



LOCTITE[®] 270[™]

(TDS for ny version af Loctite[®] 270[™]) November 2009

PRODUKT BESKRIVELSE

LOCTITE[®] 270[™] har følgende karakteristiske egenskaber:

Teknologi	Akryl
Kemisk Type	Dimethacrylat ester
Udseende (Uhærdet)	Grøn væske ^{LMS}
Fluorescens	Ved belysning med UV lys ^{LMS}
Komponenter	En komponent - kræver ingen blanding
Viskositet	Lav
Hærdning	Anaerob
Sekundært hærdesystem	Aktivator
Anvendelse	Gevindsikring
Styrke	Høj

Dette tekniske datablad er gældende for LOCTITE[®] 270[™] fremstillet fra datoerne nævnt i afsnittet "Fremstilling dato reference".

LOCTITE[®] 270[™] er designet til permanent låsning og tætning af gevindbefæstelser. Produktet hærdes ved udelukkelse af luftens ilt, og i kontakt med tætsluttende metaloverflader og forhindrer løsning og lækage fra chokbelastning og vibration. LOCTITE[®] 270[™] er specielt velegnet til hårdt belastede samlinger såsom stag på motorhuse, møtrikker på stag i pumpehuse og andre fastgørelser hvor høj styrke er påkrævet. LOCTITE[®] 270[™] giver en sikker hærdning. Den virker ikke kun på aktive materialer (f.eks. kobber og messing) men også på passive materialer såsom rustfrit stål og platerede overflader. Produktet giver høj temperatur egenskaber og er olietolerant. Det tolererer mindre overflade forureninger fra forskellige olier, såsom skæreolie, smøreolie, antikorrosion- og beskyttelsesvæsker.

NSF International

Registeret efter NSF kategori P1 til brug som tætningmiddel hvor der er ingen mulighed for fødevarer kontakt i og omkring fødevarer behandlingsområder. **Bemærk:** Dette er en regional godkendelse. Venligst kontakt deres lokale tekniske service for mere information og oplysning

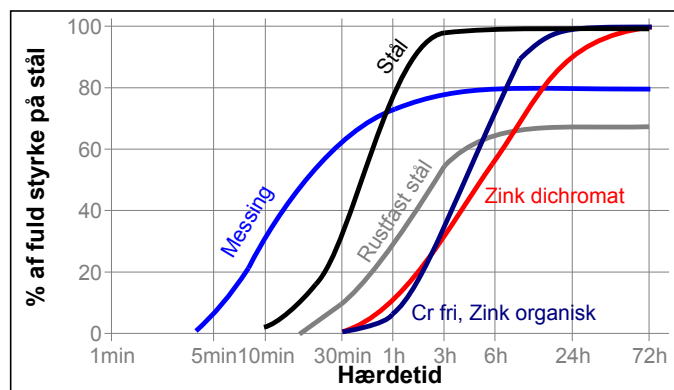
TYPISKE EGENSKABER FOR DET UHÆRDEDE PRODUKT

Vægtfylde ved @ 25 °C 1,1
 Flammepunkt - se sikkerhedsdatablad
 Viskositet, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP):
 Spindel 2, hastighed 20 O/min 400 til 600^{LMS}
 Viskositet, Konus & plade, 25 °C, mPa·s (cP):
 Konus C60/1°Ti ved forskydningsrate 129 s⁻¹ 450

TYPISKE HÆRDE EGENSKABER

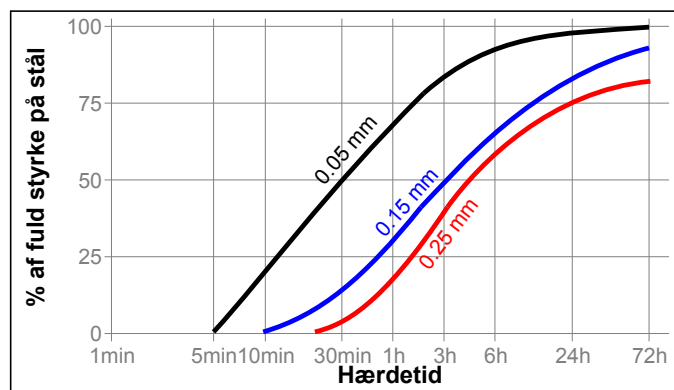
Hærdning på forskellige materialer

Hærde hastigheden vil afhænge af materialet limen anvendes på. Grafen nedenfor viser brudstyrken der opbygges over tiden på M10 stål møtrikker og bolte sammenlignet for forskellige materialer og testet ifølge ISO 10964.



