

LOCTITE® EA 9450

Også kendt som Hysol 9450
August 2014

PRODUKT BESKRIVELSE

LOCTITE® EA 9450 har de følgende produkt karakteristika:

Teknologi	Epoxy
Kemisk type (Resin)	Epoxy
Kemisk type (Hærder)	mercaptan
Udseende (Resin)	Gennemsigtig hvid pasta ^{LMS}
Udseende (Hærder)	Gennemsigtig lys gul pasta ^{LMS}
Udseende (Blandet)	Gennemsigtig pasta
Komponenter	2 komponent - Resin & Hærder
Blandingsforhold, efter volumen - Resin : Hærder	1 : 1
Blandingsforhold efter vægt - Resin : Hærder	100 : 92
Hærdning	Hærder ved stuetemperatur efter blanding
Speciel fordel	• Hurtig hærdning • Ikke synkende pasta i uhærdet tilstand • Ideel til spaltefyldning og lodrette påføringer • Klare limfuger • Lettere fleksibel
Anvendelse	Limning
Styrke	Høj
Typiske materialer	Metaller, Keramik, Glas og de fleste plast

LOCTITE® EA 9450 er en hurtig hærdende to komponent epoxy lim der er velegnet til et stort udvalg af materialer såsom metaller, keramik, glas, og de fleste plast. LOCTITE® EA 9450 er udviklet til brug i komponent samling, husholdningsartikler, elektronik og fiber optik, og almindelige industrielle reparationer. Dets ikke synkende sammensætning er specielt velegnet til brug på lodrette flader for at undgå produktet løber væk.

TYPISKE EGENSKABER FOR DET UHÆRDEDE MATERIALE

Resin egenskaber

Specifik tyngde ved 25 °C	1,15 til 1,2 ^{LMS}
Flammepunkt - se sikkerhedsdatablad	
Flow, ISO 7390, mm	<10 ^{LMS}
Viskositet, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP):	
Spindel 7, hastighed 2,5 O/min	150.000 til 750.000
Thixotropi Index	3,2

Hærder egenskaber

Specifik tyngde ved 25 °C	1,09 til 1,16 ^{LMS}
Flammepunkt - se sikkerhedsdatablad	
Flow, ISO 7390, mm	<10 ^{LMS}
Viskositet, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP):	
Spindel 7, hastighed 20 omdr/min.	15.000 til 75.000
Thixotropi Index	3,7

Blandede egenskaber

Pot Life ved 25 °C, minutter:	
10 g masse	2 til 7 ^{LMS}

TYPISKE HÆRDE EGENSKABER

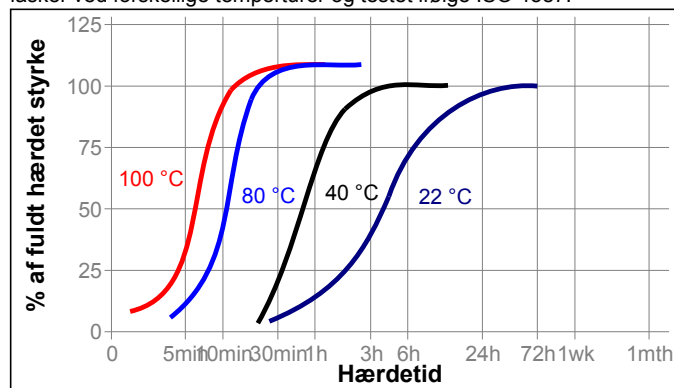
Fikseringstid

Fikseringstid er defineret som den tid det tager at opnå en forskydningsstyrke på 0.1 N/mm² .

