

LOCTITE® PC 7117

Også kendt som LOCTITE® 7117
Juni 2020

PRODUKT BESKRIVELSE

LOCTITE® PC 7117 har følgende karakteristiske egenskaber:

Teknologi	Epoxy
Kemisk Type	Epoxy
Udseende (Resin)	Sort pasta
Udseende (Hærder)	Ravfarvet til klar væske
Udseende (Blandet)	Sort
Komponenter	2 komponent - Resin & Hærder
Blandingsforhold efter vægt - Resin : Hærder	100 : 16
Blandingsforhold, efter volumen - Resin : Hærder	100 : 30
Hærdning	Hærder ved stuetemperatur efter blanding
Anvendelse	Belægning
Påføringsstemperatur	15 til 40°C (59 til 104°F)
Driftstemperatur (Tør)	110°C (230°F)
Driftstemperatur (Våd)	60°C (140°F)
Speciel fordel	• Genopbygning og reparation af slidte eller korroderede metal dele • Beskytter metal overflader mod kemikalier, slid og korrosive stoffer • Høj slid resistens • Høj kemisk resistens • Blank finish for at reducere friktion og turbulens • Excellent adhæsion

LOCTITE® PC 7117 penselbar keramikbelægning er en opløsningsmiddelfri keramik fyldt to komponent epoxy belægning. Den er designet til beskytte metal flader mod slid og korrosion. Den kan bruges som englat, beskyttende coating på metalflader eller som en lav friktions top coat over Loctite® slidbelægninger. Typiske anvendelsesområder er reparation og beskyttelse af varmevekslere, kondensatorer, forede tanke, spjæld, ventilhuse og punpe impellere og huse.

TYPISKE EGENSKABER FOR DET UHÆRDEDE MATERIALE

Resin:

Specifik vægtfylde ved 23 °C	2
Viskositet, Plade mod Plade, mPa·s (cP):	
Temperatur: 25 °C, Forskydnings rate: 0,3 s ⁻¹	520.000
Temperatur: 25 °C, forskydningsrate: 40 s ⁻¹	67.000

Hærder:

Specifik vægtfylde ved 23 °C	1,1
Viskositet, konus & Plade, mPa·s (cP):	
Temperatur: 25 °C, Forskydnings rate: 40 s ⁻¹	770

Blandet:

Specifik vægtfylde ved 23 °C	1,72
Viskositet, Plade mod Plade, mPa·s (cP):	
Temperatur: 25 °C, Forskydnings rate: 0,3 s ⁻¹	65.000
Temperatur: 25 °C, forskydningsrate: 40 s ⁻¹	27.000
Vertikal formstabilitet, 25 °C, µm ISO 16862	500

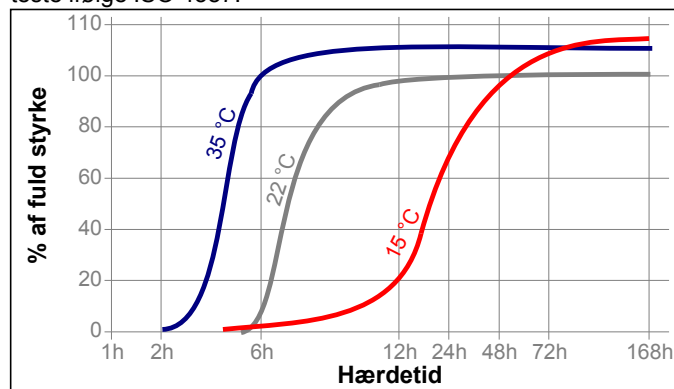
TYPISKE HÆRDE EGENSKABER

Hærde egenskaber

Geleteringstid, ASTM D2471, minutter	79
Pot life (1.000 gm mass), @ 25°C, minutter ISO 9514	45
Genbehandlingstid ved 25 °C, timer	2

Hærdehastighed vs. Temperatur

Grafen nedenfor viser forskydningsstyrken opnået over tid på sandblæst stål laske emner ved forskellige temperaturer og teste ifølge ISO 4587.



