



CIANOAKRILATNA (CA) LEPILA

KemiskOL CA LEPILA, "skupina E"

TECHNICAL DATA SHEET 2023/01-01

KemiskOL CA lepila serije "E" so enokomponentna, brezbarvna lepila, brez vsebnosti topil, ki mrežijo (način strjevanja) ob sledeh vlage na lepljenih površinah, ki je pri normalnih klimatskih pogojih vedno prisotna. Hitrost reakcije omogoča ročno trdnost lepljenega spoja že v nekaj sekundah.

Glavna sestavina teh lepil je monomer cianoakrilata, kateremu so dodana mehčala in stabilizatorji. Fizikalno se razlikujejo po viskoznosti, kemijsko po surovinski sestavi, kar določa lepilne sposobnosti za različne materiale in različne temperaturne obstojnosti zlepkov, s celotno paleto pa lahko dosežemo optimalne lepilne učinke na širokem izboru različnih materialov/gradiv.

PREDNOSTI UPORABE

Cianoakrilati, hitra, sekundna oz. trenutna lepila so lepila z širokim naborom kombinacij trdnosti in hitrosti postopkov, zato učinkovito zamenjujejo tradicionalne vezalne tehnološke postopke pri spajanju vseh znanih gradiv in materialov, brez izjeme, trdno in trajno.

KemiskOL CA lepila za industrijsko (profesionalno) uporabo so zasnovana za lepljenje elastičnih ali trdih oz. poroznih materialov, tako za lepljenje, pri montaži in popravilu enakih in raznovrstnih materialov kot so:

- guma in drugi elastomeri,
- plastika, keramika,
- kovine; železo, jeklo, barvaste kovine,...
- porcelan,
- les, usnje, pluta,
- večina umetnih materialov,...

Primerna so za lepljenje manjših, dobro prilegajočih se površin, tako v elektroindustriji, elektronski, merilni in regulacijski tehniki, finomehaniki, v industriji umetnih mas, v gumarsko predelovalni industriji, v gradnji vseh vrst vozil in transportnih sredstev, kot tudi v optični industriji.

TEHNIČNE INFORMACIJE

Tip CA lepila - serija E	E510	E511	E512	E413	CA GEL	
Strižna trdnost (N/mm ²)	26	25	25	24	24	
Temperaturna odpornost spoja (°C)	-60 ≤ +110	60 ≤ +110	60 ≤ +110	60 ≤ +110	60 ≤ +110	
Viskoznost (20°C/ Brookfield; mPas)	zelo nizka 20 ≤ 30	nizka 60 ≤ 70	srednja 450 ≤ 500	visoka 1.500 ≤ 2.500	gel, pasta	
Področje uporabe/ maksimalna reža (mm)	0,05 mm	0,10 mm	0,15 mm	0,20 mm	0,30 mm	
Odpornost na premik z roko (s)	Al-Al	30	35	40	50	90
	Fe-Fe	50	60	70	80	120
	plastika-plastika	3-6	4-7	5-8	6-10	20-30
	guma-guma	1-2	1-3	4-6	5-8	15-20
Z uporabo aktivatorja E	1	1	1	1-2	1-2	
Končna trdnost	v optimalnih pogojh strjevanja (20°C, 60 % relativna vlažnost): 24 h					

Omejitev uporabe

- PTFE (teflon), polietilen, polipropilen je praktično s katerikoli lepilom nemogoče trdneje zlepliti brez predhodnega kemičnega aktiviranja površine (KemiskOL Aktivator).
- **Pozor! Zlepljeni spoj ni obstojen v vodi in pari in ob prisotnosti acetona in etilacetata.**

NAMEN UPORABE

- »Skupina E« lepi elastomere, različne plastične snovi, gumo, PVC, keramiko, porcelan, usnje - med seboj in v vseh kombinacijah. Vrsto lepila določata velikost nalepne površine in reza med lepljenci.
- **Pozor! Zlepljeni spoj ni obstojen v vodi in pari in ob prisotnosti acetona in etilacetata.**

ZA OPTIMALNO LEPLJENJE UPORABITI

- KemiskOL Razmaščevalo D
- KemiskOL Aktivator E
- teflonske igle za doziranje
- KemiskOL Odstranjevalec lepil

PAKIRANJE - platenka s kapalko

- 10 g
- 20 g
- 50 g
- 500 g

NAČIN UPORABE

Predpriprava materialov za lepljenje:

Predpriprava površin je odločilna za kakovost spoja. Površine, ki se lepijo, morajo biti čiste (kemično nevtralne), razmaščene (priporočamo uporabo KemiskOL Razmaščevala D), suhe in ohrapavljene.