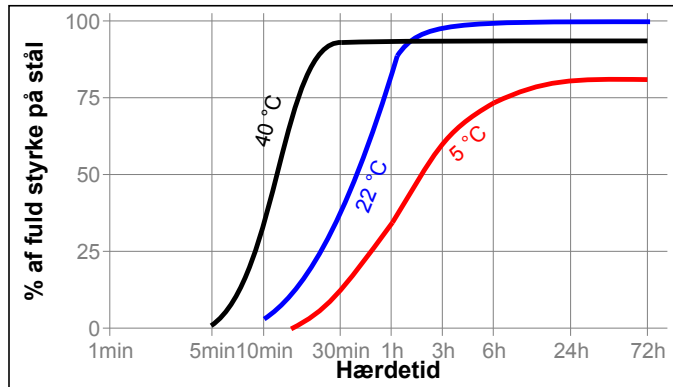
Hærde hastighed ved forskellige limfuge størrelser

Hærde hastigheden vil afhænge af limfugens størrelse. Spillerum i gevind afhænger af gevindtype, kvalitet og størrelse. Nedenstående graf viser forskydningsstyrken der opbygges over tiden på stål aksler og nav ved forskellige kontrollerede spillerum og testet efter ISO 10123.

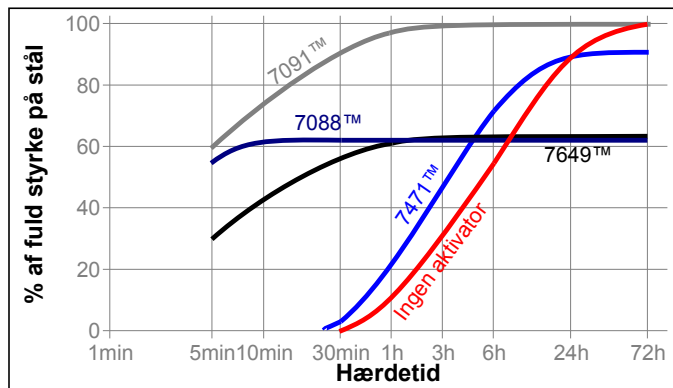


Hærdehastigheden ved forskellige temperaturer

Hærdehastigheden afhænger af temperaturen. Grafen nedenfor viser brudstyrken opbygget over tid ved forskellige temperaturer på M10 stål møtrikker og bolte og testet efter ISO 10964.

**Hærdehastighed ved anvendelse af aktivator**

Når hærdehastigheden er uakseptabel lang, eller ved store spillerum, vil påføring af aktivator forbedre hærdehastigheden. Grafen nedenfor viser brudstyrken der opbygges over tid på M10 zink dichromat stål møtrikker og bolte ved brug af Aktivator 7471™, 7649™, 7088™ og 7091™ og testet efter ISO 10964.

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

Hærdet i 24 timer ved 22 °C

Moment ved brud, ISO 10964, ikke tilspændt:

M10 stål møtrikker og bolte	N·m	33
	(lb.in.)	(290)
M6 stål møtrikker og bolte	N·m	5
	(lb.in.)	(45)
M16 stål møtrikker og bolte	N·m	90
	(lb.in.)	(800)
3/8 x 16 stål møtrikker (klasse 2) og bolte (klasse 5)	N·m	31
	(lb.in.)	(275)

Videredrejningsmoment ved 180°, ISO 10964, ikke tilspændt:

