

LOCTITE® 5205™

August 2005

PRODUKT BESKRIVELSE

LOCTITE® 5205™ har følgende karakteristiske egenskaber:

Teknologi	Akryl
Kemisk Type	Dimethacrylat ester
Udseende (Uhærdet)	Tyktflydende rød væske ^{LMS}
Fluorescens	Ved belysning med UV lys ^{LMS}
Komponenter	En komponent - kræver ingen blanding
Viskositet	Høj
Hærdning	Anaerob
Anvendelse	Tætning
Styrke	Medium
Speciel fordel	Forbliver fleksibel efter at have været udsat for høje temperaturer

LOCTITE® 5205™ hærdner når den bliver indesluttet mellem tæt tilpassede metalflader uden adgang for luftens ilt. Det tætnes godt tilpassede samlinger mellem stive metal flader og flanger. Giver tætning mod lavt tryk omgående efter samling af flanger. Dette produkt kan doseres med robot med anvendelse af passende LOCTITE® produkt håndterings og doserings systemer. Typisk anvendelse er som formet på stedet pakning på stive flangesamlinger f.eks. gearkasser og motorhuse mv.

TYPISKE EGENSKABER FOR DET UHÆRDEDE PRODUKT

Vægtfylde ved @ 25 °C	1,19
Flammepunkt - se sikkerhedsdatablad	
Viskositet, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP):	
Spindel 7, hastighed 2,5 O/min, Helipath	200.000 til 490.000
Spindel 7, hastighed 20 O/min, Helipath	60.000 til 160.000
Viskositet @ 25°C, mPa·s (cP):	
Haake konus & plade:	
Haake PK 100, 2 °C ved 20 s ⁻¹	30.000 til 75.000 ^{LMS}

Øjeblikkelig tætningssevne

Anaerobe tætningsprodukter har evnen til at modstå lave on-line test tryk mens de er uhærdede. Denne test var udført med uhærdet produkt omgående efter samling af en glas plade og en cirkulær zink dichromat flange før hærdning foregår. Trykket var vedligeholdt i et minut.

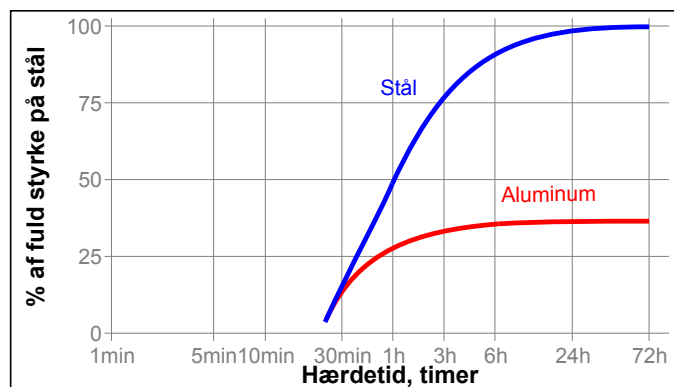
Tryk resistens, MPa:

Tvungen limfuge 0,05 mm	0,05
Tvungen limfuge 0,125 mm	0,03

TYPISKE HÆRDE EGENSKABER

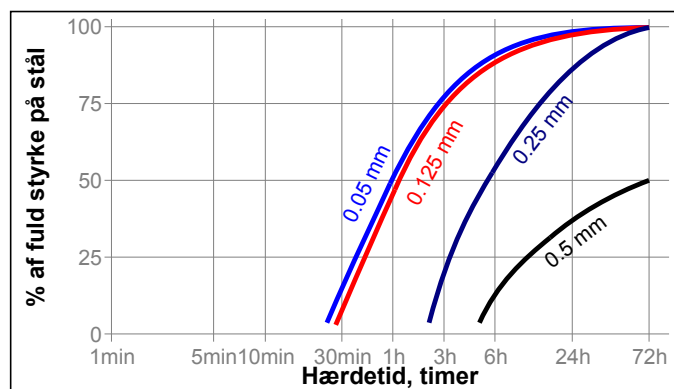
Hærdning på forskellige materialer

Hærde hastigheden vil afhænge af materialet limen anvendes på. Grafen nedenfor viser forskydningsstyrken opnået over tiden på sandblæst stål laske emner sammenlignet for forskellige materialer og testet ifølge ISO 4587.



