

# LOCTITE®

# LOCTITE® 3090™

September 2012

## PRODUKT BESKRIVELSE

LOCTITE® 3090™ har følgende karakteristiske egenskaber:

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Teknologi</b>              | Cyanoacrylat                            |
| <b>Kemisk Type</b>            | Ethyl cyanoacrylat                      |
| <b>Udseende (Komponent A)</b> | Klar til svagt tåget gel <sup>LMS</sup> |
| <b>Udseende (Komponent B)</b> | Transparent farveløs væske              |
| <b>Udseende (Blandet)</b>     | Klar til svagt tåget gel                |
| <b>Komponenter</b>            | To komponent- kræver blanding           |
| <b>Viskositet</b>             | Thixotropisk gel                        |
| <b>Hærdning</b>               | To komponent hærdning efter blanding    |
| <b>Anvendelse</b>             | Limning                                 |

LOCTITE® 3090™ er en to-komponent hurtigt hærdende, spaltefyldende lim med fremragende limningsegenskaber på mange forskellige materialer inklusiv gummi, plastik og metaller . LOCTITE® 3090™ er designet til sammenføjning af dele med varierende eller udefinerede limspalter (op til 5 mm), eller til opgaver hvor fuld hærdning af overskydende lim er påkrævet. Konsistensen som gel gør at limen ikke løber på lodrette flader. LOCTITE® 3090™ er også velegnet til at lime porøse materialer såsom træ, papir, læder og stof.

## TYPISKE EGENSKABER FOR DET UHÆRDEDE MATERIALE

### Part A:

|   |                            |
|---|----------------------------|
| Vægtfylde ved @ 25 °C   | 1,1                        |
| Flammepunkt - se sikkerhedsdatablad                               |                            |
| Casson Viscositet, 25 °C, mPa·s (cP):<br>Konus og plade rheometer | 150 til 450 <sup>LMS</sup> |

### Part B:

|   |           |
|---|-----------|
| Casson Viscositet, 25 °C, mPa·s (cP):<br>Konus og plade rheometer | 10 til 30 |
| Flammepunkt - se sikkerhedsdatablad                               |           |

### Blandet:

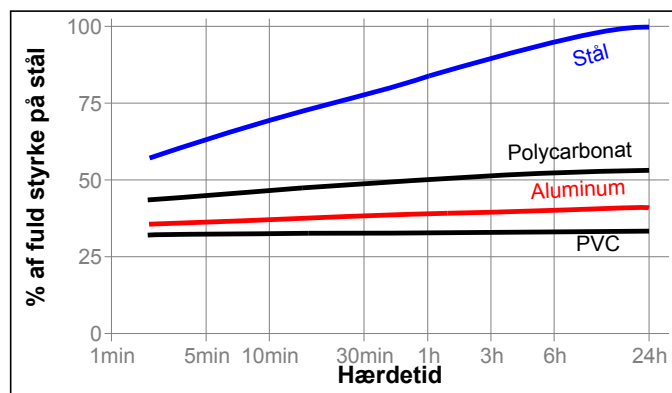
|                              |            |
|------------------------------|------------|
| Åben tid ved 25 °C, sekunder | 90 til 180 |
|------------------------------|------------|

## TYPISKE HÆRDE EGENSKABER

Hærdningen starter ved blanding af Part A og Part B komponenterne. Håndteringsstyrke opnåes hurtigt, fuld styrke opnåes efter 24 timer .

