

LOCTITE® EA 9514

Også kendt som Hysol 9514
Oktober 2014

PRODUKT BESKRIVELSE

LOCTITE® EA 9514 har de følgende produkt karakteristika:

Teknologi	Epoxy
Kemisk Type	Epoxy
Hærdning	Varmehærdende
Udseende	Grå uigennemsigtig pasta ^{LMS}
Komponenter	En-komponent
Anvendelse	Limning
Maksimum spalte	3.0 mm

LOCTITE® EA 9514 er en slagstærk, en komponent varmhærdende epoxy lim. Den har høj forskydnings og peel styrke og fremragende slagstyrke. LOCTITE® EA 9514 giver stor holdbarhed i miljøer med høje driftstemperaturer. Dets viskositets egenskaber sikre stor spaltefyldning og udflydningsresistens, så vel som evnen til at være anvendelig på mange forskellige materialer. Produktet kan hærdes ved hjælp af induktionsvarme eller med konventionelle metoder.

TYPISKE EGENSKABER FOR DET UHÆRDEDE MATERIALE

Specifik tyngde ved 25 °C 1,42 til 1,48^{LMS}

Grænseværdi ved 25 °C, Pa·s:

Haake PK 100, M10/PK 1 2° Konus 272

Casson Viskositet ved 25 °C, mPa·s (cP)

Konus & Plade Rheometer 30.000 til 60.000^{LMS}

Casson Base Viskositet, mPa·s (cP):

Haake PK 100, M10/PK 1 2° Konus 42.000

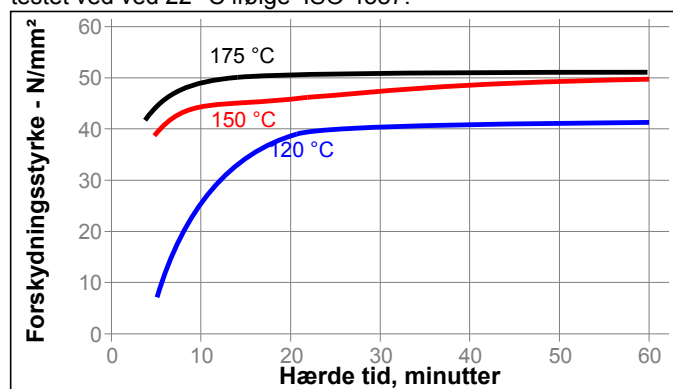
Flammepunkt - se sikkerhedsdatablad

TYPISKE HÆRDE EGENSKABER

LOCTITE® EA 9514 hærder når den udsættes for passende varme. Anbefalede forhold for hærdning er at limfugen skal udsættes for temperaturer på eller over 120 °C, (typically 60 minutter ved 120 °C). Hærdehastigheden og den endelige styrke vil afhænge den tid hvor limen er opvarmet til hærdetemperaturen, så hærdetidsfastlæggelse bør bestemmes for de aktuelle produktionsdele og udstyr.

Hærdehastighed i forhold til temperatur

Den nedenstående kurve viser forskydningsstyrken der opbygges over tid ved forskellige temperaturer. I praksis, vil tiden i ovnen være længere, da der er en vis opvarmningstid. Forskydningsstyrken er målt på sandblæste bløde stål (GBMS) lasker med 25,4 mm overlap og 0,05 mm limfuge testet ved 22 °C ifølge ISO 4587.



Differential Scannings Kalorimetri

Delta H, J/g ≤300^{LMS}

TYPISKE EGENSKABER FOR HÆRDET MATERIALE

1,2 mm tykke prøver hærdet i 30 minutter ved 150 °C

Fysiske egenskaber:

Træk styrke, ISO 527-3	N/mm²	44
	(psi)	(6.380)
Trækstyrke modul, ISO 527-3	N/mm²	1.460
	(psi)	(211.700)
Tryk styrke, ISO 604	N/mm²	62
	(psi)	(900)

Forlængelse, ISO 527-3, % 5,8

glasovergangstemperatur Tg, ASTM E 1640, °C 133

Koefficient for varmeledsevne, ISO 8302, W/(m·K) 0,3

TYPISK FUNKTIONSEGENSKAB FOR HÆRDET MATERIALE

Hærdet i 30 minutter ved 150 °C, testet ved 22 °C. (0.05 mm limfuge).

Overlaps forskydningsstyrke, ISO 4587:

Ulegeret stål (sand blæst)	N/mm ²	45
	(psi)	(6.530)
Rustfrit stål	N/mm ²	32
	(psi)	(4.640)
Zink dicromat	N/mm ²	28
	(psi)	(4.060)
Aluminum (slebet)	N/mm ²	40
(carborundum papir, A166 korn, P400A kvalitet)	(psi)	(5.800)
Aluminum (ætsset i sur ferrisulfat)	N/mm ²	40
	(psi)	(5.800)
Messing	N/mm ²	25
	(psi)	(3.630)
Galvaniseret stål (Varmforzinket)	N/mm ²	20
	(psi)	(2.900)

IZOD slagstyrke, ISO 9653, J/m²:

