Technical Data Sheet

LOCTITE® EA 3430

Poznat kao Hysol 3430
Listopad 2014

OPIS PROIZVODA

LOCTITE® EA 3430 ima sljedeće karakteristike:

Tehnologija	Epoksid
Kemijski tip	Epoksid
Izgled (Smola)	Ultra prozirna
Izgled (Učvršćivač)	Ultra prozirna
Izgled (Mješavina)	Ultra prozirna, providna[LMS]
Komponente	Dvije komponente - Smola & Utvrđivač
Omjer miješanja, volumni - Smola : Učvršćivač	1 : 1
Omjer miješanja, maseni - Smola : Učvršćivač	100 : 100
Stvrdnjavanje	Stvrdnjava na sobnoj temperaturi nakon miješanja
Primjena	Lijepljenje

LOCTITE® EA 3430 je dvokomponentno, prozirno epoksidno ljepilo koje, nakon miješanja, stvrdnjava vrlo brzo pri sobnoj temperaturi. Ljepilo je višenamjensko i razvija visoku čvrstoću na velikom broju različitih materijala. Ljepilo popunjava zazore što ga čini prikladnim za grube ili slabo prianjajuće površine od metala, keramike, krute plastike ili drva.

TIPIČNA SVOJSTVA NESTVRDNUTOG MATERIJALA

Karakteristike smole

Specifična gravitacija @ 25 °C 1,14 do 1,2
Viskozitet @ 25 °C, reometar sa stošcem i pločom, mPa·s (cP):
Brzina smicanja: 10 s^{-1} 18.000 do 28.000
Točka zapaljenja - pogledati MSDS

Karakteristike utvrđivača

Specifična gravitacija @ 25 °C 1,14 do 1,2
Viskozitet @ 25 °C, reometar sa stošcem i pločom, mPa·s (cP):
Brzina smicanja: 10 s^{-1} 18.000 do 28.000
Točka zapaljenja - pogledati MSDS

Karakteristike mješavine

Specifična gravitacija @ 25 °C 1,14 do 1,2[LMS]
Viskozitet @ 25 °C, reometar sa stošcem i pločom, mPa·s (cP):
Brzina smicanja: 10 s^{-1} 18.000 do 28.000[LMS]
Vrijeme geliranja @ 25 °C, min:
5 g smola / 5 g utvrđivač 5 do 10[LMS]

TIPIČNE KARAKTERISTIKE STVRDNJAVANJA

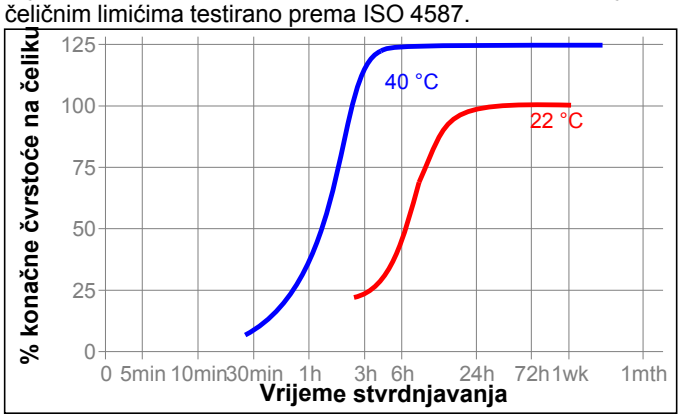
Vrijeme stvrdnjavanja

Vrijeme stvrdnjavanja definira se kao vrijeme potrebno za razvijanje smične čvrstoće od 0.1 N/mm² .

Vrijeme fiksiranja, mješavina, min 15

Brzina stvrdnjavanja u odnosu na vrijeme i temperaturu

Brzina stvrdnjavanja ovisit će o temperaturi okoline, povišene temperature mogu se koristiti za ubrzanje stvrdnjavanja. Sljedeći graf pokazuje razvoj smične čvrstoće u odnosu na vrijeme pri različitim temperaturama na nahrapavljenim čeličnim limićima testirano prema ISO 4587.



TIPIČNA SVOJSTVA STVRDNUTOG MATERIJALA

Stvrdnjavano 7 dana @ 22 °C, uzorci 4 mm debljine.