- kovine: za dobro oprijemljivost lepila je priporočljivo, da so površine brušene, peskane, s čimer dosežemo boljšo omočljivost površin za lepljenje (če predhodna obdelava ni mogoča, predlagamo preizkus zelene vezivne trdnosti);
- umetne mase in termoplastične snovi: tudi površine umetnih mas je potrebno razmastiti, in odstraniti vse ostanke ločilnih in mazalnih sredstev (če so bila uporabljena) in jih po možnosti primerno ohrapaviti s peskanjem, brušenjem ali drgnenjem (odstraniti vse ostanke). Pred vsakim lepljenjem nepreizkušene materiala predlagamo preizkus, saj ni splošnega načina predhodne obdelave. Narekuje ga vsak material posebej; na splošno se dajo PVC, polistiren, poliakrilati in polikarbonati dobro lepiti, če se nalepne površine čiste in primerno hrapave, na polietilenu, polipropilenu, ABS in polirafluoroetilenu pa lahko dosežemo zadovoljivo lepljenje le, če spremenimo molekularno strukturo površine;
- gumijaste površine: očistiti ostanke, sledi odstopnega ali mazalnega sredstva, površino nahrapaviti;
- ostali materiali; keramika, porcelan, kamen; navadno jih je mogoče zlepit brez posebne predhodne obdelave površine; boljše zlepkve dosežemo, če nahrapavimo ali odstranimo glazuro s peskanjem ali brušenjem.

Delovni pogoji: Lepilo mora biti pred uporabo segreto na sobno temperaturo.

Čas strjevanja je odvisen tudi od obdelave površin pred lepljenjem in od relativne vlažnosti prostora, saj zračna vlaga katalitsko vpliva na strjevanje lepila. Pri višji vlažnosti je strjevanje hitrejše, pri nižjih relativnih vlažnosti se proces polimerizacije podaljša, lahko pa povzroči, da do nje sploh ne pride. Paziti je potrebno tudi, da umetno ne povečujemo relativne vlažnosti, pri vlažnosti 80 % in več lahko namreč pride do šoka in takojšnje strditve, kar po določenem času povzroči napetosti v spoju in s tem precejšen padec trdnosti (krčenje). Na spremljanje vlažnosti prostorov pazimo predvsem pozimi, zelo suh zrak v delovnih prostorih lahko izdatno izboljšamo z vlažilci prostorov.

Na lepilne površine poletilena, polipropilena, silikonske gume ali teflona nanesemo KemiskOL Aktivator E. Na druge vrste materialov aktivatorja ne nanašamo. V kolikor se za določen postopek ali za določeno gradivo uporablja kateri od KemiskOL Aktivatorjev za cianoakrilate, se mora sloj aktivatorja pred nanosom lepila dobro posušiti.

Nanos lepila:

CA lepila vedno nanašamo varčno, tj. najmanjšo potrebno količino lepila za zapolnitev lepilne reže, na eno od lepljenih površin, kot kapljico iz plastenke ali trak, nikoli ga ne mažemo po celotni površini. Kot zelo primeren način se je izkazal točkasti nanos lepila, pri čemer glede na velikost nalepne površine nanesemo eno ali več kapljic, ki se ob enakomernem stisku lepljenecv porazdelijo v tanek film. Strjevanje, mreženje lepila se začne takoj po spojitvi obeh lepljenecv.

Čiščenje delovnih površin:

Čiščenje delovnih priprav je mogoče le pri še nestrjenih cianoakrilatih, in sicer s KemiskOL Razmaščevalom D. Strjeno lepilo je mogoče odstraniti mehansko z brušenjem in drgnenjem, kemijsko pa s KemiskOL Odstranjevalcem lepil ali s segrevanjem v močnih lugih in nato s splakovanjem z vodo in alkoholom.

Demontaža:

Z lepljenjem s CA lepili dobimo spoje visoke trdnosti in kemične obstojnosti. Demontaža je zato omejena, uporabimo lahko izjemno visoke temperature (nad 200°C), ali s pomakanjem v etilacetat.

Trdnost spoja na premik z roko dosežemo v nekaj sekundah do nekaj minutah, kar je odvisno od lepila, materialov, iz katerih sta lepljenca in klimatskih pogojev. Končno trdnost spoj doseže po 24 h.

SKLADIŠČENJE

KemiskOL CA lepila, ne glede na tip, skladiščimo dobro zaprta, v originalni embalaži, zaščiteni pred soncem, prahom in vlago, v dobro prezračevanem prostoru, pri sobni temperaturi. Pri navedenih pogojih skladiščenja je rok uporabe 12 mesecev. Če hranimo lepilo v hladilniku mu s tem podaljšamo rok uporabnosti.

VARNOSTNA OPOZORILA IN ELEMENTI ETIKETE

POZOR! Pri delu s CA lepili je kljub netoksičnosti potrebna previdnost, ker lahko v trenutku zlepijo dele kože (prste). Priporočamo uporabo zaščitnih očal zaradi možnega brizga lepil v oči! Pri uporabi v serijski proizvodnji priporočamo lokalno odsesavanje, ker hlapi lepila v večji koncentraciji delujejo kot dražljivci. Hraniti in uporabljati otrokom nedosegljivo!



Podatki za izdelke temeljijo na rezultatih izkušenj, raziskav in preizkusov v lastnem laboratoriju ter pri pooblaščenih institucijah doma in v tujini. Testi so izvedeni s standardnimi metodami, zato so lahko podatki in navodila le pripomoček uporabniku. Ker na izbiro izdelka in način uporabe ne moremo vplivati, ne moremo prevzeti odgovornosti za kakovost zlepkov. Vedno pa smo vam na voljo za svetovanje in pomoč.

Za dodatne informacije pokličite vašega svetovalca

Kemisplus d.o.o. Slovenija
T 01/7228007
W www.kemisplus.si
E info@kemisplus.si