶
Varme ledningsevnen ISO 8302, W/(m·K)	0,1
Glasovergangstemperatur, ISO 11359-2, °C	130

Elektriske egenskaber:

overflade specifik modstand, IEC 60093, Ω	10×10 ¹⁵
volumenresistivitet, IEC 60093, Ω·cm	10×10 ¹⁵
elektrisk gennemslags styrke, IEC 60243-1, kV/mm	25
dielektricitetskonstant/ dissipationsfaktor, IEC 60250:	
0,1 kHz	2,65 / <0,02
1 kHz	2,75 / <0,02
10 kHz	2,75 / <0,02

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	19
	(psi)	(2.700)
Aluminum	N/mm ²	15
	(psi)	(2.200)
Nitril gummi	N/mm ²	0,4
	(psi)	(60)
EPDM	N/mm ²	0,5
	(psi)	(80)

Blok forskydningsstyrke, ISO 13445:

ABS	N/mm ²	14
	(psi)	(2.000)
PVC	N/mm ²	9
	(psi)	(1.300)
Polycarbonat	N/mm ²	6
	(psi)	(840)
Fenol	N/mm ²	13
	(psi)	(1.800)
G-10 Epoxy	N/mm ²	20
	(psi)	(2.900)

Træk styrke, ISO 6922:

Stål (sand blæst)	N/mm ²	30
	(psi)	(4.400)
Buna-N gummi	N/mm ²	3
	(psi)	(400)

Side slag styrke, J:

Aluminum	≥4 ^{LMS}
----------	-------------------

Hærdet i 48 timerved 22 °C

Forskydningsstyrke i laskesamling, ISO 4587:

Stål (sand blæst)	N/mm ²	≥15 ^{LMS}
	(psi)	(≥2.175)

180° Peel Styrke, ISO 8510-2:

Stål (sand blæst)	N/mm	4
	(lb/in)	(20)

TYPISK MILJØMÆSSIG RESISTENS

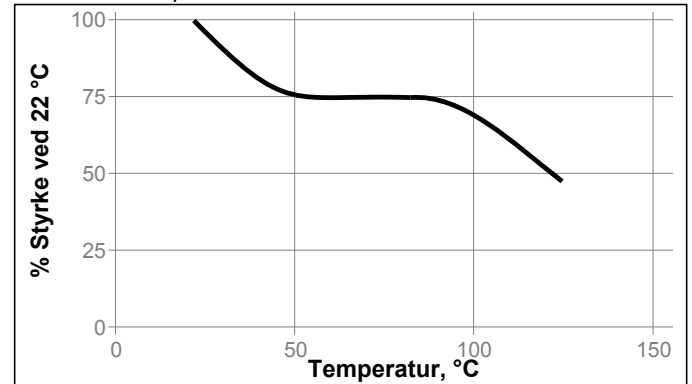
Hærdet i 72 timerved 22 °C

Forskydningsstyrke i laskesamling, ISO 4587:

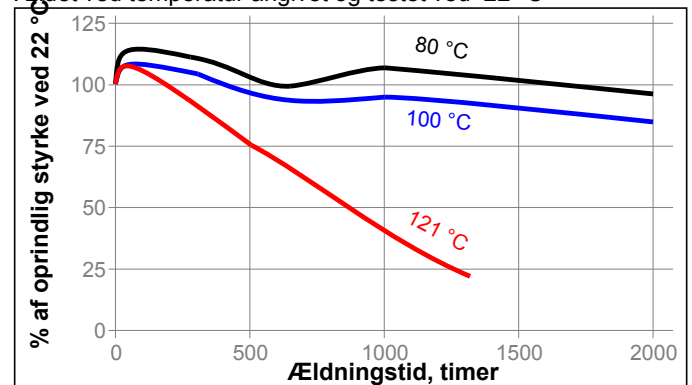
Stål (sand blæst)

Varmestyrke

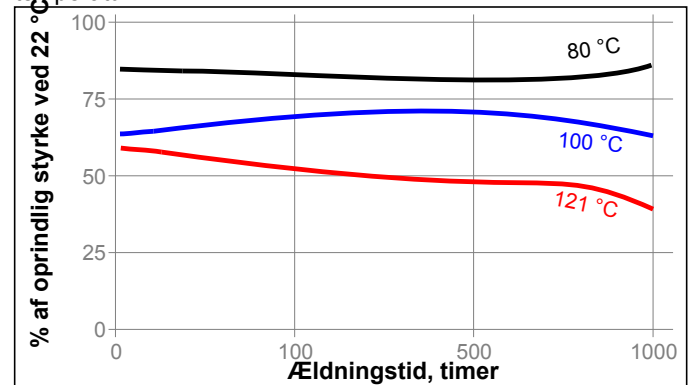
Testet ved temperatur

**Varme ældning**

Ældet ved temperatur angivet og testet ved 22 °C

**Varmeældning/varmestyrke**

Ældet under forhold som angivet og testet ved angivet temperatur

**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	40	100	100	100
Benzin	22	100	100	90
Ethanol	22	100	100	100
Isopropanol	22	100	100	100
Varme/fugt 95% RH	40	100	100	100

Hærdet i 72 timerved 22 °C
 Blok forskydningsstyrke, ISO 13445:
 Polycarbonat

Kemisk/ Opløsningsmiddel bestandighed

Ældet under forhold som angivet og testet ved 22 °C.

Miljø påvirkning	°C	% af oprindelig styrke		
		100 h	500 h	1000 h
Varme/fugt 95% RH	40	100	100	100

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 rensesvæsker, nitromthane eller acetone.

Loctite Materiale Specification^{LMS}

LMS er dateret November 01, 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 forurennet. Henkel Corporation kan ikke påtage sig ansvar for produkt der er blevet forurennet 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 produk-tet 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 re-sultatet 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 for-årsaget 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 Neder-land 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 produk-tet 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, for-udgående 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 for-årsaget 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 Ca-nada, Inc., gælder følgende ansvarsfraskrivelsesklausul:

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 pro-cesser eller sammensætninger. Vi anbefaler, at enhver fremtidig bruger afprøver den påtænkt-te 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