Fizička svojstva:

Koeficijent termalne ekspanzije , ISO 11359-2, K^{-1}:
Temperaturni raspon: 10 °C na 40 °C 53×10^{-6}

Stvrdnjavano 7 dana @ 22 °C, uzorci 1.2 mm debljine

Fizička svojstva:

Koeficijent termalne vodljivosti, ISO 8302, W/(m·K)		0,3
Vlačna čvrstoća, ISO 527-3	N/mm² (psi)	36 (5.220)
Modul vlačne čvrstoće , ISO 527-3	N/mm² (psi)	3.210 (465.500)
Tlačna čvrstoća, ISO 604	N/mm² (psi)	65 (9.420)
Rastezljivost, ISO 527-3,%		2
Tvrdoća po Shoreu, ISO 868, Durometar D		70
Temperatura stakliśta , ASTM E 1640, °C		58

Električna svojstva:

Dielektrična čvrstoća, IEC 60243-1, kV/mm	25
Volumni otpor, IEC 60093, Ω·cm	3×10^{15}
Površinski otpor, IEC 60093, Ω	$0{,}2\times10^{18}$
Dielektrička konstanta / Faktor disipacije, IEC 60250:	
1 kHz	3,07 / 0,04
1 MHz	3,26 / 0,04
10 MHz	3,57 / 0,01

TIPIČNA SVOJSTVA STVRDNUTOG MATERIJALA

Karakteristike ljepila

Stvrdnjavano 7 dana @ 22 °C

Smična čvrstoća, ISO 4587:

Meki čelik (pjeskareno)	N/mm²	22
	(psi)	(3.200)
Nehrđajući čelik	N/mm²	15
	(psi)	(2.175)
Aluminij (Isopropanol wiped)	N/mm²	7
	(psi)	(1.010)
Aluminij (obrušen)	N/mm²	14
	(psi)	(2.030)
Cink dikromat	N/mm²	16
	(psi)	(2.320)
Polikarbonat	N/mm²	4
	(psi)	(580)
ABS	N/mm²	5
	(psi)	(725)
PVC	N/mm²	5
	(psi)	(725)
GRP (matrica od poliesterne smole)	N/mm²	3
	(psi)	(435)
Mekano drvo (jelovina)	N/mm²	8
	(psi)	(1.160)
Tvrdo drvo (tikovina)	N/mm²	11
	(psi)	(1.600)

180° čvrstoća ljuštenja, ISO 8510-2:

Čelik (pjeskareno)	N/mm	3
	(lb/in)	(17)

Udarna čvrstoća , ISO 9653, J/m² 3

TIPIČNA OTPORNOST NA UTJECAJE IZ OKOLINE

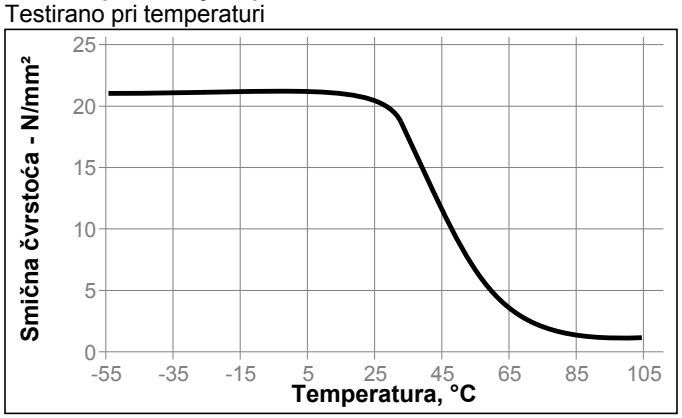
Stvrdnjavano 7 dana @ 22 °C (0.05 mm zračnosti).

Smična čvrstoća, ISO 4587:

Meki čelik (pjeskareno)

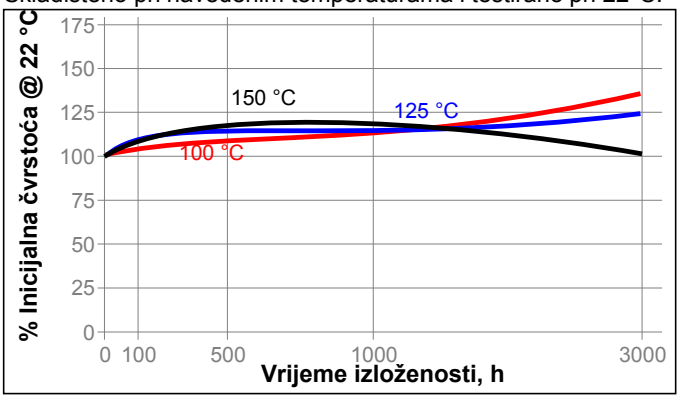
Čvrstoća pri visokoj temperaturi

Testirano pri temperaturi



Starenje pod utjecajem topline

Skladišteno pri navedenim temperaturama i testirano pri 22°C.



