

LOCTITE® 5400™

September 2011

PRODUKT BESKRIVELSE

LOCTITE® 5400™ har følgende karakteristiske egenskaber:

Teknologi	Akryl
Kemisk Type	Dimethacrylat ester
Udseende (Uhærdet)	Gul til mørk orange pasta ^{LMS}
Fluorescens	Ved belysning med UV lys ^{LMS}
Komponenter	En komponent - kræver ingen blanding
Viskositet	Høj, thixotrop
Hærdning	Anaerob
Sekundært hærdesystem	Aktivator
Anvendelse	Gevindtætning
Styrke	Medium

LOCTITE® 5400™ er designet til låsning og tætning af metal gevind på rør og fittings. Produktet hærdet ved udelukkelse af luftens ilt, og i kontakt med tætsluttende metaloverflader og forhindrer løsning og lækage fra chokbelastning og vibration. Den thixotrope egenskab for LOCTITE® 5400™ reducerer spild efter påføring af produktet på overfladen.

TYPISKE EGENSKABER FOR DET UHÆRDEDE PRODUKT

Vægtfylde ved @ 25 °C 1,1

Flammepunkt - se sikkerhedsdatablad

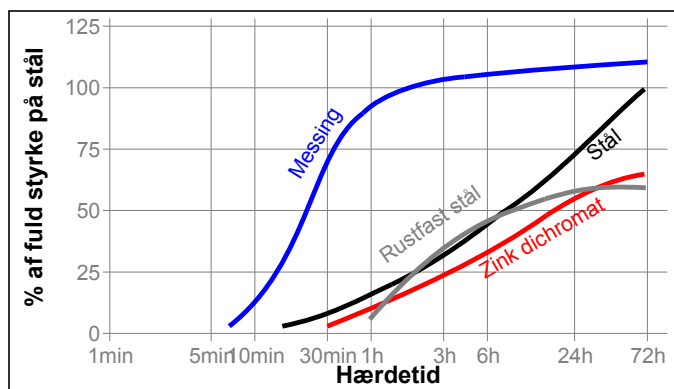
Viskositet, konus & Plade, , mPa·s (cP):

 Konus 35/2°Ti ved forskydningsrate 20 s⁻¹ 5.000 til 20.000^{LMS}

TYPISKE HÆRDE EGENSKABER

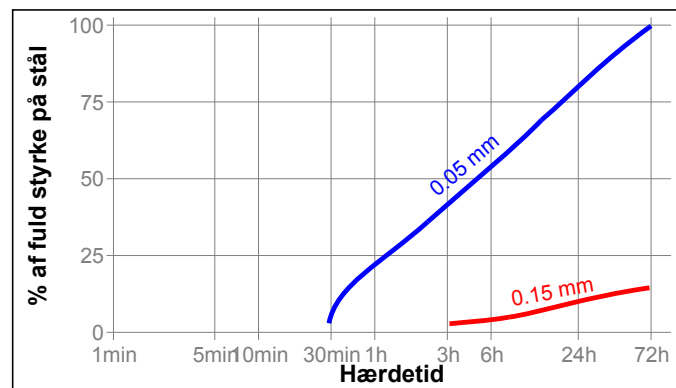
Hærdning på forskellige materialer

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.



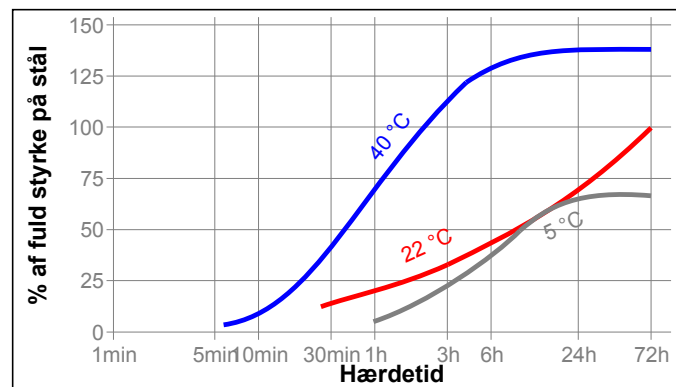
Hærde hastighed ved forskellige limfuge størrelser

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



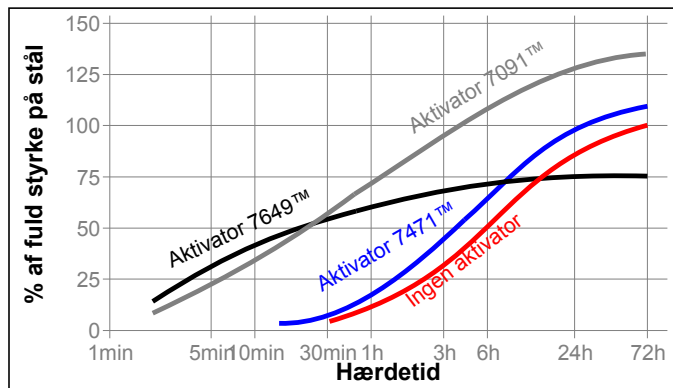
Hærde hastigheden ved forskellige temperaturer

Hærde hastigheden 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™ og 7649™ og testet efter ISO 10964.

