

# LOCTITE®

# LOCTITE® 3342™

November 2010

## PRODUKT BESKRIVELSE

LOCTITE® 3342™ har følgende karakteristiske egenskaber:

<b>Teknologi</b>	Akryl
Kemisk Type	Modificeret akryl
Udseende (Uhærdet)	Mørk gul/brunlig væske <sup>LMS</sup>
Komponenter	En komponent - kræver ingen blanding
Viskositet	Medium-Høj
<b>Hærdning</b>	Aktivator
Sekundært hærdesystem	Varme
<b>Anvendelse</b>	Limning
Typiske materialer	Permanente magneter

LOCTITE® 3342™ er designet primært til at give hurtig fikseringstid på aktiverede overflader. Produktet har evnen til at give en høj trækstyrke samtidigt med at beholde slagstærk holdbar limning med fremragende slag og høj temperatur resistens. Typisk anvendelsesområde inkludere strukturel limning af små stive emner af forskelligeartede materialer. Specielt velegnet til opgaver hvor fremragende slag- og varmeresistens er krævet f. eks. limning af ferriter i elmotor huse. Automatiserede samlelinjer med korte cyklustidere vil have fordel ved de hurtige hærderegenskaber for LOCTITE® 3342™.

## TYPISKE EGENSKABER FOR DET UHÆRDEDE PRODUKT

Vægtfylde ved @ 25 °C	1,085
Flammepunkt - se sikkerhedsdatablad	
Viscositet, Brookfield - HBT, 25 °C, mPa·s (cP):	
Spindel TB, hastighed 2,5 O/min	80.000 til 230.000 <sup>LMS</sup>
Spindel TB, hastighed 20 O/min	50.000 til 130.000 <sup>LMS</sup>
Viskositet, EN 12092 - SV, 25 °C, efter 180 s, mPa·s (cP):	
Forskydnings rate 20 s <sup>-1</sup>	55.000 til 95.000
Partikel størrelse, µm:	
Maximum	≤254

## TYPISKE HÆRDE EGENSKABER

### Fikseringstid

Fikseringstid er defineret som den tid det tager før en forskydningsstyrke på 0.1 N/mm<sup>2</sup> opnås.

Fikseringstid, ISO 4587, sekunder:

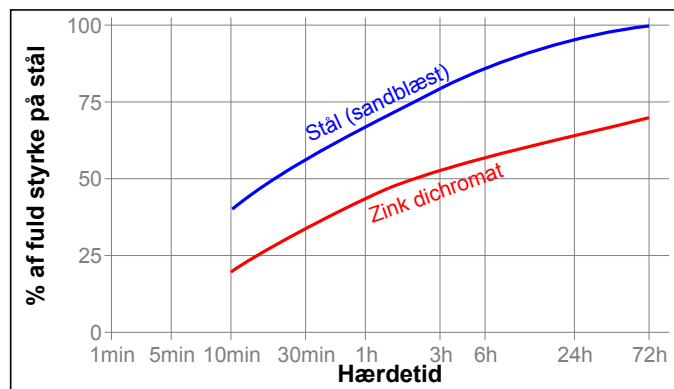
Sandblæst ulegeret stål (affedt) med Aktivator 7380™ på 1 side	≤200 <sup>LMS</sup>
--	---------------------

Fikseringstid, ISO 4587, minutter:

Stål:	
0.05 mm limfuge	≤3,5
0.5 mm limfuge	10 til 15

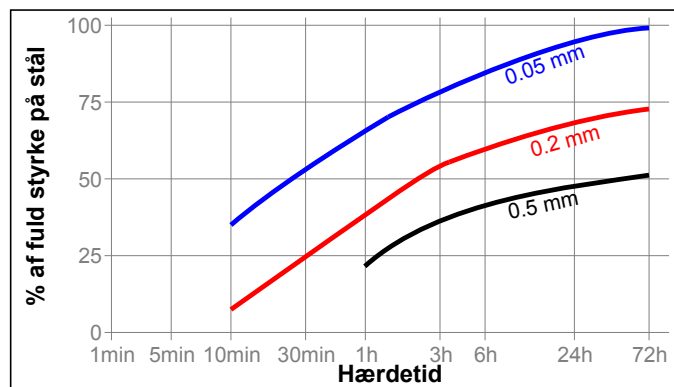
## Hærdning på forskellige materialer

Hærdehastigheden vil afhænge af de anvendte materialer. Grafen nedenfor viser forskydningsstyrken der opbygges over tid på Stål lasker med en 0.05 mm spalte, sammenlignet for forskellige materialer og testet ifølge ISO 4587. (Aktivator 7380™ påført på den ene flade)



