

## **Zdá se mi, že epoxidový spoj není úplně vytvrzený. Na povrchu je stále lepkavý. Není epoxid vadný?**

Na vytvrzování epoxidu má vliv více faktorů. První možný problém může být nesprávný míšící poměr, i když při poměru složek 50-50 je tu stále tolerance přibližně 10%. Někteří modeláři záměrně přidávají více tvrdidla. To rozhodně nedoporučujeme! Nesprávný poměr může způsobit křehkost spoje a ztrátu pevnosti. Nedůkladné promísení složek také způsobí potíže. Obě složky důkladně promíchejte nejméně jednu minutu.

Mnoho problémů s epoxidy souvisí s teplotou. Většina epoxidů vyžaduje pro vytvrzení teplotu okolí vyšší než 21°C. Zahřívání epoxidu až hodiny po promísení problém s nesprávným vytvrzením nevyřeší. Teplota musí být správná už během míchání. Udržování správné teploty ve vaší dílně většinu problémů s epoxidy vyřeší. Mnoho dílen a garáží, kde se modeláři, není přes noc vytápěno a vytápění v noci je nepraktické.

Existují ale dvě jiné možnosti.

První je předeřhát složky před promísením. Zjistili jsme, že nejrychlejší způsob je ohřát lahvičky s epoxidem bez víčka v mikrovlnné troubě. Lahvičky by měly být na dotek mírně zahřáté, na což obvykle stačí 10 až 20 vteřin, u pryskyřice (černé víčko) méně. Nemíchejte spolu přehřáté složky, pracovní čas se výrazně zkrátí.

Druhá možnost je zahřát epoxid po promíchání pomocí horkovzdušné pistole. Ten by se měl ohřát před i po aplikaci smíchaného epoxidu. Pokud je ve vaší dílně zima, opakuje zahřátí 15-30 minut po použití. Pokud lepíte kov, dosáhnete nejlepšího výsledku, když lepené díly předeřhujete. Samozřejmě, že v létě toto není potřeba.

## **30ti minutový epoxid se začal vytvrzovat už po 10-20 minutách. Nespletl jsem si balení?**

Označení času na balení našich lepidel udává dobu, za kterou lepidlo začne houstnout na konzistenci karamelu. Vyšší teplota zkrátí pracovní čas. Při vytvrzování vzniká teplo. Pokud smícháte v kalíšku větší množství epoxidu (cca 30 gramů a více) vzniká tolik tepla, že se zrychluje vytvrzování. Tím vzniká více tepla, tím se dále zrychluje vytvrzování atd. atd. Během teplých dnů to může skončit až kouřící masou epoxidu. Připravte si dvě stejné menší dávky lepidla a dostanete správné výsledky. Značení 20 minute na FINISH-CURE™ platí při míchání většího množství v kalíšku.

## **Moje CA lepidlo doposud fungovalo výborně, ale dnes nedokážu slepit k sobě dva kousky dřeva. To se najednou zkazilo?**

Kyanoakryláty se vytvrzují (polymerizují) když jsou stlačené do tenké vrstvy za přítomnosti alkalického prostředí. Ve většině případů vlhkost v okolí a na lepeném povrchu poskytuje správné pH pro vytvrzení během několika sekund. Nejlepších výsledků se dosáhne při relativní vlhkosti 40 až 60% při pokojové teplotě. Pokud jsou lepené povrchy příliš suché, nebo mají kyselé pH, může být vytvrzování zpomalené, nebo neproběhne vůbec. V takovém případě použijte akcelerátor INSTA-SET™, nanesený na jednu lepenou plochu. Na druhou plochu naneste CA. INSTA-SET™ má vysoké pH, takže nastartuje vytvrzování do 8 sekund.

CA lepidla ztrácí svoje schopnosti pokud jsou dlouhodobě vystavené vysokým teplotám. U lahvičky lepidla v kufříku s nářadím ponechaným na slunci, nebo lahvičky na místě s

přímým slunečním svitem dojde k značnému zrychlení stárnutí lepidla. CA lepidla mají s přibývajícím časem tendenci k tmavnutí a houstnutí. Výrobce Bob Smith Industries uvádí, že skladováním lepidel v chladném prostředí lze dosáhnout životnosti dvou let i více. Pro řídké CA lepidlo je dobrý jednoduchý test: zatřeste lahvičkou a pozorujte jak rychle z něj vyprchají všechny bubliny. Když to trvá déle než 3 sekundy, životnost se již zkracuje. Stále bude silně lepit, ale prodlouží se doba vytvrzení a lepidlo bude méně zatékat.

Použití lepidla nevhodné konzistence pro různé použití také povede k potížím. Řídké CA by nemělo být používáno na lepení balsy v příčném řezu. Lepidlo se vsákne hluboko do pórů balsy a pak chybí na lepené ploše. Hustější CA by mělo být aplikováno v malém množství jen na jednu lepenou plochu. Nejlepšího výsledku se dosáhne, když je použito k vyplnění mezery.

### **Dá se CA lepidlo něčím naředit?**

Jediná substance, kterou lze naředit CA lepidlo je řídký kyanoakrylát. Jakákoliv jiná přísada jen urychlí vytvrzení balení lepidla.