Otpornost na kemikalije / otapala

Stareno pri navedenim uvjetima i testirano pri 22 °C.

		% inicijalne čvrstoće		
Medij	**°C**	**500 h**	**1000 h**	**3000 h**
Voda	60	55	50	45
Voda	90	50	40	20
Motorno ulje	22	85	75	75
Bezolovni benzin	22	95	90	75
Voda/glikol 50/50	87	25	20	20
98% RH	40	95	85	85
Natrij Klorid, 7.5%	22	95	95	80
Aceton	22	85	75	75
Octena kiselina, 10%	22	85	75	50
Natrij hidroksid, 4%	22	90	85	80

OPĆE INFORMACIJE

Proizvod se ne preporuča koristiti u sustavima s čistim kisikom i/ili kisikom bogatim sustavima, a ne bi ga se smjelo koristiti niti u dodiru s klorom ili drugim snažnim oksidansima.

Za informacije o sigurnom rukovanju ovim proizvodom, molimo pogledati sigurnosno tehnički list (MSDS).

Ukoliko se za čišćenje prije lijepljenja koriste sustavi na bazi vode, važno je provjeriti kompatibilnost otopine za čišćenje i ljepila. U nekim slučajevima vodene otopine za čišćenje mogu utjecati na stvrdnjavanje i performanse ljepila.

Upute za uporabu

1. Za postizanje najboljih rezultata, površina treba biti čista, suha i odmašćena. Kod konstrukcijskih spojeva visoke čvrstoće, posebna obrada površine može povećati konačnu čvrstoću i izdržljivost spoja.
2. Prije upotrebe smola i utvrđivač se moraju pomiješati. Proizvod se može nanositi direktno iz pakiranja kroz vrh za mješanje koji dolazi uz proizvod. Prvih 3 do 8 cm istisnute niti bacite. Proizvod treba dobro pomiješati u zadanom volumnom ili masenom omjeru. Kod ručnog miješanja pažljivo izmjerite količine komponenti i dobro ih pomiješajte. Miješajte oko 15 sekundi nakon što je postignuta jednolika boja.
3. **Ne miješati količine veće od 20 g jer može doći do prekomjernog razvoja topline. Miješanje manjih**

količina spriječit će veći razvoj topline.

4. Nanesite ljepilo što je brže moguće nakon miješanja na jednu od površina koje želite spojiti. Za maksimalnu čvrstoću spoja nanesite ljepilo jednoliko na obje površine. Dijelove spojiti odmah po nanošenju ljepila.
5. Vrijeme rada za mješavinu je ≤4 min @ 22 °C. Viša temperatura i veća količina mješavine skratit će vrijeme rada.
6. Tijekom stvrdnjavanja imobilizirati dijelove. Pričekati postizanje konačne čvrstoće prije izlaganja spoja bilo kakvom radnom opterećenju.
7. Višak nestvrdnutog ljepila može se obrisati organskim otapalom (npr. acetonom).
8. Nakon upotrebe, a prije stvrdnjavanja ljepila, pribor za miješanje i nanošenje očistiti vrućom vodom i sapunicom.

Skladištenje

Proizvod skladištiti u zatvorenoj ambalaži na suhom mjestu. Informacija o skladištenju može biti otisnuta na ambalaži.
Optimalno skladištenje: 8 °C do 21 °C. Skladištenje pri temperaturi ispod 8 °C ili iznad 28 °C može nepovratno izmjeniti svojstva proizvoda.
Proizvod koji se istisne iz ambalaže može se kontaminirati tijekom upotrebe. Proizvod ne vraćati u originalnu ambalažu. Henkel corporation ne preuzima odgovornost za proizvod koji je kontaminiran nakon otvaranja ambalaže ili skladišten pod uvjetima koji ne odgovaraju gore navedenim. Ukoliko su vam potrebne dodatne informacije, molimo kontaktirajte lokalnu tehničku službu Henkela.

Loctite specifikacija materijala[LMS]

LMS datum Kolovoz 03, 2007. Izvještaji s testiranja navedenih karakteristika svake pojedine šarže mogu se dobiti na zahtjev. LMS izvještaji s testiranja uključuju odabrane QC test parametre koji se smatraju prikladnim za staviti na raspolaganje samom kupcu. Provode se i dodatne kontrole kako bi se osigurala dosljedna kvaliteta proizvoda. Posebni zahtjevi od strane kupca, mogu se koordinirati kroz Henkelov odjel kontrole kvalitete.

