

LOCTITE[®] 518™

November 2013

PRODUKT BESKRIVELSE

LOCTITE[®] 518™ har følgende karakteristiske egenskaber:

Teknologi	Akryl
Kemisk Type	Dimethacrylat ester
Udseende (Uhærdet)	Rød gel-lignende materiale ^{LMS}
Fluorescens	Ved belysning med UV lys ^{LMS}
Komponenter	En komponent - kræver ingen blanding
Viskositet	Thixotropi
Hærdning	Anaerob
Hærde fordel	Hærder ved stuetemperatur
Anvendelse	Tætning

LOCTITE[®] 518™ er en enkomponent, medium styrke anaerob flangepakning, der hærder når den er indesluttet mellem to tæt tilpassede metal overflader. Typisk anvendelsesområder inkluderer pakning af godt tilpassede samlinger mellem stive metal flader og flanger. Giver tætning mod lavt tryk omgående efter samling af flanger. Typisk anvendelse er som formet på stedet pakning på stive flangesamlinger f.eks. gearkasser og motorhuse mv. Den thixotrope egenskab for LOCTITE[®] 518™ reducerer spild efter påføring af produktet på overfladen.

NSF International

Registeret efter NSF kategori P1 til brug som tætningsmiddel 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

NSF International

Certificeret efter ANSI/NSF Standard 61 for brug i industriel vand og drikkevands systemer hvor temperaturen ikke overstiger 82° C. **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 1,13
 Flammepunkt - se sikkerhedsdatablad
 Viskositet, Brookfield - HBT, 25 °C, mPa·s (cP):
 Spindel TC, hastighed 0,5 O/min, 3.000.000 til 4.500.000^{LMS}
 Helipath
 Spindel TC, hastighed 5,0 O/min, 500.000 til 1.000.000^{LMS}
 Helipath

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 cirkulær polycarbonat flange overflade med en inder diameter på 50 mm og en yderdiameter på 70 mm.

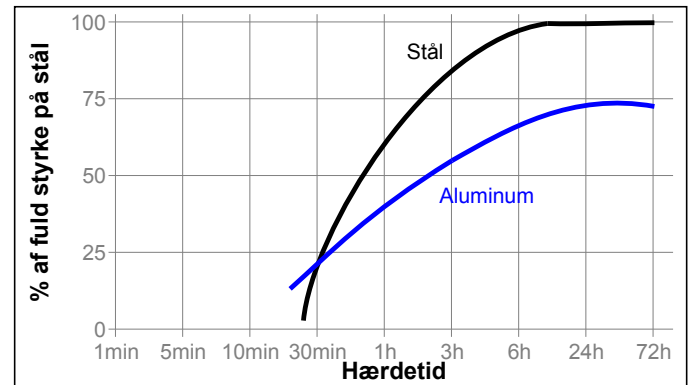
Tryk resistens, MPa:

Tvungen limfuge 0,05 mm	0,3
Tvungen limfuge 0,125 mm	0,15
Tvungen limfuge 0,25 mm	0,05

TYPISKE HÆRDE EGENSKABER

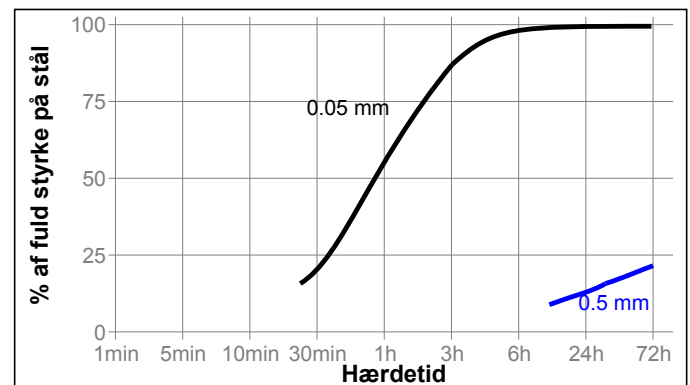
Hærdning på forskellige materialer

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.



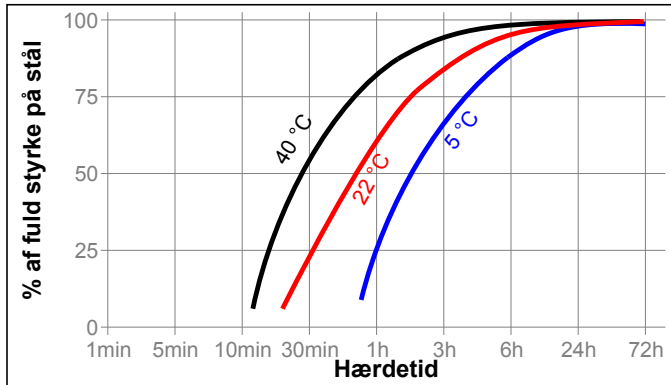
Hærde hastighed ved forskellige limfuge størrelser

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.