TYPISKE EGENSKABER FOR DET HÆRDEDE MATERIALE

Fysiske egenskaber:

Glasovergangstemperatur, ISO 11357-2, °C	63
Varmer afbøjning, DIN EN ISO 75-2 °C	55
Shore Hårdhed, ISO 868, Shore D	85
Forlængelse, ASTM 638, %	1

Trækstyrke, ISO 527-2	N/mm ² (psi)	51,1 (7.400)
Trækmodul, ISO 527-2	N/mm ² (psi)	5.331 (773.000)
Volumetrisk krympning, ISO 1675 %		-1,6
Taber slid resistens, ASTM D4060: mm ³		53
1 Kg load, CS-17 wheels, 1000 cycles		

Elektriske egenskaber:

Dielektrisk styrke, ASTM D149, kV/mm		7,69
overflade specifik modstand, IEC 60093, ohm		42×10 ¹⁵
volumenresistivitet, IEC 60093, ohm-cm		260×10 ¹²
Katodisk adskillelse, Penetration, mm:		0
ASTM G95, 90 days test		

Lim egenskaber:

Laske forskydningsstyrke, ISO 4587:		
Aluminum	N/mm ² (psi)	9,2 (1.300)
Blødt stål (sandblæst)	N/mm ² (psi)	23 (3.320)
Rustfast stål	N/mm ² (psi)	21 (3.000)

TYPISK MILJØMÆSSIG HOLDBARHED**Tør driftstemperatur resistens,**

CSA-Z245.20-06/CSA-Z245.21-06 Rating 1, °C	110
--	-----

Våd driftstemperatur resistens,

CSA-Z245.20-06/CSA-Z245.21-06 Rating 1, °C	60
--	----

Efter opbevaring i varm luft i 28 dage ved 110°C hvor coating har været påført et metal panel:
Rating 1: kan ikke fjernes helt

Kemisk Resistens

Tabletterne nedenfor viser den kemiske resistens ved 25°C, nedsænket i op til 5.000 timer. Venligst se det kemiske resistens kort for yderligere information.

Syrer

Svovlsyre	40 %	Kontinuerlig langtid neddybning
-----------	------	---------------------------------

Alkalier (baser)

Ammonium Hydroxid	25 %	Kontinuerlig langtid neddybning
-------------------	------	---------------------------------

Opløsningsmidler

Deioniseret vand	100 %	Kontinuerlig langtid neddybning
Salt vand	10 %	Kontinuerlig langtid neddybning
Methanol	100 %	Spild, sprøjt der tørres op med det samme

Kulbrinter

Petroleum	100 %	Kontinuerlig langtid neddybning
Benzin blyfri	100 %	Spild, sprøjt der tørres op med det samme

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).

Brugsanvisning**Overflade forberedelse**

Grundig overfladeforberedelse er kritisk for langtids holdbarheden for dette produkt. De nøjagtige krav varierer efter den enkelte opgave, dens forventede levetid og de oprindelige materiale forhold.

