

LOCTITE®

LOCTITE® 5203™

Februar 2008

PRODUKT BESKRIVELSE

LOCTITE® 5203™ har følgende karakteristiske egenskaber:

Teknologi	Akryl
Kemisk Type	Dimethacrylat ester
Udseende (Uhærdet)	Rød tyktflydende væske ^{LMS}
Fluorescens	Ved belysning med UV lys ^{LMS}
Komponenter	En komponent - kræver ingen blanding
Viskositet	Thixotropi
Hærdning	Anaerob
Anvendelse	tætning
Styrke	Lav

LOCTITE® 5203™ tætnet godt tilpassede samlinger mellem stive metal flanger og flader. Giver tætning mod lavt tryk omgående efter samling af flanger. Produktet hærdet hurtigt når det indesluttet mellem 2 tætsluttende metal flader, hvor luften ilt udelukkes. Fuldt hærdet kan produktet nemt fjernes fra flange flader, specielt på aluminium. Typisk anvendelse er som forment på stedet pakning på stive flangesamlinger f.eks. gearkasser og motorhuse mv. Den thixotrope egenskab for LOCTITE® 5203™ reducerer spild efter påføring af produktet på overfladen.

TYPISKE EGENSKABER FOR DET UHÆRDEDE PRODUKT

Vægtfylde ved @ 25 °C	1,09
Flammepunkt - se sikkerhedsdatablad	
Viscositet, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP):	
Spindel 7, hastighed 2,5 O/min	200.000 til 450.000
Spindel 7, hastighed 20 O/min	50.000 til 100.000 ^{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.

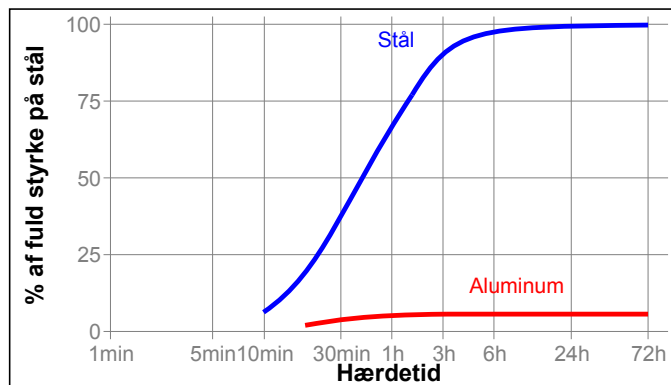
Tryk resistens, MPa:

Tvungen limfuge 0,05 mm	0,03
Tvungen limfuge 0,125 mm	0,02

TYPISKE HÆRDE EGENSKABER

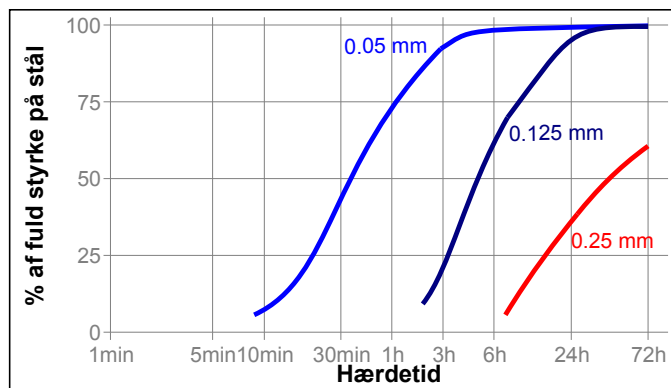
Hærdning på forskellige materialer

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.



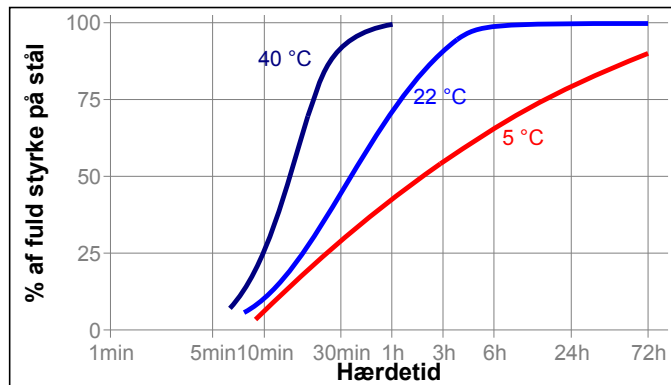
Hærde hastighed ved forskellige limfuge størrelser

