

LOCTITE® EA 3430

Også kendt som Hysol 3430
Oktober 2014

PRODUKT BESKRIVELSE

LOCTITE® EA 3430 har de følgende produkt karakteristika:

Teknologi	Epoxy
Kemisk Type	Epoxy
Udseende (Resin)	Ultra klar
Udseende (Hærder)	Ultra klar
Udseende (Blandet)	Ultra klar, Transparent ^{LMS}
Komponenter	2 komponent - Resin & Hærder
Blandingsforhold, efter volumen - Resin : Hærder	1 : 1
Blandingsforhold efter vægt - Resin : Hærder	100 : 100
Hærdning	Hærder ved stuetemperatur efter blanding
Anvendelse	Limning

LOCTITE® EA 3430 er en to komponent, klar epoxy lim der hærdet hurtigt ved stuetemperatur efter blanding. Det er en universiel lim der opnår høj styrke på mange forskellige materialer. De spaltefyldende egenskaber gør dette limsystem velegnet til ru og dårligt tilpassede overflader af metal, keramik, stive plast eller træ.

TYPISKE EGENSKABER FOR DET UHÆRDEDE MATERIALE

Resin egenskaber

Specifik tyngde ved 25 °C 1,14 til 1,2
 Viskositet ved 25 °C, konus & Plade Rheometer, mPa·s (cP):
 Forskydnings rate: 10 s⁻¹ 18.000 til 28.000
 Flammepunkt - se sikkerhedsdatablad

Hærder egenskaber

Specifik tyngde ved 25 °C 1,14 til 1,2
 Viskositet ved 25 °C, konus & Plade Rheometer, mPa·s (cP):
 Forskydnings rate: 10 s⁻¹ 18.000 til 28.000
 Flammepunkt - se sikkerhedsdatablad

Blandede egenskaber

Specifik tyngde ved 25 °C 1,14 til 1,2^{LMS}
 Viskositet ved 25 °C, konus & Plade Rheometer, mPa·s (cP):
 Forskydnings rate: 10 s⁻¹ 18.000 til 28.000^{LMS}
 Gelerings tid ved 25 °C, minutter:
 5 g resin / 5 g hærder 5 til 10^{LMS}

TYPISKE HÆRDE EGENSKABER

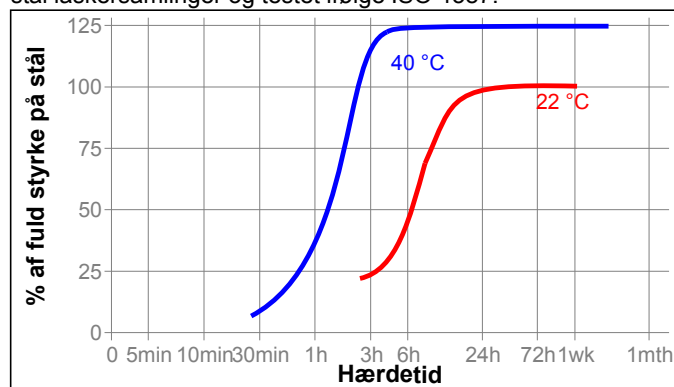
Fikseringstid

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

Fikseringstid, blandet, minutter 15

Hærdehastighed vs. tid, temperatur

Graden af hærdning vil afhænge af den omgivende temperatur, forhøjede temperaturer kan anvendes til at fremskynde hærdningen. Grafen nedfor viser forskydningsstyrken opbygget over tid ved forskellige temperaturer på sandblæst stål laskersamlinger og testet ifølge ISO 4587.



TYPISKE EGENSKABER FOR HÆRDEDE MATERIALE

Hærdet i 7 dage ved 22 °C, 4 mm tykke prøve stykker.

Fysiske egenskaber:

Varmeudvidelseskoefficient, ISO 11359-2, K⁻¹:
 Temperatur område: 10 °C til 40 °C 53×10⁻⁶

Hærdet i 7 dage ved 22 °C, 1.2 mm tykke prøver

Fysiske egenskaber:

Koefficient for varmeledsevne, ISO 8302, W/(m·K) 0,3
 Træk styrke, ISO 527-3 N/mm² 36 (psi) (5.220)
 Trækstyrke modul, ISO 527-3 N/mm² 3.210 (psi) (465.500)
 Tryk styrke, ISO 604 N/mm² 65 (psi) (9.420)
 Forlængelse, ISO 527-3, % 2
 Shore Hårdhed, ISO 868, Durometer D 70
 glasovergangstemperatur Tg, ASTM E 1640, °C 58

Elektriske egenskaber:

elektrisk gennemslagsstyrke, IEC 60243-1, kV/mm	25
volumenresistivitet, IEC 60093, Ω -cm	3×10^{15}
overflademodstand, IEC 60093, Ω	$0,2 \times 10^{18}$
dielektricitetskonstant/ dissipationsfaktor, IEC 60250:	
1 kHz	3,07 / 0,04
1 MHz	3,26 / 0,04
10 MHz	3,57 / 0,01

TYPISK FUNKTIONSEGENSKAB FOR HÆRDET MATERIALE**Lim egenskaber**

Hærdet i 7 dage ved 22 °C

Overlaps forskydningsstyrke, ISO 4587:

Ulegeret stål (sand blæst)	N/mm ²	22
	(psi)	(3.200)
Rustfrit stål	N/mm ²	15
	(psi)	(2.175)
Aluminum (IPA aftørret)	N/mm ²	7
	(psi)	(1.010)
Aluminum (slebet)	N/mm ²	14
	(psi)	(2.030)
Zink dicromat	N/mm ²	16
	(psi)	(2.320)
Polycarbonat	N/mm ²	4
	(psi)	(580)
ABS	N/mm ²	5
	(psi)	(725)
PVC	N/mm ²	5
	(psi)	(725)
Glasfiber forstærket plast (polyester resin matrix)	N/mm ²	3
	(psi)	(435)
Nåletræ (fyr)	N/mm ²	8
	(psi)	(1.160)
Løvtræ (Teak)	N/mm ²	11
	(psi)	(1.600)
180° Peel Styrke, ISO 8510-2:		
Stål (sand blæst)	N/mm	3
	(lb/in)	(17)
Slagstyrke, ISO 9653, J/m ²		3

TYPISK MILJØMÆSSIG HOLDBARHED

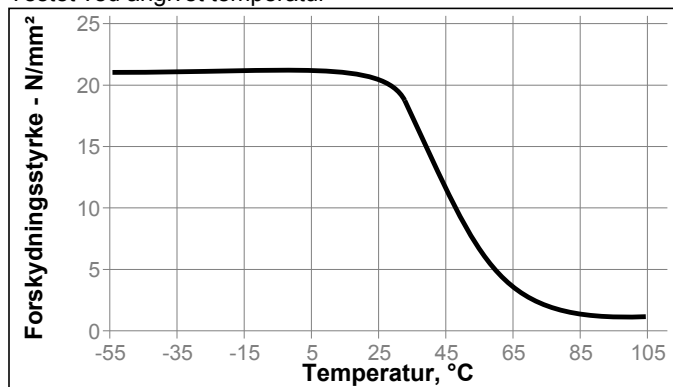
Hærdet i 7 dage ved 22 °C (0.05 mm limfuge).

Overlaps forskydningsstyrke, ISO 4587:

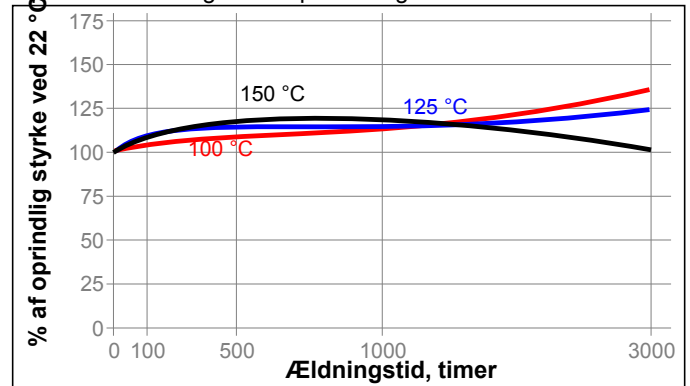
Ulegeret stål (sand blæst)

Varme styrke

Testet ved angivet temperatur

**Varmældning**

Opbevaret ved angivet temperatur og testet ved 22°C.

**Kemikalie/opløsningsmiddel holdbarhed**

Ældet ved angivne konditioner og testet ved 22 °C.

Miljø påvirkning	°C	% af oprindelig styrke		
		500 h	1000 h	3000 h
Vand	60	55	50	45
Vand	90	50	40	20
Motor olie	22	85	75	75
Blyfri benzin	22	95	90	75
Vand/glycol 50/50	87	25	20	20
98% RH	40	95	85	85
Natrium Klorid, 7.5%	22	95	95	80
Acetone	22	85	75	75
Eddikesyre, 10%	22	85	75	50
Natrium hydroxid, 4%	22	90	85	80

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.

Brugsanvisning

- 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.
- Ved brug, skal resin og hærder blandes. Produktet kan påføres direkte fra dobbeltsprøjter ved at dosere med den medfølgende blandesnegl. Kasser de første 3 til 8 cm af lim doseret. Ved brug af dobbeltsprøjte eller bulk pakning, bland grundigt efter vægt eller volumen som specificeret i Produkt beskrivelses tabel. Ved manuel blanding, vej eller mål den ønskede mængde af resin og hærder og bland grundigt: Bland i cirka 15 sekunder efter en ensartet farve er opnået.

3. **Bland ikke mere produkt end 20 g da meget varme kan opstå. Blanding af mindre mængder vil minimere varmedannelse.**
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. Bearbejdningstiden for den blandede lim er ≤4 minutter ved 22 °C. Højere temperatur og større mængder vil forkorte denne bearbejdningstid.
6. Sørg for at de samlede dele ikke bevæge sig under hærning. 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 hærdes, bør blande og påføringsudstyr renses med varmt sæbevand.

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.

Loctite Materiale Specification^{LMS}

LMS er dateret August 03, 2007. 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.

Omsætning af enheder

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

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, 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 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 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 2.2