- Fjern snavs, olie, fedt m.m. med en passende rensesvæske f.eks. med højtryksrens system med LOCTITE® rens/affedter.
- Alle svejdesømme, svejdesprøjt, klatter og andre overflade ruheder må slibes ned, underskæringer og pinhuller skal grundes og opfyldes. Alle fremspring, skarpe kanter, høje punkter og opfyldninger må afrundes til en radius på mindst 3mm og alle hjørner skal ligeledes rundes til at give maksimal produkt resultat.
- Sandblæs alle overflader der skal belægges med et skrapkantet materiale til en dybdeprofil på 75 til 100 mikroner, og en renhedsgrad på Near White Metal (SIS SA 2½ /SSPC-SP 10). Ved drift under neddybning, skal en renhedsgrad som White Metal (SIS SA 3/SSPC-SP 5) opnåes. Alternativt, kan afrensning med stålborste eller tilsvarende anvendes i mindre krævende opgaver.
- Efter sandblæsning, bør metal overflader renses med en opløsningsmiddelbaseret rens f.eks. LOCTITE® der ikke efterlader rester, og skal behandles inden oxidering eller forurening finder sted.
- Metal der har været i kontakt med salt opløsninger f.eks. saltvand, bør sandblæses og højtrykspules, lade tørre i 24 timer for at lade alle salte svede ud til overfladen. En test for klorid forurening bør gennemføres. Proceduren bør gentages til klorid koncentrationen er under 30mg/m³ (3µg/cm³) på overfladen. Derefter blæs af og rens overfladen som beskrevet i punkt 3 og 4 ovenfor.

Påføring:

- Tilføj hærder indholdet til resinen i et forhold på 100:16 efter vægt (100:30 efter volume)n, bland grundigt til en ensartet farve er opnået.
- Lag tykkelse per strygning: 300 til 500 mikroner (12 til 20 mils). Minimum 2 strygninger er anbefalet for at undgå pinhuller. Lagopbygning i 2 forskellige farver kan bruges som slid indikator for gen-påføring.
- Yderligere belægning kan påføres, hvis passende tykkelse ikke kan opnås eller dårlig dækning eller pinhuller observeres, dette gøres med pålægning af lag vådt i vådt (inden for åben tids vindue). Hvis tiden er overskredet, er en let slibning nødvendig, efterfulgt af en afrensning med rensesvæske på opløsningsmiddelbase for at fjerne sliberester.
- Omgivelses og emne temperatur område: 15 til 40 °C (59 til 104 °F).
- Relativ luftfugtighed: <85 %; emnets temperatur bør altid

være 3 °C højere end dugpunktet.

- Påfør materialet på den klargjorte overflade ved først at drive et tyndt lag ned i overfladen på emnet.
- Derefter opbygges omgående til ønsket endelig tykkelse.

Inspektion

- Visuelt inspicer for pin huller og helligdage efter påføring.
- Når coatingen er hærdet, gentag inspektion visuelt for at sikre fravær af pin huller, helligdage eller beskadigede områder.
- Kontroller tykkelsen af coatingen, specielt i kritiske områder.
- Udfør en test med en helligdags tester for at sikre en ensartet ubrudt belægning.

Farve:

- Farve nuance variationer kan forekomme mellem forskellige batch og vil ikke påvirke egenskaberne af produktet.

Dækning

For at opnå et 0,3 millimeter (12 mils) tykt lag, vil dækningsevnen være 1,9 m² 20,5 (ft²) for 1 kg 2,2 (lb), eksklusiv oversprøjt, reparationer med mere

Reparationer

Ethvert pinhul, fejl og områder med dårlig dækning som ses i coatingen skal repareres ved let slibning, afrensning og påføring af yderligere produkt.

Afrensning

Omgående efter brug afrens værktøjer med en LOCTITE® opløsningsmiddelbaseret rensesvæske. Når hærdet, kan materialet kun fjernes mekanisk.

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.

Produkt Specifikation

De tekniske data indeholdt heri er beregnet som reference alene og er ikke at anse som specifikation for produktet. Produkt specifikation er angivet i Analyse certifikat. Venligst kontakt din Henkel repræsentant for mere information.

Godkendelse og Certifikat

Venligst kontakt Henkel repræsentant for relateret godkendelse eller certifikat for dette produkt.

Data områder

Data i dette dokument skal ses som typiske værdier. Værdier baseret på aktuelle test data og efterprøvet på periodisk basis.

Temperatur/fugtigheds område: 23 °C / 50% RH = 23±2 °C / 50 ±5% RH

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 Deres virksomheds 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 enhver 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, eller Henkel Canada, 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 processer 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 1.4