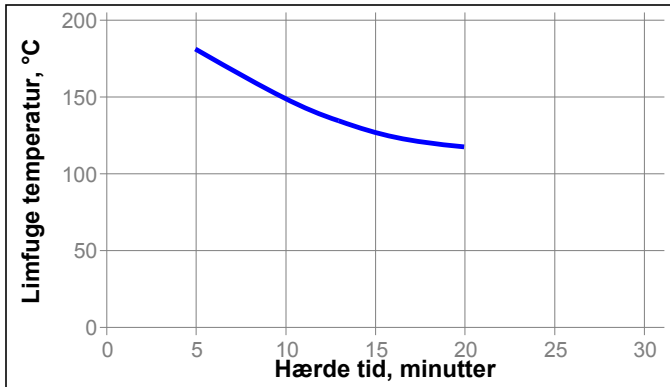
## Hærde hastighed ved forskellige limfuge størrelser

Hærdehastigheden vil afhænge af limfugens størrelse. Den følgende graf viser forskydningsstyrken der opbygges over tid på sandblæst stål laske emner ved forskellige kontrollerede limfuger og testet ifølge ISO 4587. (Aktivator 7380™ påføres en flade)



## Hærdehastigheden ved forskellige temperaturer

Varme kan anvendes til at påvirke eller accelerere hærdningen når overflade primning er utilstrækkelig. Typiske varmhærdningsforhold består af opvarmning og vedligehold af en limfuge temperatur som vist i grafen nedenfor. Optimal varmhærdningsforhold bør bestemmes for den specifikke opgave.



### TYPISKE EGENSKABER FOR HÆRDET MATERIALE

Hærdet i 30 minutter ved 120 °C, Aktivator 7380™ på 2 sider, 0,5 mm tyk film

#### Fysiske egenskaber:

Varmedvidelses koefficient, ISO 11359-2, K <sup>-1</sup>	70×10 <sup>-6</sup>
Varme ledningsevnen, ISO 8302, W/(m·K)	0,3
Glasovergangstemperatur, ASTM D 4065, °C	80
Specifik Varme, kJ/(kg·K)	0,3
Shore Hårdhed, ISO 868, Durometer D	71
Forlængelse, ved brud, ISO 527-3, %	2,8
Træk styrke, ISO 527-3	N/mm <sup>2</sup> 9,9 (psi) (1.435)
Trækstyrke modul, ISO 527-3	N/mm <sup>2</sup> 478 (psi) (69.000)

Hærdet i 24 timer ved 22 °C

#### Elektriske egenskaber:

Volumen resistivitet, IEC 60093, Ω·cm	18×10 <sup>14</sup>
overflade specifik modstand, IEC 60093, Ω	62×10 <sup>15</sup>
dielektricitetskonstant/ dissipationsfaktor, IEC 60250:	
1 kHz	2,44 / 0,001
1 MHz	2,43 / 0,003
10 MHz	2,46 / 0,004

### TYPISKE EGENSKABER FOR DET HÆRDEDE MATERIALE

#### Lim egenskaber

Efter 24 timer ved 25 °C

Forskydningsstyrke i laskesamling, ISO 4587:

Sandblæst blødt stål (GBMS), som modtagne, med på 1 side, ingen spalte	N/mm <sup>2</sup> ≥12 <sup>LMS</sup> (psi) (≥1.740)
Sandblæst blødt stål (GBMS), som modtagne, med på 1 side, 0,5 mm spalte	N/mm <sup>2</sup> ≥10 <sup>LMS</sup> (psi) (≥1.450)

Efter 72 timer ved 22 °C

Forskydningsstyrke i laskesamling, ISO 4587:

Ulegeret stål (sand blæst), med på 1 side	N/mm <sup>2</sup> 15 til 29 (psi) (2.180 til 4.200)
Zink dicromat	N/mm <sup>2</sup> 10 til 18 (psi) (1.450 til 2.610)
Aluminum	N/mm <sup>2</sup> 7 til 21 (psi) (1.020 til 3.050)
Rustfrit stål	N/mm <sup>2</sup> 10 til 18 (psi) (1.450 til 2.610)