M10 stål møtrikker og bolte	N·m	33
	(lb.in.)	(290)
M6 stål møtrikker og bolte	N·m	3
	(lb.in.)	(26)
M16 stål møtrikker og bolte	N·m	125
	(lb.in.)	(1.100)
3/8 x 16 stål møtrikker (klasse 2) og bolte (klasse 5)	N·m	33
	(lb.in.)	(290)

Moment ved brud, ISO 10964, forspændt til 5 N·m:

M10 stål møtrikker og bolte	N·m	39
	(lb.in.)	(345)
3/8 x 16 stål møtrikker (klasse 2) og bolte (klasse 5)	N·m	35
	(lb.in.)	(310)

Videredrejningsmoment ved 180°, ISO 10964, forspændt til 5 N·m:

M10 stål møtrikker og bolte	N·m	25
	(lb.in.)	(220)
3/8 x 16 stål møtrikker (klasse 2) og bolte (klasse 5)	N·m	31
	(lb.in.)	(275)

Trykforskydningsstyrke, ISO 10123:

Stål aksler og nav	N/mm ²	≥9,0 ^{LMS}
	(psi)	(≥1.305)

Hærdet i 1 uge ved 22°C,

Moment ved brud, ISO 10964, forspændt til 5 N·m:

M10 zink fosfaterede møtrikker og bolte	N·m	46
	(lb.in.)	(400)
M10 rustfrie stål møtrikker og bolte	N·m	30
	(lb.in.)	(265)

TYPISK MILJØMÆSSIG RESISTENS

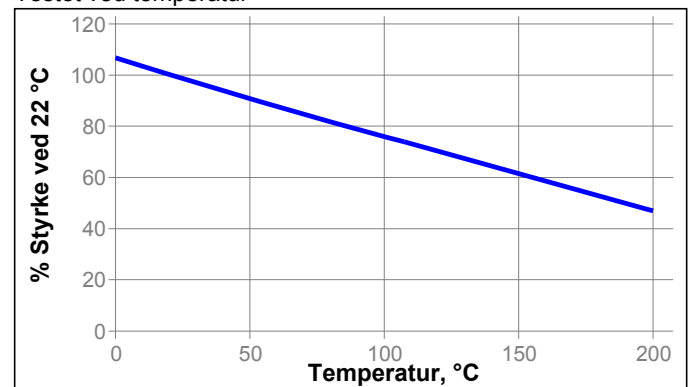
Hærdet i 1 uge ved 22 °C

Moment ved brud, ISO 10964, forspændt til 5 N·m:

M10 zink fosfaterede stål møtrikker og bolte

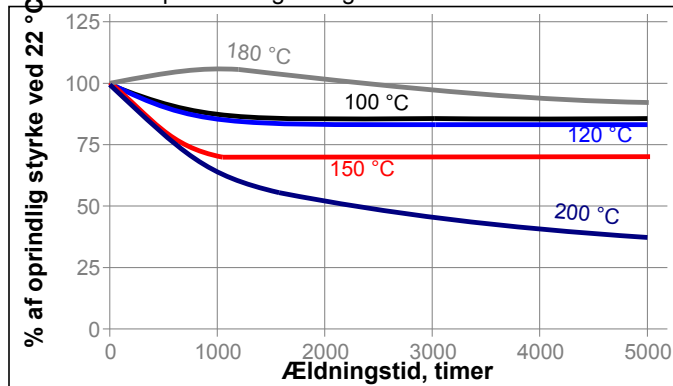
Varmestyrke

Testet ved temperatur



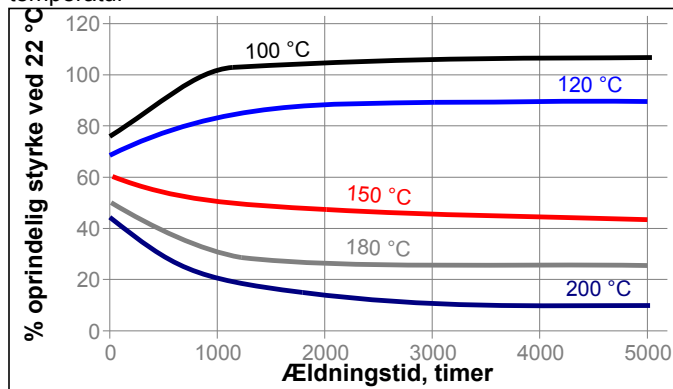
Varme ældning

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		
		500 h	1000 h	5000 h
Motor olie	125	65	75	75
Blyfri benzin	22	90	95	95
Bremse væske	22	105	105	100
Vand/glycol 50/50	87	75	85	90
Acetone	22	95	95	100
Ethanol	22	95	95	95
E85 Ethanol brændstof	22	95	95	95
B100 Bio-Diesel	22	100	100	110

Fysiske egenskaber:

Varmeudvidelses koefficient, ISO 11359-2, K ⁻¹	000×10 ⁰
Varme ledningsevnen, ISO 8302, W/(m·K)	0,0
Specifik Varme, kJ/(kg·K)	0,0

Miljø påvirkning	°C	% af oprindelig styrke		
		500 h	1000 h	5000 h
Natrium Hydroxid, 20%	22	75	65	55
Fosfor syre, 10%	22	100	95	65

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

Ved samling

1. For at opnå bedst muligt resultat, afrenses overfladerne (udvendige som indvendige) med en LOCTITE® renevæske (f.eks. 7063) og lad overfladen tørre.
2. Hvis hærdehastigheden er for lav, anvend en passende aktivator. Venligst se hærdehastighed vs. aktivator kurven for reference. Lad aktivatoren tørre, hvor nødvendigt.
3. For at forhindre produktet i at stoppe til i dysen, undlad at røre metal overfladen med spidsen af dysen ved påføring.
4. **Ved gennemgående huller**, påfør flere dråber af produktet på boltens i det område hvor møtrikken går i indgreb.
5. **Ved blind huller**, påfør flere dråber af produktet til den nederste tredjedel af det indvendige gevind i blindhullet, eller i bunden af blindhullet.
6. **Ved tætningsopgaver**, påfør en stribe 360° omkring de første gevind af det udvendige gevind, dog ikke det allerførste gevind. Ved større gevind, tilpas produktmængden tilsvarende og påfør 360° produkt på det indvendige gevind også.
7. Saml emnerne og spænd sammen som foreskrevet.

Ved adskillelse

1. Løsn med standard håndværktøj.
2. I sjældne tilfælde, hvor almindeligt håndværktøj ikke er tilstrækkeligt på grund af langt indgreb af gevindet, tilføj varme til møtrikken eller boltens op til ca. 250 °C. Adskil mens stadig varmt.
3. Tilføj lokal varme på samlingen op til ca. 250 °C. Adskil mens varm.

Ved afrensning

1. Hærdet produkt kan fjernes med en kombination af Loctite renevæske og mekanisk afrensning med en stålbørste.

Loctite Materiale Specification^{LMS}

LMS er dateret Juni 26, 2009. 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 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

$(^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$
 $\text{kV/mm} \times 25.4 = \text{V/mil}$
 $\text{mm} / 25.4 = \text{inches}$
 $\mu\text{m} / 25.4 = \text{mil}$
 $\text{N} \times 0.225 = \text{lb}$
 $\text{N/mm} \times 5.71 = \text{lb/in}$
 $\text{N/mm}^2 \times 145 = \text{psi}$
 $\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$
 $\text{N}\cdot\text{m} \times 8.851 = \text{lb}\cdot\text{in}$
 $\text{N}\cdot\text{m} \times 0.738 = \text{lb}\cdot\text{ft}$
 $\text{N}\cdot\text{mm} \times 0.142 = \text{oz}\cdot\text{in}$
 $\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$

Fremstilling dato reference

Dette tekniske datablad er gældende for LOCTITE® 270™ fremstillet efter datoerne nedenfor:

Fremstillet i:	Første fremstillingsdato:
EU	Juli 2009
Brazilien	Endnu ikke afgjort

Fremstillingsdatoen kan aflæse ved hjælp af batch koden på emballagen. For at få assistance kontakt lokal Teknisk service eller Kundeservice.

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