Preračunavanje

(°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

Napomena:

Informacije iznesene u ovom Tehničkom listu (Technical Data Sheet -TDS), uključujući preporuke za korištenje i primjenu proizvoda temelje se na našem znaju i iskustvu vezanom uz ovaj proizvod na datum ovog TDS-a. Ovaj proizvod može imati brojne raznolike primjene, kao i različite primjene i uvjete rada u vašoj okolini koji su izvan naše kontrole. Zbog toga, Henkel ne preuzima odgovornost za prikladnost našeg proizvoda za proizvodne procese i uvjete u kojima proizvod koristite, niti za primjene ni rezultate. Preporučamo prethodno testiranje proizvoda radi provjere prikladnosti našeg proizvoda za vašu primjenu.
Isključena je svaka odgovornost u odnosu na informacije sadržane u Tehničkom listu ili bilo kakvim pisanim ili usmenim preporukama vezanim za proizvod, osim ukoliko je drugačije eksplicitno dogovoreno i u slučaju smrti, tjelesne ozljede ili oštećenja zdravlja uzrokovanih našim nemarom i bilo kakve odgovornosti prema obvezujućim propisima o odgovornosti za neispravan proizvod.

U slučaju da proizvode isporučuje Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS i Henkel France SA primjenjuje se sljedeća izjava:
Ukoliko bi se ipak Henkel smatrao odgovornim, po bilo kakvom pravnom osnovu Henkelova odgovornost ni u kojem slučaju neće premašiti vrijednost isporuke koja je u pitanju.

U slučaju da proizvode isporučuje Henkel Colombiana, S.A.S. primjenjuje se sljedeća izjava:
Informacije iznesene u ovom Tehničkom listu (Technical Data Sheet -TDS), uključujući preporuke za korištenje i primjenu proizvoda temelje se na našem znaju i iskustvu vezanom uz ovaj proizvod na datum ovog TDS-a. Henkel ne preuzima odgovornost za prikladnost našeg proizvoda za proizvodne procese i uvjete u kojima proizvod koristite, niti za primjene ni rezultate. Preporučamo prethodno testiranje proizvoda radi provjere prikladnosti našeg proizvoda za vašu primjenu. Isključena je svaka odgovornost u odnosu na informacije sadržane u Tehničkom listu ili bilo kakvim pisanim ili usmenim preporukama vezanim za proizvod, osim ukoliko je drugačije eksplicitno dogovoreno i u slučaju smrti, tjelesne ozljede ili oštećenja zdravlja uzrokovanih našim nemarom i bilo kakve odgovornosti prema obvezujućim propisima o odgovornosti za neispravan proizvod.

U slučaju da proizvode isporučuje Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc., ili Henkel Canada Corporation. primjenjuje se sljedeća izjava:
Ovdje navedeni podaci dani su za okvirnu informaciju. Ne možemo preuzeti odgovornost za posljedice koje nastanu pod uvjetima nad kojima nemamo kontrole. Korisnikova je odgovornost odrediti prikladnost proizvoda i metode za svrhu koju želi ostvariti te da primjeni sve potrebne mjere opreza i zaštite ljudi i sredstava od rizičnih događaja koji bi mogli uslijediti kao posljedica rukovanja proizvodima. U svjetlu gore navedenog, **Henkel Corporation se specificirano odriče svake odgovornosti, specificirane ili pretpostavljene za posljedice odabira pogrešnog proizvoda Henkel Korporacije za pogrešnu namjenu te odgovornosti za svaku štetu nastalu na taj način, uključujući i izgubljenu zaradu**.
Ovdje navedeni podaci ne smiju se interpretirati kao reprezentacija. Preporučamo testiranje svakog pojedinog proizvoda za specifičnu aplikaciju prije ponavljane upotrebe, uz korištenje ovih podataka kao vodiča. Ovaj proizvod mogao bi biti pokriven jednim ili više patenata unutar ili izvan SAD-a.

Upotreba zaštitnog znaka
Ukoliko nije drugačije naznačeno, svi zaštitni znakovi su registrirani zaštitni znakovi Henkel Korporacije u SAD-u ili drugdje ® označava zaštitni znak registriran u uredu za patente i zaštitne znakove SAD-a.

Reference 2.2

This document was created and digitally signed by tdx.henkel.com at 2025-11-28T09:58:17.927Z