

# LOCTITE<sup>®</sup> 4850<sup>™</sup>

Januar 2008

## PRODUKT BESKRIVELSE

 LOCTITE<sup>®</sup> 4850<sup>™</sup> har følgende karakteristiske egenskaber:

<b>Teknologi</b>	Cyanoacrylat
Kemisk Type	Ethyl / butyl cyanoacrylat
Udseende (Uhærdet)	Klar farveløs væske <sup>LMS</sup>
Komponenter	En komponent- kræver ingen blanding
Viskositet	Medium
<b>Hærdning</b>	Luftens fugtighed
<b>Anvendelse</b>	Limning
Typiske materialer	Læder, Stof og Papir

LOCTITE<sup>®</sup> 4850<sup>™</sup> er designet til samling af vanskeligt limbare materialer og er specielt velegnet til at give fleksible limfuger. Produktet giver hurtig limning af et vidt udvalg af materialer, inklusiv metaller, plastik og elastomere. Når anvendt til at lime f. eks. gummi bevarer dette produkt fuld sammentrykkelighed i samlingen. LOCTITE<sup>®</sup> 4850<sup>™</sup> er specielt velegnet til limning af porøse eller sugende materialer såsom papir, læder og stof.

## 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: 100 s <sup>-1</sup>	250 til 500 <sup>LMS</sup>

## 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/mm<sup>2</sup>.

Fikseringstid, sekunder:	
Papir	≤15 <sup>LMS</sup>
Stål (sand blæst)	5 til 15
Aluminum (sand blæst)	5 til 20
Stål (affedt)	5 til 30
Aluminum (affedt)	5 til 15
Zink dicromat	5 til 20
Gummi, nitril	5 til 15
ABS	3 til 5
PVC	3 til 10
Polycarbonat	3 til 10
Epoxy FR4	<3
læder	5 til 20
Træ (teak)	30 til 75

### 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

Hærdet i 24 timerved 22 °C

### Fysiske egenskaber:

Varmeudvidelses koefficient, ISO 11359-2, K <sup>-1</sup>	100×10 <sup>-6</sup>
Glasovergangstemperatur, ASTM E 228, °C	60
Shore Hårdhed, ISO 868, Durometer A	80 til 90
Trækstyrke modul, ISO 527-3	N/mm <sup>2</sup> 515 til 675 (psi) (74.695 til 97.900)

### Elektriske egenskaber:

volumenresistivitet, IEC 60093, Ω·cm	332×10 <sup>12</sup>
overflade specifik modstand, IEC 60093, Ω	>1×10 <sup>15</sup>
elektrisk gennemslags styrke, IEC 60243-1, 25 kV/mm	
dielektricitetskonstant/ dissipationsfaktor, IEC 60250:	
0,1 kHz	1,09 / <0,05
100 kHz	1,03 / <0,05
1.000 kHz	0,1 / <0,05

## TYPISKE EGENSKABER FOR DET HÆRDEDE MATERIALE

### Lim egenskaber

Hærdet i 30 sekunderved 22 °C

Træk styrke, ISO 6922:

Buna-N gummi	N/mm <sup>2</sup> ≥7 (psi) (≥1.015)
--------------	--

Hærdet i 7 dageved 22 °C

Forskydningsstyrke i laskesamling, ISO 4587:

Stål (sand blæst)	N/mm <sup>2</sup> 11 til 15 (psi) (1.595 til 2.175)
Aluminum (sand blæst)	N/mm <sup>2</sup> 10 til 14 (psi) (1.450 til 2.030)
Zink dicromat	N/mm <sup>2</sup> 6 til 12 (psi) (870 til 1.740)
ABS	N/mm <sup>2</sup> 7 til 9 (psi) (1.015 til 1.305)
PVC	N/mm <sup>2</sup> 3 til 7 (psi) (435 til 1.015)
Polycarbonat	N/mm <sup>2</sup> 6 til 10 (psi) (870 til 1.450)
Epoxy FR4	N/mm <sup>2</sup> 12 til 16 (psi) (1.740 til 2.320)
Træ (teak)	N/mm <sup>2</sup> 5 til 9 (psi) (725 til 1.305)

**TYPISK MILJØMÆSSIG RESISTENS**

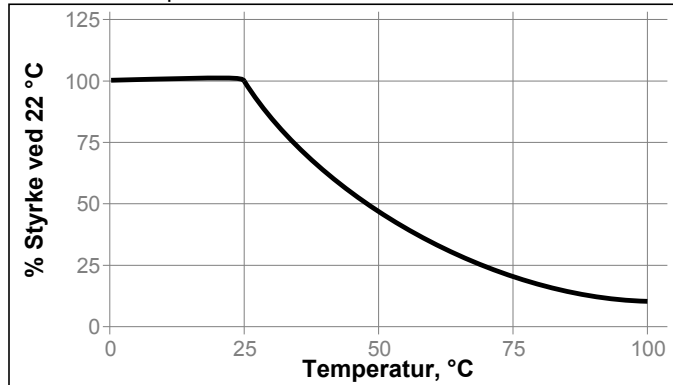
Hærdet i lugeved 22 °C

Forskydningsstyrke i laskesamling, ISO 4587:

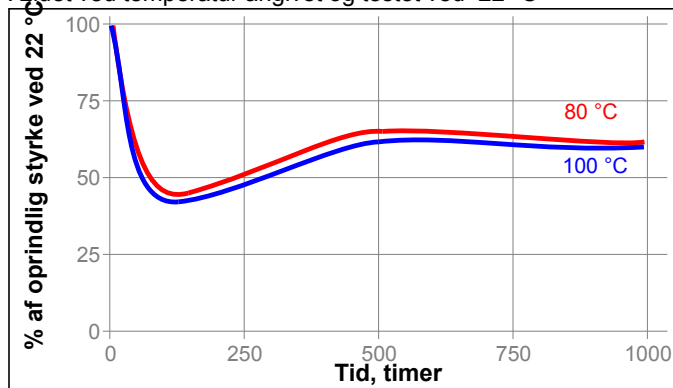
Ulegeret stål (sand blæst)

**Varmestyrke**

Testet ved temperatur

**Varme ældning**

Ældet ved temperatur angivet 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	70	80	60
Benzin	22	90	90	85
Ethanol	22	95	80	45
Isopropanol	22	105	105	90
Varme/fugt 95% RH	40	50	45	40
Varme/fugt 95% RH på polycarbonat	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<sup>LMS</sup>**

LMS er dateret August 13, 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: 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 forurenset. Henkel Corporation kan ikke påtage sig ansvar for produkt der er blevet forurenset 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**

$$(^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$$

$$\text{kV/mm} \times 25.4 = \text{V/mil}$$

$$\text{mm} / 25.4 = \text{inches}$$

$$\mu\text{m} / 25.4 = \text{mil}$$

$$\text{N} \times 0.225 = \text{lb}$$

$$\text{N/mm} \times 5.71 = \text{lb/in}$$

$$\text{N/mm}^2 \times 145 = \text{psi}$$

$$\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$$

$$\text{N}\cdot\text{m} \times 8.851 = \text{lb}\cdot\text{in}$$

$$\text{N}\cdot\text{m} \times 0.738 = \text{lb}\cdot\text{ft}$$

$$\text{N}\cdot\text{mm} \times 0.142 = \text{oz}\cdot\text{in}$$

$$\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$$
**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. dato 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 personskaade 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 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, 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 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 fare 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 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 1.3