FIX D4



VODOOTPORNO LJEPILO ZA DRVO

Vodootporno ljepilo za drvo na osnovi poliuretana koje se stvrdnjava pomoću vlage. Spoj je D4 vodootporan u skladu s EN 204 i otporan na temperaturu od -40 °C do +90 °C.

OSOBINE

- Za unutarnje i vanjske površine.
- D4 vodootporan spoj.
- Visoka temperaturna otpornost.
- Bez otapala.

TESTOVI I CERTIFIKATI

- Klasifikacija nekonstrukcijskih ljepila za drvo i drvne proizvode: EN 204 D4 (drvo-drvo)

PODRUČJE PRIMJENE

- Za lijepljenje drveta: svih vrsta drveta (i egzotičnih), drveta s visokim sadržajem vlage, drveta izloženog vanjskim utjecajima (prozori, vrata).
- Za lijepljenje različitih vrsta metala: različite vrste čelika (osim pocinčanog i nehrđajućeg lima), kemijski obrađenog ili obojanog aluminija.
- Za lijepljenje izolacijskih materijala: PU pjene, mineralne vune, staklene vune, polistirena.
- Za lijepljenje drugih materijala: razne plastike, gips ploča, keramike, betona, …
- Preporučuje se, da je barem jedna površina upijajuća.

TEHNIČKI PODACI

Osnova	poliizocianatni prepolimer
Izgled	tamno smeđa tekućina
Boja spoja	beige
Viskoznost pri 23 ˚C (Brookfiled RVT, vr.4/20 obr.min^{-1})	2500- 4000 mPas
Sadržaj suhe tvari	98-100 %

Otvoreno vrijeme pri 20 ˚C, 65 % relativne vlažnosti zraka:

- Bez nanosa vodene magle: ca. 20 minuta
- Sa nanosom vodene magle: ca. 12 minuta

UPUTA ZA UPORABU

- Priprema lijepljenih materijala: Površine, koje lijepimo moraju biti čiste i suhe. S površina moramo ukloniti sve što nije čvrsto vezano, na primjer: prašinu, hrđu, slabi premaz, itd. Isto tako je nužno odstraniti sloj ulja sa metalnih površina i sloj sredstava za razdvajanje (silikon, vosak, ...) sa površina plastika. Za odmašćivanje savjetujemo uporabu organskih otopala kao što je aceton ili benzin za čišćenje. Glatke površine je potrebno po cijeloj površini ohrapaviti. Savjetujemo pjeskarenje ili brušenje sa grubim brusnim papirom (granulacije 60 do 80). Brušenje neka bude u svim smjerovima ili kružno. Nakon brušenja potrebno je površinu ispuhati sa zrakom pod tlakom (ne brisati). Aluminijske površine trebaju biti prethodno kemijski obrađene sa eloksiranjem, kromatiranjem ili fosfatiranjem, zbog toga ih ne brusimo. Neobrađen, slabo kemijski obrađen i vrlo glatki (npr. ispoliran, iako obrađen) aluminij nije pogodan za lijepljenje. U svakom slučaju savjetujemo prethodni test lijepljenja.

- Nanošenje ljepila: Ljepilo nanosimo jednostrano sa mlaznicom, četkom, valjkom ili lopaticom. Ljepilo se stvrdnjava sa vlagom, stoga u slučaju lijepljenja suhog drveta (vlaga ispod 15%) ili lijepljenja drugih materijala između sebe, preporučamo nanos vode u obliku vodene magle na film ljepila ili na drugu površinu (do 40 g/m^2).
- Stiskanje i stvrdnjavanje: Odmah nakon nanosa ljepila materijale za lijepljenje pritisnemo, da se površine dobro uklope. Za postizanje dovoljnog kontakta upotrebljavamo prešu. Kod stiskanja (prešanja) drveta preporučamo uporabu pritiska 0,2 do 0,6 N/mm^2 za drvo niske gustoće te 0,5 do 1,2 N/mm^2 za drvo visoke gustoće.
- Vrijeme stvrdnjavanja ovisi o temperaturi okoline, ljepila i materijala za lijepljenje, vlažnosti drveta, relativne vlažnosti zraka i količini nanesenog ljepila. Povišena vlaga, dodana voda u obliku vodene magle i povišena temperatura skraćuju otvoreno vrijeme ljepila te ubrzavaju reakciju stvrdnjavanja ljepila. Odmah nakon nanošenja ljepila i špricanja vodenom maglom lijepljene materijale pritisnemo, da se površine dobro uklope. Proces stvrdnjavanja možemo skratiti grijanjem materijala za lijepljenje, međutim ne iznad 60 °C.