Fikseringstid, ved 22 °C, minutter	13
------------------------------------	----

Hærdehastighed vs. Tid/temperatur

LOCTITE® EA 9450 udvikler høj styrke ved stuetemperatur indenfor 3 til 6 timer. De samlede dele vil være fikseret og tåler let håndtering (0.1 N/mm²) efter 13 til 15 minutter ved stuetemperatur. Forhøjede temperaturer kan anvendes til at accelerere hærdningen. Grafen nedenfor viser forskydningsstyrken opnået over tid på sandblæst stål lasker ved forskellige temperaturer og testet ifølge ISO 4587.



TYPISKE EGENSKABER FOR HÆRDET MATERIALE

4 mm tykke prøver hærdet i 7 dage ved 22 °C

Fysiske egenskaber:

Varmeudvidelseskoefficient, ISO 11359-1, K ⁻¹ :	
Temperatur område: -20 °C til 25 °C	53×10 ⁻⁶
Temperatur område: 55 °C til 200 °C	192×10 ⁻⁶

1,2 mm tykke prøver hærdes i 7 dage ved 22 °C

Fysiske egenskaber:

Shore Hårdhed, ISO 868, Durometer D	70
glasovergangstemperatur T _g , ASTM D 1640, °C	50
Forlængelse, ISO 527-3, %	40
Trækstyrke, ISO 527-3	N/mm ² 17 (psi) (2.400)
Trækstyrke modul, ISO 527-3	N/mm ² 1.025 (psi) (150.000)

Elektriske egenskaber:

volumenresistivitet, IEC 60093, Ω·cm	1×10 ¹⁵
overflademodstand, IEC 60093, Ω	2×10 ¹⁵
dielektricitetskonstant/ dissipationsfaktor, IEC 60250:	
1 kHz	4,0 / 0,02
1 MHz	3,4 / 0,04
10 MHz	3,2 / 0,03

TYPISK FUNKTIONSEGENS KAB FOR HÆRDET MATERIALE

Lim egenskaber

Hærdes i 5 dage ved 22 °C

Overlaps forskydningsstyrke, ISO 4587:

Uleget stål (sand blæst)	N/mm ² 23 (psi) (3.300)
Rustfrit stål	N/mm ² 14 (psi) (2.000)
Aluminum (slebet)	N/mm ² 9 (psi) (1.300)
(carborundum papir, A166 korn, P400A kvalitet)	
Aluminum (anodiseret)	N/mm ² 8 (psi) (1.200)
Polycarbonat	N/mm ² 2,5 (psi) (360)
Nylon	N/mm ² 1,0 (psi) (150)
Træ (Fyr)	N/mm ² 10 (psi) (1.500)

180° Peel Styrke ISO 8510-2:

Uleget stål (sand blæst)	N/mm 0,6 (lb/in) (3,4)
--------------------------	---------------------------

Trækstyrke, ISO 6922:

Uleget stål (sand blæst) til Soda glas	N/mm ² 10 (psi) (1.500)
--	---------------------------------------

TYPISK MILJØMÆSSIG HOLDBARHED

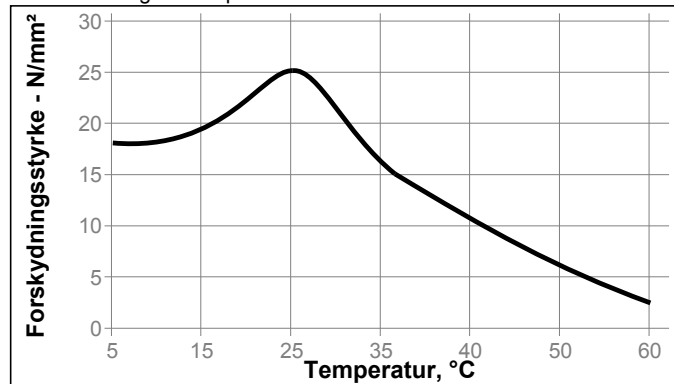
Hærdes i 7 dage ved 22 °C

Overlaps forskydningsstyrke, ISO 4587:

Uleget stål (sand blæst)

