

PREDSTAVITEV

CIANOAKRILATNA LEPILA

SEKUNDNA LEPILA

info@kemisplus.si
01/ 722 80 07
med 7.00 in 15.00



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



KemikOL CA lepila so enokomponentna, brezbarvna lepila, brez vsebnosti topil. Mrežijo (način strjevanja) ob sledih 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, ki so mu dodana mehčala in stabilizatorji. Fizikalno se serije med seboj razlikujejo po viskoznosti, kemijsko po surovinski sestavi, kar določa lepilne sposobnosti za različne materiale in različne temperaturne obstojnosti zlepkov. S celotno paletto pa lahko dosežemo optimalne lepilne učinke na širokem izboru različnih materialov/gradiv.

CA lepila so primerna za lepljenje manjših dobro prilegajočih se površin, tako v elektroindustriji, elektronski industriji, 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. Uspešno namreč zamenjujejo druga vrsta spajanja; varjenje, spajkanje, kovičenje in vijačenje.

NAMEN UPORABE

- »Skupina B« lepi polietilen, silikonsko gumo, polikarbonate, teflon (s predhodno obdelavo, jedkanjem) - med seboj in v kombinaciji z drugimi polimeri; ABS, trdi PVC, poliester, polikarbonat... Pozor! Zlepljeni spoj ni obstojen v vodi in pari in ob prisotnosti acetona in etilacetata. KemikOL B440 in B443 sta primerna za uporabo v industriji, kjer se želimo izogniti blooming efektu. Uporabna sta tudi v modelarstvu (zaradi drugačne sestave moramo v obzir vzeti izgubo moči v primerjavi z ostalimi CA lepili).
- »Skupina E« lepi elastomere, različne plastične snovi, gumo, PVC (plastiko), keramiko, porcelan, usnje - med seboj in v vseh kombinacijah. Vrsto lepila določata velikost nalepne površine in reža med lepljenci. Pozor! Zlepljeni spoj ni obstojen v vodi in pari in ob prisotnosti acetona in etilacetata.
- »Skupina F« predstavljajo elastična CA lepila; za dinamično in temperaturno močno obremenjene zveze. Zelo dobre rezultate dosegajo za lepljenje guma-kovina in kovina-plastika. Spoji so dobro odporni na vlago. 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.
- »Skupina M« lepi kovine med seboj in v kombinacijah z gumo, keramiko in plastiko. 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. Na lepilne površine poletilena, polipropilena, silikonske gume ali teflona nanesemo KemikOL Aktivator E. Na druge vrste materialov aktivatorja ne nanašamo.

PREDNOSTI UPORABE

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

KemikOL CA lepila za industrijsko 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,
- večino umetnih materialov, ...

ZA OPTIMALNO LEPLJENJE UPORABITI

- KemikOL Razmaščevalo D
- KemikOL Aktivator ustreznega tipa:
 - serija B: Aktivator B
 - serija E: Aktivator E
 - serija F: Aktivator E
 - serija M: Aktivator E in B
- teflonske igle za doziranje
- KemikOL Odstranjevalec lepil

PAKIRANJE - platenka s kapalko

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

TEHNIČNE INFORMACIJE

Tip CA lepila KemikOL	B421	B422	brez vonja! B440	brez vonja! B443	E510	E511	E512	
Strižna trdnost (N/mm ²)	25		14		26	25		
Temperaturna odpornost spoja (°C)	-60 ≤ +110				-60 ≤ +110	60 ≤ +110	60 ≤ +110	
Viskoznost (20°C/ Brookfield; mPas)	zelo nizka 30 ≤ 40	nizka 200 ≤ 250	srednja 450 ≤ 500	visoka 800 ≤ 1.250	zelo nizka 20 ≤ 30	nizka 60 ≤ 70	srednja 450 ≤ 500	
Področje uporabe/ maksimalna reža (mm)	0,05 mm	0,10 mm	0,10 mm	0,15 mm	0,05 mm	0,10 mm	0,15 mm	
Odpornost na premik z roko (s)	Al-Al	35	40	10	45	30	35	40
	Fe-Fe	50	60	15	70	50	60	70
	plastika-plastika	3-6	4-7	9-12	19-22	3-6	4-7	5-8
	guma-guma	1-2	1-3	4-7	13-20	1-2	1-3	4-6
	z uporabo aktivatorja	1		1-2		1		

Končna trdnost

v optimalnih pogojih strjevanja (20°C, 60% relativna vlažnost): 24h



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 nahrapavljene.

- kovine: Za dobro oprijemljivost lepila je priporočljivo, da so površine brušene, peskane, s čimer dosežemo boljšo sprijemljivost površin za lepljenje (v primeru, da predhodna obdelava ni mogoča, predlagamo preizkus želene 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 so nalepne površine čiste in primerno hrapave. Na polietilenu pa lahko dosežemo zadovoljivo lepljenje le, če spremenimo molekularno strukturo površine;
- gumijaste površine: očistiti ostanke odstopnega ali mazalnega sredstva, površino nahrapaviti;
- ostali materiali; keramika, porcelan, kamen; navadno jih je mogoče zlepiti brez posebne predhodne obdelave površine; boljše zlepke 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 hitreje, pri nižji relativni 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 nanesimo ustrezen KemisKOL Aktivator. 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:

Cianoakrilatna 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 nanesimo eno ali več kapljic, ki se ob enakomernem stisku lepljencev porazdelijo v tanek film. Strjevanje, mreženje lepila se začne takoj po spojitvi obeh lepljencev.