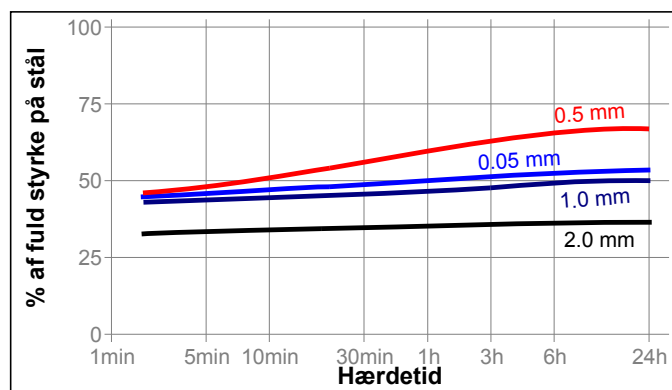
## Hærdning på forskellige materialer

Hærdehastigheden er afhængig af de materialer som limes. Grafen nedenfor viser forskydningsstyrken der opnåes over tid på Stål lasker sammenlignet med forskellige materialer og testet efter ISO 4587.



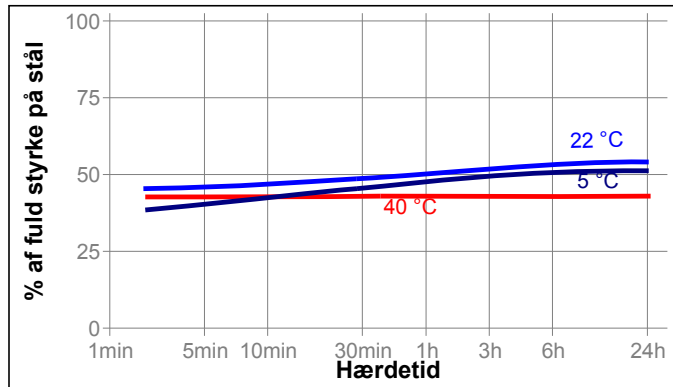
## Hærde hastighed ved forskellige limfuge størrelser

Hærdehastigheden vil afhænge af limfugens størrelse. Den efterfølgende graf viser forskydningsstyrken der opnåes over tid på Polycarbonat laske samling ved forskellige kontrollerede limfuger og testet ifølge ISO 4587.



**Hærdehastigheden ved forskellige temperaturer**

Hærdehastigheden vil afhænge af den omgivende temperatur. Grafen nedenfor viser forskydningsstyrken opnået over tid ved forskellige temperaturer på Polycarbonat laske samling og testet ifølge ISO 4587.

**TYPISKE EGENSKABER FOR HÆRDET MATERIALE**

Hærdet i 1ugeved 22 °C

**Fysiske egenskaber:**

|   |  |
|---|--|
| Glasovergangstemperatur, ISO 11359-2, °C                  | 116  |
| Shore Hårdhed, ISO 868, Durometer D                       | 79   |
| Trækstyrke, ved brud, ISO 527-3                           | N/mm <sup>2</sup> 28<br>(psi) (4.060)      |
| Træk styrke, ved flydegrænse, ISO 527-3                   | N/mm <sup>2</sup> 28<br>(psi) (4.060)      |
| Trækstyrke modul, ISO 527-3                               | N/mm <sup>2</sup> 1.870<br>(psi) (271.150) |
| Forlængelse, ved brud, ISO 527-3, %                       | 2,5  |
| Forlængelse, ved flydegrænse, ISO 527-3, %                | 2,5  |
| Varmeudvidelses koefficient, ISO 11359-2, K <sup>-1</sup> | 110×10 <sup>-6</sup>                       |
| Varme ledningsevnen, ISO 8302, W/(m·K)                    | 0,35                                       |

**Elektriske egenskaber:**

|   |                      |
|---|----------------------|
| volumenresistivitet, IEC 60093, Ω·cm      | 250×10 <sup>15</sup> |
| overflade specifik modstand, IEC 60093, Ω | 400×10 <sup>15</sup> |

**TYPISKE EGENSKABER FOR DET HÆRDEDE MATERIALE****Lim egenskaber**

Hærdet i 30 sekund ved 22 °C

Træk styrke, ISO 6922:

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Buna-N gummi(Kun Part A) | N/mm <sup>2</sup> ≥6 <sup>LMS</sup><br>(psi) (≥870) |
|--------------------------|---|