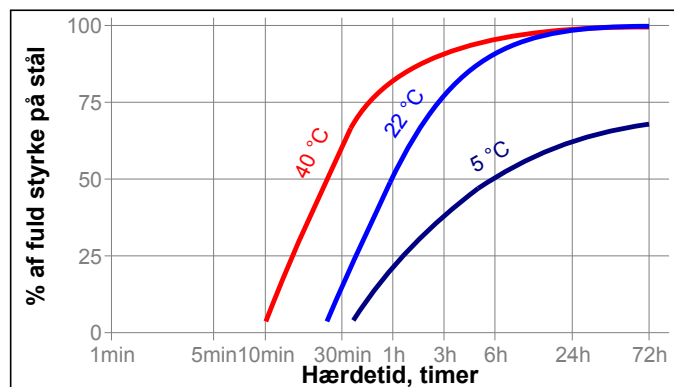
Hærde hastighed ved forskellige limfuge størrelser

Hærdehastigheden vil afhænge af limfugens størrelse. Den efterfølgende graf viser forskydningsstyrken der opnås over tid på sandblæst stål laske emner ved forskellige kontrollerede limfuger og testet ifølge ISO 4587.



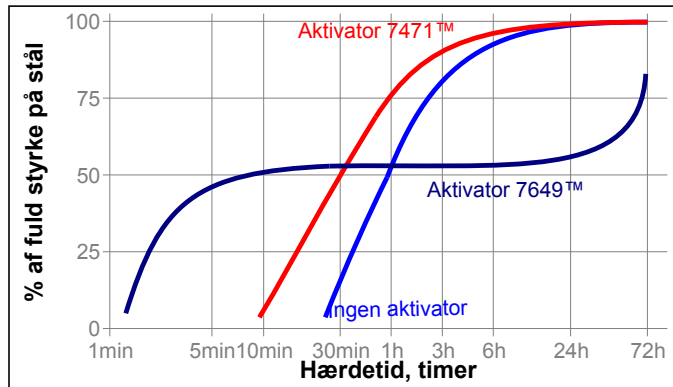
Hærdehastigheden ved forskellige temperaturer

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



Hærdehastighed ved anvendelse af aktivator

Når hærdehastigheden er uakseptabel lang, eller ved store spillerum, vil påføring af aktivator forbedre hærdehastigheden. Grafen nedenfor viser forskydningsstyrken opnået over tid på sandblæst stål laske emner ved brug af Aktivator og testet ifølge ISO 4587.

**TYPISKE EGENSKABER FOR HÆRDET MATERIALE****Fysiske egenskaber:**

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

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

Hærdet i 24 timerved 22 °C

Forskydningsstyrke i laskesamling, ISO 4587:

Stål (sand blæst)	N/mm ²	≥3,0 ^{LMS}
	(psi)	(≥435)

Træk styrke, ISO 6922:

Stål (sand blæst)	N/mm ²	11
	(psi)	(1.600)

Tætningsevne

En cirkel formet pakning med en inder diameter på 50 mm og en yder diameter på 70 mm bliver testet op til 1.3 MPa for lækage. Hydraulik olie tryk er brugt til at bestemme sprængningstrykket.