Trykforskydningsstyrke, ISO 10123:

Stål aksler og nav	N/mm <sup>2</sup> 5,5 til 10 (psi) (800 til 1.450)
--------------------	---

Træk styrke, ISO 6922:

Stål aksel	N/mm <sup>2</sup> 4 til 12 (psi) (580 til 1.740)
------------	---

"T" Peel Styrke, ISO 11339:

Aluminum (sand blæst)	N/mm 0,7 til 2,5 (lb/in) (4 til 14)
-----------------------	--

### TYPISK MILJØMÆSSIG RESISTENS

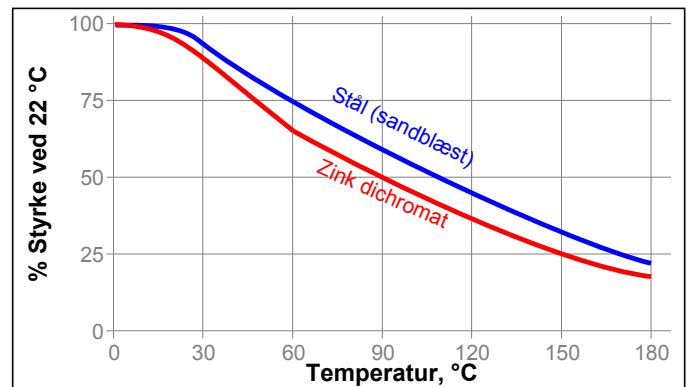
Hærdet i 72 timer ved 22 °C, efterfulgt af 1 time @ 180 °C

Forskydningsstyrke i laskesamling, ISO 4587:

Stål (sand blæst)	
Zink dicromat	

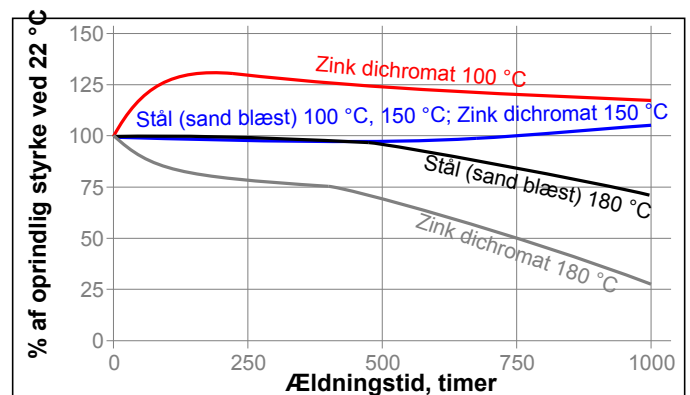
### Varme styrke

Testet ved angiven 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
Varme/fugt 98% RH	40	90	90	85
Vand/glycol 50/50	87	110	105	90
Motor olie (MIL-L-46152)	87	90	95	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).

Hvor vandbaserede vaskesystemer anvendes til at rense overfladerne før limning, er det vigtigt at checke for forenelighed mellem vaskemidlet og limen. I nogle tilfælde kan disse vandbaserede vaskemidler forringe hærdeningen og egenskaberne for limen.

Dette produkt er ikke normalt anbefalet til brug på plast (specielt termoplastiske materialer hvor der er risiko for spændingsudløsning). Brugeren bør testet for forenelighed af produktet ved anvendelse af sådanne materialer.

**Brugsanvisning**

1. For at opnå bedst resultat bør limfladerne være rene og fri for fedt.
2. For at sikre og hurtig og pålidelig hærdening, skal aktivatoren påføres den ene af fladerne og limen på den anden limflade.
3. Den anbefalede limspalte er 0.1 mm. Når limfugen er stor (op til maximum 0.5 mm), eller hvor hurtigere hærdening er påkrævet, bør aktivator påføres begge limflader.
4. Emner bør samles omgående (indenfor 15 minutter).
5. Overskydende lim kan tørres af med et organisk opløsningsmiddel.
6. Limningen bør være under pres til limen har fikseret.
7. Produktet bør have lov til at opbygge fuld styrke for det udsættes for nogen last (typisk 24 til 72 timer efter samling, afhængig af limfugen, materialerne og de omgivende forhold).

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

LMS er dateret November 10, 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**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

$$\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$$
**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 1.5