Hærdet i 24 timerved 22 °C

Forskydningsstyrke i laskesamling, ISO 4587:

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Stål (sand blæst)          | N/mm <sup>2</sup> 21<br>(psi) (3.045)     |
| Aluminum (ætsset)          | N/mm <sup>2</sup> 9<br>(psi) (1.300)      |
| Zink dicromat              | N/mm <sup>2</sup> 9<br>(psi) (1.300)      |
| ABS                        | * N/mm <sup>2</sup> 8<br>* (psi) (1.200)  |
| PVC                        | N/mm <sup>2</sup> 8<br>(psi) (1.200)      |
| Fenol                      | N/mm <sup>2</sup> 2<br>(psi) (290)        |
| Polycarbonat               | * N/mm <sup>2</sup> 12<br>* (psi) (1.740) |
| Glasfiber forstærket plast | N/mm <sup>2</sup> 4<br>(psi) (580)        |
| Nitril gummi               | N/mm <sup>2</sup> 1<br>(psi) (145)        |
| Neopren gummi              | N/mm <sup>2</sup> 1<br>(psi) (145)        |
| Træ (Eg)                   | N/mm <sup>2</sup> 11<br>(psi) (1.600)     |
| Træ (fyr)                  | N/mm <sup>2</sup> 11<br>(psi) (1.600)     |
| Træ (Spånplade)            | N/mm <sup>2</sup> 1,5<br>(psi) (220)      |
| Læder                      | N/mm <sup>2</sup> 2<br>(psi) (290)        |

\* materiale brud i substrat

**TYPISK MILJØMÆSSIG RESISTENS**

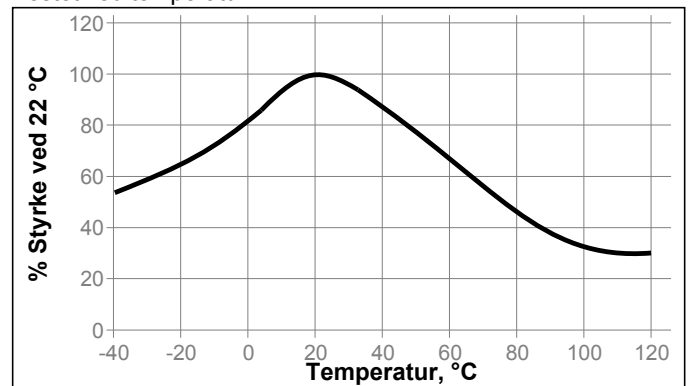
Hærdet i 1ugeved 22 °C

Forskydningsstyrke i laskesamling, ISO 4587:

Stål (sand blæst)

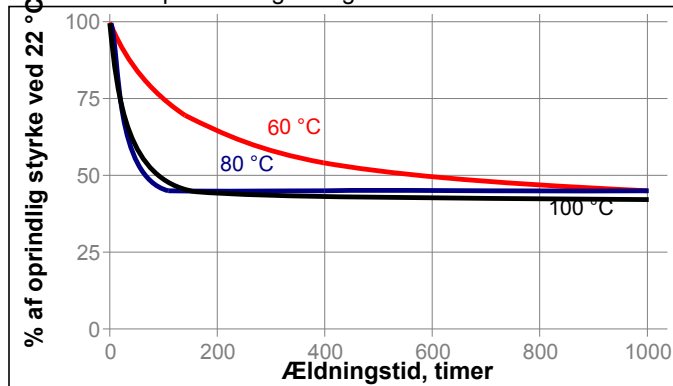
**Varmestyrke**

Testet ved temperatur



**Varme ældning**

Ældet ved temperatur angivet og testet ved 22 °C

**Kemikalie/opløsningsmiddel resistens**

Ældet som angivet og testet ved 22 °C.