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 Odstranjavalcem lepil ali s segrevanjem v močnih lugih in nato s splakanjem z vodo in alkoholom.

Demontaža:

Z lepljenjem s cianoakrilatnimi 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 24h.**

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 cianoakrilatnimi 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!



E413	CA GEL	F524	F524črni	M521	M522	M523
24		10-28	10-28	27	28	29
60 ≤ +110	60 ≤ +110	-60 ≤ +140	-60 ≤ +140	-60 ≤ +120	-60 ≤ +120	-60 ≤ +120
visoka 1.500 ≤ 2.500	gel, pasta	visoka 2.000 ≤ 4.000	visoka 2.000 ≤ 4.000	nizka 20 ≤ 30	srednja 400 ≤ 500	visoka 1.500 ≤ 2.500
0,20 mm	0,30 mm	0,20 mm	0,20 mm	0,10 mm	0,15 mm	0,20 mm
50	90	40		60	70	80
80	120	30-90	30-90	90	100	120
6-10	20-30	7-13	19-22	15-17	16-18	17-20
5-8	15-20	7-13	9-13	2-5	4-6	5-8
1-2		5		1		1-2

Podatki za izdelke temeljijo na rezultatih izkušenj, raziskav in preskusov 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.

v optimalnih pogojh strjevanja (20°C, 60% relativna vlažnost): 24h

Pri izboru pravega lepila je vedno bolje imeti več, kot premalo informacij. Tudi, ko boste poklicali nas, za nasvet ali izbor, bomo želeli od vas vsaj odgovore na spodnja vprašanja.

Še tako majhna podrobnost je lahko dovolj, da za vaše potrebe izberemo bolj ustrezno lepilo, vsekakor pa je smiselno, da se za najboljši izbor »oborožite« z ustreznimi informacijami:

- **Lepljenca.** Pomembno je ali lepите enakovrstne ali raznovrstne materiale. Kakšni so raztezki materiala pri različnih temperaturah, kakšna je vrsta in predpriprava podlage, ali gre za barvano podlago, lakirano, ali so nalepne površine kakorkoli obdelane, porozne, gladke, ... kako velike so lepljene površine. Prav lepljenci imajo bistven vpliv na izbor lepila in čimveč informacij o površini, pa na uspešnost lepljenja.
- **Moč zlepk in dejavniki, v katerih bo zlepek deloval.** Po moči povsem drugačno lepilo gre izbrati pri zlepkih, ki bodo podvrženi kakršnimkoli kemijskim obdelavam, temperaturnim nihanjem, in temu ali bo zlepek deloval v delovnih pogojih ali bo uporabljen zunaj. V tem pogledu je smiselno zagotoviti informacije o silah in obremenitvah, ki bodo delovale na zlepek.
- **Pogoji lepljenja.** Bodo pri nanosu lepila zleпки še kakorkoli umeščeni, nastavljeni ali premikani, ali pa je želeno takojšnje delovanje? Je zahtevano delovanje z zamikom in ali bo lepilo nanašano neposredno iz embalaže, oziroma bodo uporabljeni kakršnikoli pripomočki?
- **Bo zlepek izpostavljen kakršnimkoli kemikalijam?** Vsak kemijski element vpliva tako na samo površino kot tudi na zlepek, njegovo moč in življenjsko dobo.
- **Kaj ste že poskusili sami, in kaj deluje/ne deluje?** Če ste že sami poskusili katero od možnosti, že sami izbrali lepilo, in poskusili lepljenca zlepti sami, nam bo dober opis dogajanja zelo v pomoč pri oblikovanju rešitve za vas. Vsi neuspešni poskusi so pomembna informacija pri nadaljnjih rešitvah.

ZAPISKI

KEMIS PLUS d.o.o. smo družinsko podjetje z več kot 38-letno tradicijo razvoja, proizvodnje in prodaje ter celotnega inženiringa kemičnih izdelkov za industrijo (prvovgradnja in vzdrževanje) ter domačo rabo.

Še danes, z enakim entuziazmom do novih tehnologij, ustvarjamo rešitve tako pri konstrukciji novih izdelkov kot tudi pri učinkovitem vzdrževanju obstoječe strojne opreme (vzdrževanje in popravila). Ves ta čas se osredotočamo na potrebe in želje naših kupcev, uporabnikov in partnerjev.

Pri delu nas vodijo želje uporabnikov naših izdelkov, bodisi po poenostavitvi proizvodnih procesov, skrajšanju časa izpadov proizvodnje, večji zanesljivosti lastnih izdelkov in opreme, ali zniževanju stroškov proizvodnje/večji profitabilnosti.

Uporabnikom zagotavljamo izdelke vrhunske kakovosti lastnega znanja in razvoja, prisotni pa smo v številnih industrijah in panogah.

Naše glavne prednosti:

- ISO standard in nadzor kakovosti;
- lasten razvoj in proizvodnja;
- popolna prilagoditev izdelka uporabniku;
- 24-urna tehnična pomoč;
- kratki roki dobave;
- konkurenčne cene.

Obiščite nas na Kajuhovi 4 v Preserjeh pri Radomljah, med 7.00 in 15. uro ali na www.kemisplus.si.