Ulegeret stål (sand blæst)	10
----------------------------	----

180° stiv peel Styrke ISO 11339:

Ulegeret stål (sand blæst)	N/mm	9,5
	(lb/in)	(54)

Hærdet i 60 minutter ved 120 °C

Overlaps forskydningsstyrke ISO 4587:

Glasfiber forstærket plast (Polyester resin matrix)	N/mm ²	6
	(psi)	(870)
Glas Fiber armeret epoxy	N/mm ²	24
	(psi)	(3.480)

TYPISK MILJØMÆSSIG HOLDBARHED

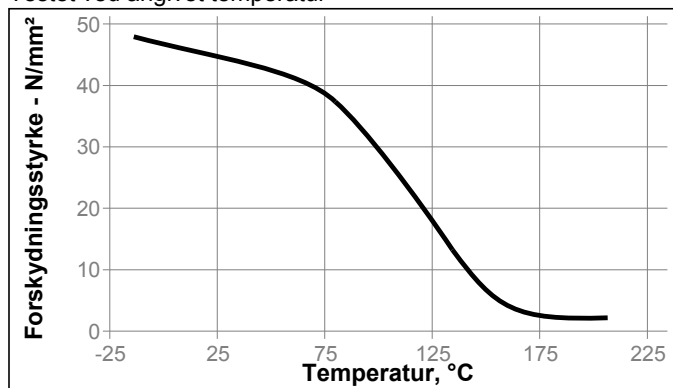
Hærdet i 30 minutter ved 150 °C (0.05 mm limfuge).

Overlaps forskydningsstyrke, ISO 4587:

Ulegeret stål (sand blæst)

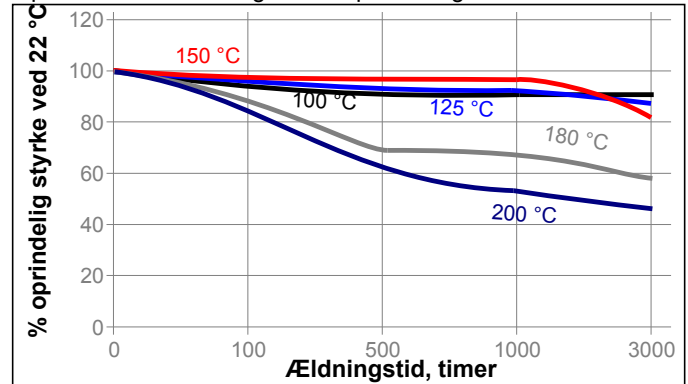
Varme styrke

Testet ved angivet temperatur



Varmeældning

Opbevaret i luft ved angiven temperatur og testet ved 22°C.



Kemikalie/opløsningsmiddel holdbarhed

Nedsænket i som angivne forhold og testet ved 22 °C.

Miljø påvirkning	°C	% af oprindelig styrke			
		100 h	500 h	1000 h	3000 h
Motor olie	22	100	95	95	91
Blyfri benzin	22	98	97	90	85
50 % vand glykol	87	64	63	49	30
4% Natrium hydroxid i vand	22	90	88	76	65
98% RH	40	90	71	63	45
Vand	60	72	56	44	44
Vand	90	67	63	51	60
Acetone	22	89	86	86	76
Eddikesyre, 10%	22	81	85	71	51
Salt vands opløsning, 7.5%	22	93	76	84	73

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

1. For at få bedst mulige overflader at lime på, bør disse være rene, tørre og fri for fedt. Til stærke strukturelle limninger, kan specielle overflade behandlinger forøge limstyrken og holdbarheden.
2. Produktet kan påføres direkte from patronen med dosering gennem den medfølgende dyse.
3. Det anbefales at dette produkt ikke hærder i store mængder, da kraftig varmeudvikling og ukontrolleret exoterm udvikling kan forekomme. Hærdning af mindre mængder vil minimere varmeudviklingen.
4. For at opnå maksimal limstyrke påfør limen jævnt fordelt på overfladen, der skal limes. Emnerne skal samles omgående efter limen er påført.

5. Overskydende uhærdet lim kan tørres væk med et organisk opløsningsmiddel (f.eks. acetone).
6. Hærd limen som anbefalet i afsnittet "Typiske hærd egenskaber". Der kan forekomme lidt udflydning på grund af sænkning af viskositeten ved øgning af temperaturen.
7. Sørg for at de samlede dele ikke bevæge sig under hærdning. Samlingen bør opnå fuld styrke inden den udsættes for driftslaster.
8. Efter brug og inden limen hærdner, bør blande og påføringsudstyr renses med varmt sæbevand.

Loctite Materiale Specification^{LMS}

LMS er dateret December 04, 2008. 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: 2 °C til 8 °C. Opbevaring under 2 °C eller ved højere end 8 °C kan påvirke produktets egenskaber. Når produktet først har været ude af original emballagen, bør det ikke hældes tilbage, da det kan være blevet forurenet. Henkel Corporation kan ikke påtage sig ansvar for produkt der er blevet forurenet 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
 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

Disclaimer

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 personskade 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 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 personskade for-årsaget 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