

LOCTITE® SI 5970™

Også kendt som LOCTITE® 5970™
April 2020

PRODUKT BESKRIVELSE

LOCTITE® SI 5970™ har følgende karakteristiske egenskaber:

Teknologi	Silikone
Kemisk Type	Alkoxy silikone
Udseende (Uhærdet)	Sort pasta ^{LMS}
Komponenter	En komponent - kræver ingen blanding
Thixotropi	Reduceret udflydning af produktet efter påføring på emnet
Hærdning	Stue temperatur hærdende (RTV)
Anvendelse	Pakning
Speciel fordel	Fremragende modstandsevne overfor automobil motor olier

LOCTITE® SI 5970™ er designet specielt til flange paknings opgaver. Det modstår on line, lav tryks test der udføres før produktet hærdet. Typisk anvendelses område er pressede metal dæskler (tandremsdæskler og oliebundkar) hvor god olie resistens og evnen til at modstå større bevægelser i samlingen er påkrævet.

TYPISKE EGENSKABER FOR DET UHÆRDEDE PRODUKT

Vægtfylde ved @ 25 °C	1,38 til 1,44 ^{LMS}
Flammepunkt - se sikkerhedsdatablad	
Udpresnings hastighed, g/min:	
Tryk 0,62 MPa, tid 15 sekunder, temperatur 25 °C:	
Semco patron	40 til 80 ^{LMS}

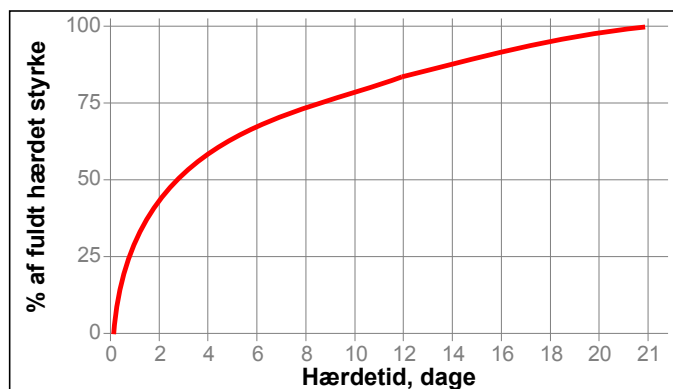
TYPISKE HÆRDE EGENSKABER

Overflade hærdning

LOCTITE® SI 5970™ bliver klæbefri når den udsættes for luftens fugtighed indefor 25 minutter ved 23±2°C / 50±5%RH.

Hærdehastighed

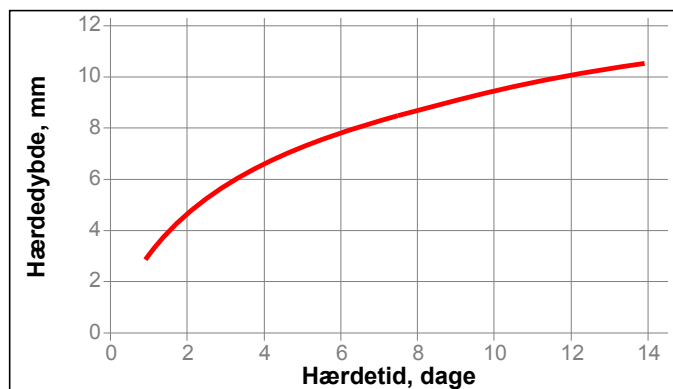
Grafen nedenfor viser forskydningsstyrken der opbygges over tid på aluminium lasker med en limfuge på 0.5 mm. Hærdeforhold 23±2 °C, 60±5% RH. styrken er bestemt i overensstemmelse med ISO 4587.



Hærdedybde

Hærdedybden afhænger af temperaturen og luftfugtigheden. Hærdedybden er målt på en stribe der trækkes ud fra en PTFE form med stigende dybde (max. dybde 10 mm).

Grafen nedenfor viser forøgelsen i hærdedybde over tiden ved 23±2 °C / 50±5 % RH.



TYPISKE EGENSKABER FOR HÆRDET MATERIALE

Fysiske egenskaber:

Shore Hårdhed, ISO 868, Durometer A	44
Forlængelse, ISO 37, %	≥200 ^{LMS}
Træk styrke, ISO 37	N/mm ² ≥1,5 ^{LMS} (psi) (≥278)

Elektriske egenskaber:

overflade specifik modstand, IEC 60093, Ω	1,4×10 ¹⁶
volumenresistivitet, IEC 60093, Ω·cm	1,8×10 ¹⁵
dielektricitetskonstant/ dissipationsfaktor, IEC 60250:	

1 kHz	3,44 / 3,25×10 ⁻³
100 kHz	3,41 / 2,63×10 ⁻³
1 MHz	3,4 / 2,51×10 ⁻³
10 MHz	3,45 / 3,97×10 ⁻³

TYPISKE EGENSKABER FOR DET HÆRDEDE MATERIALE

Lim egenskaber

Hærdet i 21 dage ved 23 °C / 50±5 % RH og 0,5 mm spillerum

Forskydningsstyrke i laskesamling, ISO 4587:

Ulegeret stål	N/mm ²	1,3 til 2,0
	(psi)	(190 til 290)
Aluminum 2024-T3	N/mm ²	0,7 til 1,3
	(psi)	(100 til 190)
Alclad	N/mm ²	1,0 til 1,8
	(psi)	(145 til 260)
Zink dicromat	N/mm ²	1,5 til 2,0
	(psi)	(220 til 290)
Hærdeplast(Novalac resin baseret)	N/mm ²	0,8 til 1,5
	(psi)	(120 til 220)
Nylon 66(30% Glas fyldt)	N/mm ²	0,1 til 0,2
	(psi)	(15 til 30)
Polyfenylen sulfid	N/mm ²	0,8 til 1,1
	(psi)	(120 til 160)