Sprængningstryk:

Stål:

0.05 mm spillerum	N/mm ²	27,5
	(psi)	(3.990)
0.1 mm spillerum	N/mm ²	20,0
	(psi)	(2.900)

Aluminum:

0.05 mm spillerum	N/mm ²	17,5
	(psi)	(2.540)
0.1 mm spillerum	N/mm ²	12,5
	(psi)	(1.810)

TYPISK MILJØMÆSSIG RESISTENS

De efterfølgende test referer til effekten af miljøpåvirkninger på styrken. Det er ikke en angivelse af tætningsseffekten.

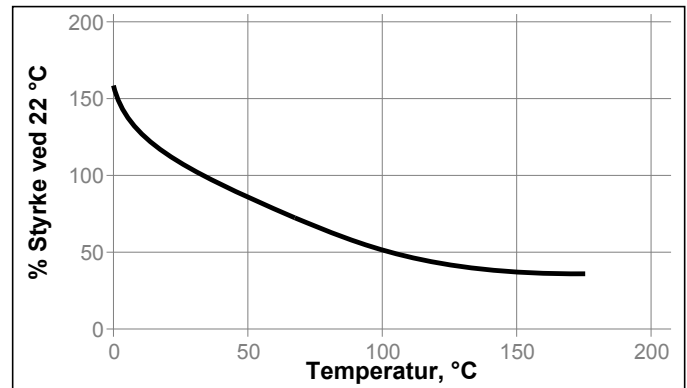
Hærdet i 1ugeved 22 °C

Forskydningsstyrke i laskesamling, ISO 4587:

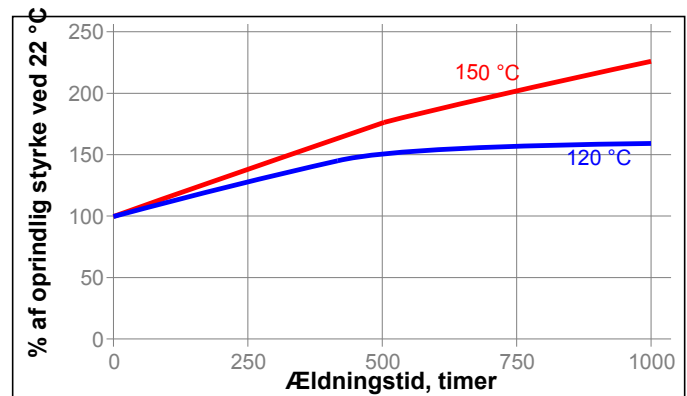
Stål (sand blæst)

Varmer styrke

Testet ved angiven temperatur

**Varmer ældning**

Ældet ved den angivne temperatur og testet ved 22 °C

**Kemisk/opløsningsmiddel resistens**

Ældet under forhold som angivet og testet ved 22 °C.

Miljø påvirkning	°C	% af oprindelig styrke		
		100 h	500 h	1000 h
Luft	22	100	120	130
Motor olie	150	90	180	190
Vand/glycol 50/50	87	25	15	25
Blyfri benzin	22	110	100	100
Auto trans. olie	150	75	170	190

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. Dette produkt er designet til godt tilpassede flanger.
3. Påfør manuelt som en ubrudt lim streng eller ved hjælp af silketryk på en eller begge flanger.
4. For at opnå bedst mulige resultater, bør hver opgave evalueres for de specifikke forhold med hensyn til dosering, ydeevne og holdbarhed af emnerne.
5. Lavt tryk (<0,05 MPa) kan anvendes til at teste for bekræftelse af en komplet tætning efter samling og før hærdening.
6. Flangerne bør sammenspændes så snart som muligt efter samling for at undgå lagdannelse.

Loctite Materiale Specification^{LMS}

LMS er dateret Januar 14, 1997. 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

(°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 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 personskafe forårsaget 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 Nederland 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 personskafe 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 påtænkt-te 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

Henkel Americas
 +860.571.5100

Henkel Europe
 +49.89.9268.0

Henkel Asia Pacific
 +81.45.758.1810

For den mest direkte adgang til lokale salgsafdelinger og teknisk support se: www.henkel.com/industrial

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 1.1