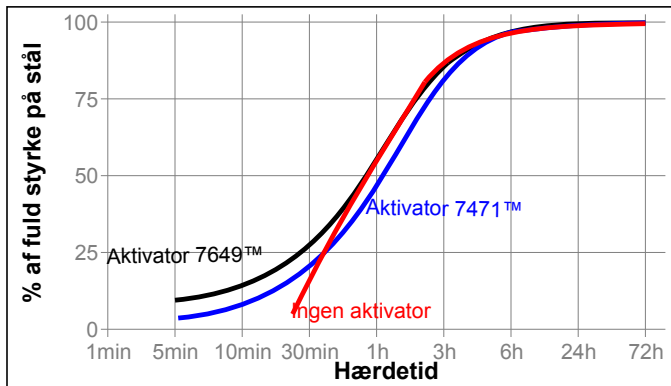


Hærdehastigheden ved forskellige temperaturer

Hærdehastigheden vil afhænge af den omgivende temperatur. Grafen nedenfor viser forskydningsstyrken opnået over tid på sandblæst stål laske emner ved forskellige temperaturer og teste 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:**

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

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

Hærdet i 1time ved 22 °C

Trykforskydningsstyrke, ISO 10123:

Stål aksler og nav	N/mm ²	≥5,0 ^{LMS}
	(psi)	(≥725)

Hærdet i 24 timer ved 22 °C

Trykforskydningsstyrke, ISO 10123:

Stål aksler og nav	N/mm ²	≥5,0 ^{LMS}
	(psi)	(≥725)

Forskydningsstyrke i laskesamling, ISO 4587:

Stål (sand blæst)	N/mm ²	7,5
	(psi)	(1.100)

Træk styrke, ISO 6922:

Stål aksel (sand blæst)	N/mm ²	8,5
	(psi)	(1.200)

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 (neddyppet i vand i 1 minut).

Tæt ved maksimalt tvungen limfuge, mm:

Ulegeret stål	0,25
Aluminum	0,25

TYPISK MILJØMÆSSIG RESISTENS

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

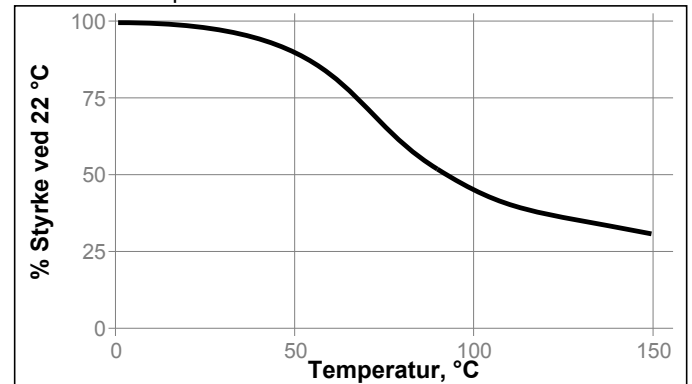
Hærdet i 1uge ved 22 °C.

Forskydningsstyrke i laskesamling, ISO 4587:

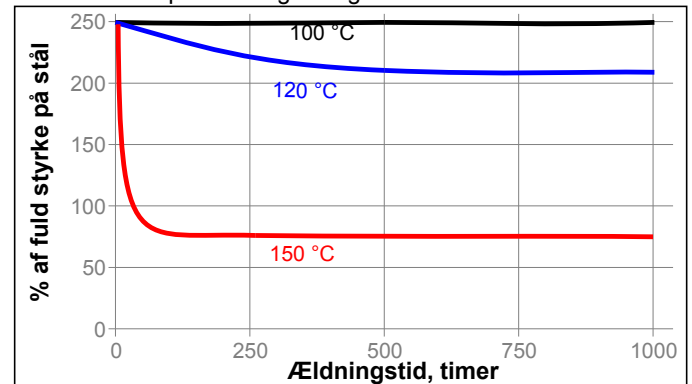
Stål (sand blæst)

Varmestyrke

Testet ved temperatur

**Varmedæmning**

Ældet ved temperatur angivet 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
Motor olie	125	100	160	140
Benzin	22	60	60	55
Vand/glycol 50/50	87	100	100	90
DEF (Adblue)	22		65	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

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 0,25 mm.
3. Påfør manuelt som en ubrudt lim streng eller ved hjælp af silketryk på en eller begge flanger.
4. Lavt tryk (<0,05 MPa) kan anvendes til at teste for bekræftelse af en komplet tætning efter samling og før hærdening.
5. Flangerne bør sammenspændes så snart som muligt efter samling for at undgå lagdannelse.

Loctite Materiale Specification^{LMS}

LMS er dateret Februar 13, 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 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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

$$\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$$
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 personskade 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 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 ansvarsfraskrivelsesklausul:

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 1.3