Ljepilo	Minimalno vrijeme stiskanja (lim/mineralna vuna)			
	pri +15 °C	**pri +20 °C**	**pri +45 °C**	**pri +60 °C**
FIX D4 sa vodenom maglom	60 min	20 min	15 min	10 min

- UPOZORENJE: u procesu stvrdnjavanja ljepila nastaje plin ugljikov dioksid, stoga se ljepilo ovisno od debljine nanosa, temperature, vlage i pritiska više ili manje zapjeni. Kod poroznih materijala prodire u unutrašnjost te zapuni fuge, kod lijepljenja dviju neporoznih površina to može biti uznemirujuće.
- Optimalni radni uvjeti su:
  Temperatura ljepila, materijala za lijepljenje i okoline: 18 - 20°C
  Relativna vlažnost zraka: 60 - 70 %
  Vlažnost drveta: min. 8 %
  Količina nanosa ljepila: 80 -250 g/m²
- Ne preporučamo lijepljenje pri temperaturama, koje su niže od + 15 °C.
- Zbog različitog sastava lijepljenih materijala, puno različitih materijala i velikih razlika u adhezijskim osobinama preporučamo test prije uporabe ljepila u proizvodnji. Zalijepljeni materijali se mogu obrađivati nakon 24 sata, konačnu čvrstoću i vodootpornost spoj postiže nakon nekoliko dana.
- Čišćenje: Stvrdnuto ljepilo je kemijsko vrlo postojno, stoga je alat (mješalice, lopatice, valjci za nanošenje i drugo) teško očistiti. Čišćenje je najučinkovitije dok je ljepilo još sviježe, odnosno nestvrdnuto:
  1. Nestvrdnuto ljepilo mehanički obrišemo sa tkaninom ili papirom i po potrebi upotrijebimo organska otapala: razrjeđivač za poliuretanske lakove, aceton ili etil acetat.
  2. Stvrdnuto ljepilo ostavimo više sati u jednom od gore navedenih otapala. Ljepilo nabubri i možemo ga mehanički ukloniti.

Upozorenje! Organska otapala su hlapljiva i zapaljiva; smjesa pare i zraka je eksplozivna. Prije uporabe obavezno pročitati sigurnosni list i uzeti u obzir upute za sigurno rukovanje opasnim tvarima. Alkohol, nitro razrjeđivač i razrjeđivač za alkidne boje nisu pogodna otapala za poliuretanska ljepila.

PAKIRANJE

500 ml plastična boca

SKLADIŠTENJE

12 mjeseci u suhom prostoru pri temperaturi od 5 °C do 25 °C, u originalnom zatvorenom pakiranju.
Ljepilo ne smije doći u dodir s vodom. Kod reakcije s vodom nastaje plin ugljikov dioksid. Otvorenu ambalažu treba hermetički zatvoriti, zaštititi pred utjecajem vlage i što prije potrošiti.

ZDRAVLJE, SIGURNOST, RUKOVANJE I INFORMACIJE ZA UKLANJANJE

Dodatne informacije o sigurnosti, upute za sigurno postupanje, oprema za osobnu zaštitu, kao i informacije o uklanjanju, nalaze se u sigurnosnom listu. Sigurnosni list može se dobiti na zahtjev. Primjerak možete dobiti i kod vašeg prodajnog zastupnika TKK.

UPOZORENJE

Upute su dane na temelju naših istraživanja i iskustava, međutim, zbog specifičnih uvjeta i načina rada preporučamo provesti testiranje za svaki slučaj uporabe.

TKK d.o.o.
Srpenica 1, 5224 Srpenica, Slovenia
+386 5 38 41 300, tkk.si

Visit us on
tkk-fix.com