| Miljø påvirkning | °C | % af oprindelig styrke |       |        |        |
|------------------|----|------------------------|-------|--------|--------|
|                  |    | 100 h                  | 500 h | 1000 h | 5000 h |
| Vand             | 22 | 80                     | 70    | 60     | 50     |
| Motor olie       | 40 | 85                     | 80    | 70     | 65     |
| Blyfri benzin    | 22 | 95                     | 90    | 80     | 70     |
| Ethanol          | 22 | 90                     | 90    | 90     | 80     |
| Isopropanol      | 22 | 95                     | 95    | 95     | 95     |
| 98% RH           | 40 | 45                     | 30    | 30     | 5      |

Forskydningsstyrke i laskesamling, ISO 4587:  
Polycarbonat

| Miljø påvirkning | °C | % af oprindelig styrke |       |        |        |
|------------------|----|------------------------|-------|--------|--------|
|                  |    | 100 h                  | 500 h | 1000 h | 5000 h |
| Vand             | 22 | 100                    | 95    | 95     | 95     |
| Vand             | 60 | 90                     | 70    | 70     | 60     |
| 98% RH           | 40 | 95                     | 90    | 80     | 75     |

**GENEREL INFORMATION**

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

For sikker håndteringsinformation, se sikkerhedsdatablad (MSDS).

**Brugsanvisning**

1. Limfladerne bør være rene og fri for fedt. Rens alle overflader med en Loctite® renevæske og lad tørre.
2. Ved anvendelse: Part A og Part B skal blandes. Produktet kan påføres direkte fra dobbeltsprøjten ved at dosere med den medfølgende blandesnegl. Kasser de første 1 til 2 cm af limen, der er doseret.
3. Påfør det blandede lim på en af limfladerne. Brug ikke værktøj såsom en serviet eller en børste til at fordele limen. Saml delene indenfor få sekunder. Delene skal samles nøjagtigt, da den korte fikseringstid kun giver begrænset mulighed for justering.
4. Limninger bør holdes fikseret eller fastklemt til limen har fikseret.
5. Produktet bør opnå fuld styrke inden det udsættes driftsbelastning (typisk 24 timer efter samling).

**Loctite Materiale Specification<sup>LMS</sup>**

LMS er dateret Februar 12, 2010. 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/mm<sup>2</sup> 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

**Note**

Data i dette dokument er kun til information, og anses for at være pålidelig. Vi kan ikke påtage os ansvar for resultater opnået af andre, hvis arbejdsprocedurer vi ikke har kontrol over. Det er brugerens ansvar at bestemme egnethed for brugerens anvendelse af produktionsmetoder nævnt heri og at tage passende forholdsregler for at beskytte ejendom og personer mod farer der kan opstå i forbindelse med håndtering og brug deraf. I lyset af det foregående, **fraskriver Henkel Corporation sig specifikt alle garantier udtrykt eller fremsat, inklusiv garantier for tab af omsætning eller anvendelse for et specielt formål, som kan opstå som følge af salg eller brug af Henkel Corporation's produkter. Henkel Corporation frasiger sig specifikt ethvert ansvar for følgeskader eller skader ved uheld af enhver slags, inklusiv tabt fortjeneste.** Omtalen af forskellige processer og sammensætninger i dette dokument må ikke fortolkes således at de ikke kan være omfattet af patenter ejet af andre eller som en license under et af Henkel Coporation tilhørende patent der dækker sådanne processer og sammensætninger. Vi anbefaler at enhver fremtidig bruger tester sin valgte anvendelse før masseproduktion, ved at anvende disse data som en vejledning. Dette produkt kan være omfattet af et eller flere patenter eller patentansøgninger i USA eller andre lande.

**Brug af Varemærke**

Undtagen angivet på anden måde, er alle varemærker i dette dokument, varemærker for Henkel Corporation i U.S. A og andre steder. ® markerer et varemærke registreret hos U.S. Patent and Trademark Office.

Reference 0.1