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



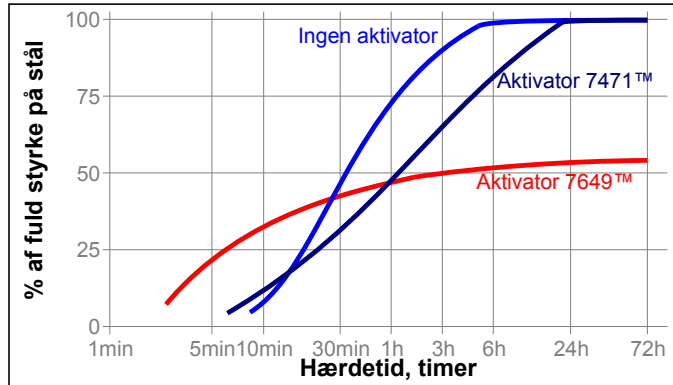
Hærdehastigheden ved forskellige temperaturer

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:**

Varmeudvidelseskoefficient, ISO 11359-2, K ⁻¹	2,3×10 ⁻⁴
Varmeledningsevnen, ISO 8302, W/(m·K)	0,47
Specifik varme, kJ/(kg·K)	0,3

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

Efter 24 timer ved 22 °C

Forskydningsstyrke i laskesamling, ISO 4587:

Stål (sand blæst)	N/mm ²	1,0 til 5,0 ^{LMS}
	(psi)	(145 til 725)

Træk styrke, ISO 6922:

Stål (sand blæst)	N/mm ²	2,0 til 6,0
	(psi)	(290 til 870)

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 (under tryk med olie i 1 minut).

Tæt ved maksimalt tvungen limfuge, mm:

Stål	0,25
Aluminum 2011T3	0,125

TYPISK MILJØMÆSSIG RESISTENS

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

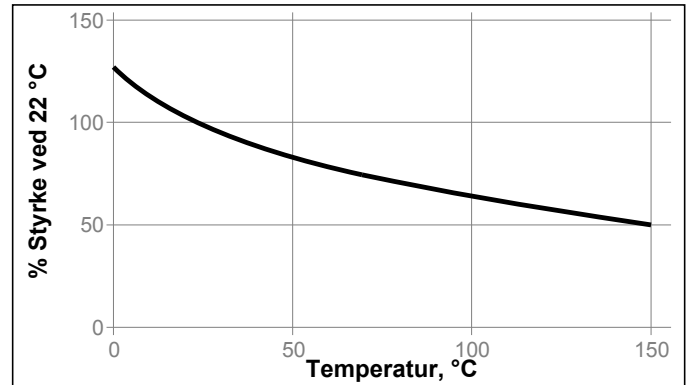
Hærdet i 1uge ved 22 °C

Forskydningsstyrke i laskesamling, ISO 4587:

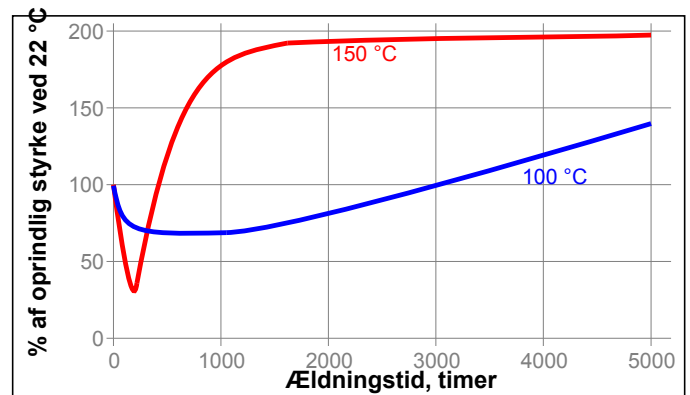
Stål (sand blæst)

Varme styrke

Testet ved angiven temperatur

**Varme ældning**

Ældet ved den angivne temperatur og testet ved 22 °C

**Kemisk/opløsningsmiddel resistens**

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

Miljø påvirkning	°C	% af oprindelig styrke			
		100 h	500 h	1000 h	5000 h
Luft	22	100	100	100	100
Motor olie (MIL-L-46252)	125	40	60	80	100
Blyfri benzin	22	100	80	75	100
Auto trans. olie	130	60	60	70	100

GENEREL INFORMATION

Dette produkt er ikke anbefalet til brug i rene oxygen og/eller oxygenrige systemer og bør ikke vælges som tætningprodukt 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. Produktet er designet til godt tilpassede flange emner med limfugen op til 0,125 mm.
3. Påfør manuelt som en ubrudt lim streng eller ved hjælp af silketryk på en eller begge flanger.
4. Lavt tryk (<0,03 MPa) kan anvendes til at teste for bekræftelse af en komplet tætning efter samling og før hærkning.
5. Flangerne bør sammenspændes så snart som muligt efter samling for at undgå lagdannelse.

Loctite Materiale Specification^{LMS}

LMS er dateret maj 20, 2002. 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

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

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 1.1