TYPISK MILJØMÆSSIG RESISTENS

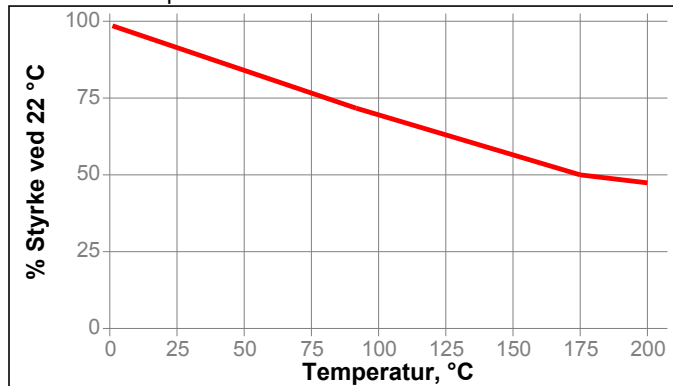
Hærdet i 21 dage ved 23±2 °C / 50±5% RH og 0,5 mm spillerum

Forskydningsstyrke i laskesamling, ISO 4587:

Alclad

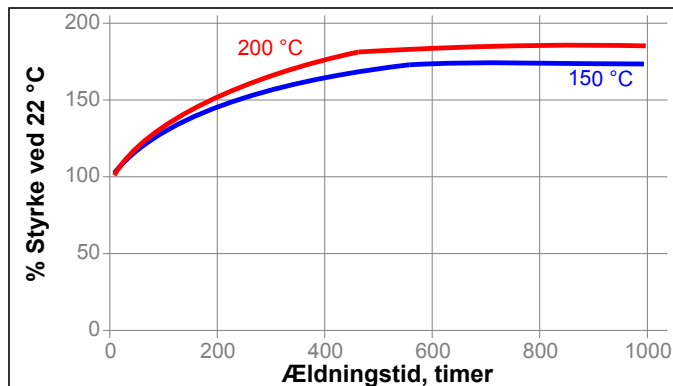
Varmestyrke

Testet ved temperatur



Varmer ældning

Ældet ved den angivne temperatur og testet ved 22 °C



Miljømæssig ældning - Effekt på produktets egenskaber i bulk

Hærdet i 21 dage ved 23±2 °C / 50±5% RH, testet ved 22 °C, 2 mm tyk film

Trækstyrke, ISO 37, N/mm² (Forlængelse til brud, %):

Environment	100 h	500 h	1000 h
22 °C	2,0(225)	2,0(230)	2,0(225)
5W30 olie, 150 °C	1,5(140)	1,9(170)	1,9(180)
Vand/glykol 50/50, 120°C	1,4(180)	1,9(55)	1,3(55)
Vand/OAT 50/50, 105 °C	0,7(120)	0,9(40)	1,1(40)

Miljø påvirkning/ældning

Alclad

		% af oprindelig styrke		
Miljø påvirkning	°C	100 h	500 h	1000 h
Luft	150	130	170	170
Motor olie (5W-30)	150	70	70	70
Vand/glycol 50/50	120	60	70	70
Vand/OAT 50/50	105	55	60	75

Zink dicromat

		% af oprindelig styrke		
Miljø påvirkning	°C	100 h	500 h	1000 h
Motor olie (5W-30)	150	55	55	55
Vand/glycol 50/50	120	45	45	45
Vand/OAT 50/50	105	50	50	70

Novalac hærdeplast

		% af oprindelig styrke		
Miljø påvirkning	°C	100 h	500 h	1000 h
Motor olie (5W-30)	150	35	45	55
Vand/glycol 50/50	120	50	50	60

Polyfenylen sulfid

		% af oprindelig styrke		
Miljø påvirkning	°C	100 h	500 h	1000 h
Motor olie (5W-30)	150	---	100	---
Vand/glycol 50/50	120	---	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. Fugthærdning begynder omgående efter produktet udsættes til luftens atmosfære, derfor bør emner der skal limes sammenføres efter få minutter efter at produktet er doseret.
3. Limningen bør hærde helt (f.eks. syv dage), før den udsættes for hård belastning.
4. Overskydende materiale kan nemt fjernes med ikke-

polære opløsningsmidler.

5. Ved helt automatisk påføringsmetode anbefales et volumetrisk dispensersystem.

Loctite Materiale Specification^{LMS}

LMS er dateret maj 15, 2001. 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: 8 °C til 21 °C. Opbevaring under 8 °C eller over 28 °C kan påvirke produktets egenskaber. Opbevaringsforhold er angivet for langtidsofopbevaring af produktet. Transit og midlertidig opbevarings situationer (f.eks. godsmotagelse) er ikke omfattet af Henkel opbevaringskrav. Man bør selvfølgelig fstræbe efter at opbevare produktet som krævet, så snart som muligt. 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, medmin-dre andet udtrykkeligt er aftalt, og medmindre der er tale om dødsfald eller personska-de 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, medmin-dre andet udtrykkeligt er aftalt, og medmindre der er tale om dødsfald eller personska-de 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 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 pro-cesser eller sammensætninger. Vi anbefaler, at enhver fremtidig bruger afprøver den påtæn-ke 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 0.2

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