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

Efter 24 timer ved 22 °C

Løsdrejnings moment, ISO 10964, ikke tilspændt:

M10 X 1.5 sortoxiderede bolte og møtrikker	N·m	19
	(lb.in.)	(170)
M10 messing bolte og møtrikker	N·m	28
	(lb.in.)	(250)
M10 zink di-kromaterede møtrikker og bolte	N·m	15
	(lb.in.)	(130)
M10 rustfrie stål møtrikker og bolte	N·m	15
	(lb.in.)	(130)

Videredrejningsmoment ved 180°, ISO 10964, ikke tilspændt:

M10 X 1.5 sortoxiderede bolte og møtrikker	N·m	3
	(lb.in.)	(25)
M10 messing bolte og møtrikker	N·m	4
	(lb.in.)	(35)
M10 zink di-kromaterede møtrikker og bolte	N·m	4
	(lb.in.)	(35)
M10 rustfrie stål møtrikker og bolte	N·m	3
	(lb.in.)	(25)

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

M10 sort oxiderede bolte og stål møtrikker	N·m	25
	(lb.in.)	(220)

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

M10 sort oxiderede bolte og stål møtrikker	N·m	4
	(lb.in.)	(35)

Trykforskydningsstyrke, ISO 10123:

Stål aksler og nav (affedt)	N/mm ²	5 ^{LMS}
	(psi)	(725)

Efter 7 dage ved 22 °C

Løsdrejningsmoment, ISO 10964, forspændt til 5 N·m:

M10 rustfrie stål møtrikker og bolte	N·m	16
	(lb.in.)	(140)

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

M10 rustfrie stål møtrikker og bolte	N·m	2
	(lb.in.)	(20)

TYPISK MILJØMÆSSIG RESISTENS

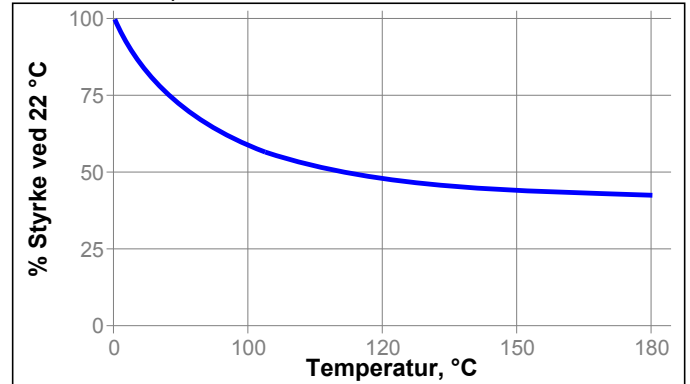
Hærdet i 1uge ved 22 °C

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

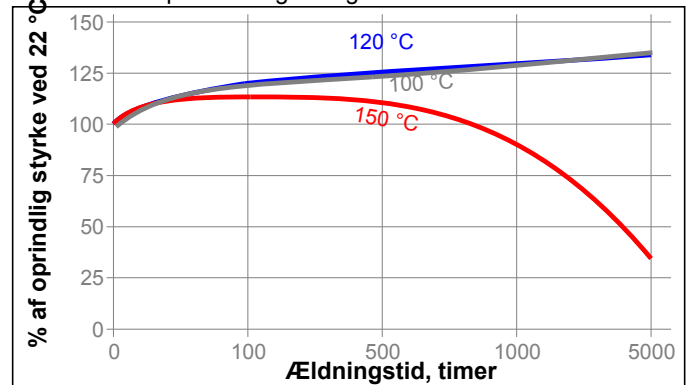
M10 zink fosfaterede stål møtrikker og bolte

Varmestyrke

Testet ved temperatur

**Varme ældning**

Ældet ved temperatur angivet og testet ved 22 °C

**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
Motor olie	125	105	100	95	75
Blyfri benzin	22	105	110	115	80
Bremse væske	22	95	105	105	100
Ethanol	22	95	95	100	90
Acetone	22	90	70	75	115
Frostsikring	87	105	110	105	105
E85 Ethanol brændstof	22	90	95	90	80
B100 Bio-Diesel	22	95	100	105	110

Fysiske egenskaber:

Varmeudvidelses koefficient, ISO 11359-2, K ⁻¹	80×10 ⁻⁶
Varme ledningsevnen, ISO 8302, W/(m·K)	0,1
Specifik Varme, kJ/(kg·K)	0,3

Miljø påvirkning	°C	% af oprindelig styrke			
		100 h	500 h	1000 h	5000 h
Natrium Hydroxid, 20%	22	90	100	95	100
Fosfor syre, 10%	22	110	95	80	105
DEF (Adblue)	22	95	100	100	90

GENEREL INFORMATION

Dette produkt er ikke anbefalet til brug i rene oxygen og/eller oxygenrige systemer og bør ikke vælges som tættningsprodukt 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 testes 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 emnet limen påføres på er et inaktivt materiale eller hærdehastigheden er for langsom, spray aktivator 7471™ eller 7649™ på og lad tørre inden påføring af lim.
3. Påføren stribe produkt 360° på de forreste gevind på det udvendige gevind, dog ikke det første gevind. Pres materialet ind i gevindene for at fylde alle spor. Ved større gevind og spor, juster produkt mængden tilsvarende og påfør en stribe 360° af produkt på det indvendige gevind også.
4. Brug almindelige anvendte samlingsmetoder, saml og spænd til til korrekt samling er opnået.
5. Tilstrækkeligt tilspændte fittings vil tætte øjeblikkeligt til et moderat tryk. For at opnå maksimalt tryk holdbarhed lad produktet tørre i minimum 24 timer.

Ved adskillelse

1. Løsn med standard håndværktøj.
2. Hvor almindeligt håndværktøj ikke kan anvendes på grund af langt indgreb i gevindet eller ved store diametre (over 1"), påfør varme lokalt til ca. 250 °C. Adskil mens emnerne er varme.

Ved afrensning

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

Loctite Materiale Specification^{LMS}

LMS er dateret April 11, 2011. 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 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

(°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 produktet 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 resultatet 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 personskafe 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 forårsaget 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 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 0.2