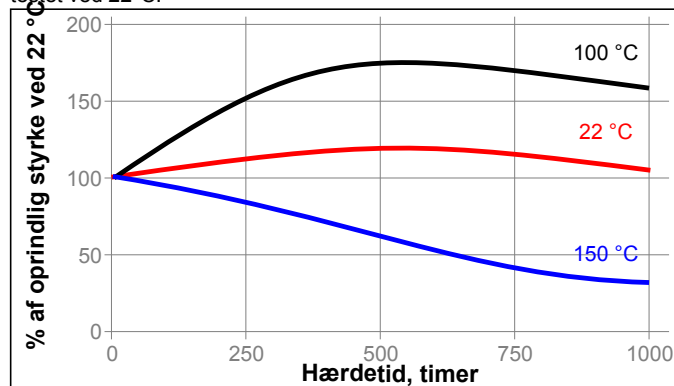
Varmer styrke

Testet ved angivet temperatur



Varmerældning

Hærdes i 5 dage ved 22 °C på uleget stål (sandblæst) laske uden induceret spalte. Opbevaret i luft ved angiven temperatur og testet ved 22°C.



Kemikalie/opløsningsmiddel holdbarhed

Hærdes i 5 dage ved 22 °C på uleget stål (sandblæst) laske uden induceret spalte, nedsænket i miljø som angivet og testet ved 22 °C.

Miljø påvirkning	°C	% af oprindelig styrke	
		500 h	1000 h
Motor olie(10W-30)	87	90	80
Blyfri benzin	22	90	90
Vand/glycol 50/50	87	90	40
Salt/tåge ASTM B-117	22	20	20
98% RH	40	50	50
Kondenserende fugt	49	15	10
Vand	22	55	30
Acetone	22	90	90
Isopropanol	22	105	95

Trækstyrke, ISO 6922, Hærdes i 5 dage ved 22 °C, Uleget stål pind (sand blæst) til Soda glas

Miljø påvirkning	°C	% af oprindelig styrke	
		500 h	1000 h
98% RH	40	10	0

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 vandige vaskesystemer anvendes til at rense overfladerne før limning, er det vigtigt at checke om vaskemidlet er foreneligt med limen.

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. For at anvende, må hærder og resin blandes. Produktet kan påføres direkte fra dobbeltsprøjten via det medleverede blanderør. Bortskaf de første 3 til 5 cm produkt der doseres. Ved brug af bulk beholdere, bland grundigt efter vægt eller volumen som specificeret i produkt beskrivelses afsnittet. Ved håndblanding, afvej eller mål ud den øndskede mængde af resin og hærder og bland grundigt. Bland cirka 15 sekunder efter en ensartet farve er opnået.
3. Det er anbefalet at dette produkt ikke blandes og hærdes i større mængder end 20 g da kraftig varmeudvikling kan forekomme. Blanding af mindre mængder vil minimere varmeudvikling.
4. Påfør limen så hurtigt som muligt efter blanding på den ene flade der skal sammenføjes. For at opnå maksimal limstyrke påfør lim jævnt på begge flader. Emnerne bør samles omgående efter den blandede lim er blevet påført.
5. For bearbejdningstid se sektionen 'Typiske egenskaber for uhærdet materiale'. Højere temperaturer og større mængder vil forkorte denne bearbejdningstid.
6. Sørg for at de samlede dele ikke bevæge sig under hærkning. Samlingen bør opnå fuld styrke inden den udsættes for driftslaster.
7. Overskydende uhærdet lim kan tørres væk med et organisk opløsningsmiddel (f.eks. acetone).
8. Efter brug og inden limen hærder, bør blande og påføringsudstyr renses med varmt sæbevand.

Loctite Materiale Specification^{LMS}

LMS er dateret April 14, 2005. 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 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 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 personskafe 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, 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 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 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

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

Americas
+1.888.943.6535

Europe
+32.1457.5611

Asia
+86.21.3898.4800

For the most direct access to local sales and technical support visit: www.henkel.com/electronics