### **Co můžu použít na lepení čirého plastu bez efektu zakouření, jak se to stává s běžným CA lepidlem?**

Při vytvrzování CA vzniká v okolí spoje bílý opar: monomer kyanoakrylátu reaguje s vzdušnou vlhkostí a usazuje se v okolí. Pro lepení dílů, kde by tento efekt vadil, speciálně u čirých plastů, je nejlepší použít SUPER-GOLD+™. Pro aplikaci minimálního množství lepidla použijte tenký, nebo extra tenký aplikátor. SUPER-GOLD+™ má někdy tendenci vytvořit „vlákno“, když se koncem aplikátoru vzdalujete od místa lepení. „Vlákno“ může vzniknout statickou elektřinou a pokazit vám práci za celý den. Nejlepší způsob jak tomu předejít, je umýt díl pod tekoucí vodou a osušit ho. Akcelerátor INSTA-SET™ lze použít pro okamžité vytvrzení SUPER-GOLD+™, nereaguje s čirými plasty. (INSTA-SET™ se dá využít i jako vysoce účinný čistič zbytků lepidla ze samolepek a lepicích pásek)

### **Je kyanoakrylát toxický a označení „bez zápachu“ pouze zakrývá jeho toxické účinky?**

Kyanoakrylát není toxický! Výpary z CA dráždí citlivé sliznice nosu, očí a hrdla. Tyto výpary okamžitě po kontaktu s vlhkostí zpolymerizují a jsou inertní. Nepronikají do vnitřního prostředí lidského těla. CA lepidla se v medicíně používají k sešívání ran, tam kde by klasické sešití mohlo způsobit riziko infekce. Také není třeba vyndávat stehy, lepidlo se samo odloučí s vrstvou kůže po několika týdnech. Kanoakryláty jsou s úspěchem používány při transplantaci kůže, kostí a chrupavky, operacích očí, uzavírání břišních výdutí atd.

Přibližně 5% populace má zvýšenou citlivost na výpary z CA po opakovaném používání. Jen malá skupina případů může mít příznaky podobné jako při chřipce. Naše lepidlo bez zápachu SUPER-GOLD+™ eliminuje jakékoliv nepříjemné reakce. Nejrozšířenější fáma je, že CA lepidla obsahují kyanid a výpary z něj vás otráví. Není to pravda! Případ je tím uzavřen.

### **Dá se SUPER-GOLD™ používat na lepení pěnových materiálů (Depron, polystyren)?**

SUPER-GOLD™ a SUPER-GOLD+™ jsou plně kompatibilní s těmito materiály. Aktivátor INSTA-SET™ také, ale musí se používat správně. INSTA-SET™ nenapadá pěnové hmoty, ale teplo produkované během vytvrzování SUPER-GOLD™ může pěnu roztavit! Použijte jen nezbytné množství aktivátoru. Protože na pění je obvykle minimum vlhkosti, můžete ji před lepením lehce postříkat aktivátorem a před slepením počkat 2-3 minuty.

### **Proč je SUPER-GOLD™ tak drahý a má kratší životnost?**

Je to přirozené. Surovina pro CA lepidla bez zápachu je velmi drahá a dostupná v omezeném množství. Její kratší životnost je nevyhnutelná díky jejímu chemickému složení, což zároveň

zvyšuje její cenu. Maximální životnost SUPER-GOLD™ za ideálních podmínek je maximálně rok a půl.

### **Občas mi jde obtížně sundat barevné víčko na lahvičce lepidla. Co s tím?**

Kvůli rozdílné smrštivosti různých barev plastů, které se používají k jejich výrobě a tolerance u forem můžou někdy vést k obtížnému sejmutí víčka. Obvykle k sejmutí víčka stačí ho pootočit a sundat ho. Pokud nemáte při sundávání víčka dostatečný úchop, našroubuje na víčko kovovou maticí, která vám ho umožní. Při používání řídkého lepidla INSTA-CURE™ doporučujeme teflonový aplikátor, nebo tenký prodlužovací nástavec. Tenké aplikátory dovolují přesnější dávkování a skvěle odolávají ucpání.

### **Po použití FINISH-CURE™ a při broušení do hladka jsem nechtěně probrousil na balsu pod ním. Mám použít větší množství epoxidu?**

Modeláři, kteří používají FINISH-CURE™, chtějí dosáhnout hladkého povrchu s minimálním váhovým přírůstkem. Pokud jste se neprobrousili na balsu v několika místech, nebrousili jste povrch dostatečně. Je velmi nevýhodné (i časově), používat epoxid na malé plochy a chystat ho v malých dávkách. Nejlepší způsob je použít super řídké INSTA-CURE™. Naneste několik kapek na balsu a koncem aplikátoru je rozetřete. Přebytečné lepidlo odsajte papírem a postup zopakujte. Lehkým postřikem akcelérátoru INSTA-SET™ zajistíte vytvrzení a plochu můžete brousit již po 10 sekundách. Starší CA lepidlo je pro tento postup vhodnější. Takto lze upravit do hladka celé plochy. Při postupu vniká množství výparů, zajistěte proto kvalitní odvětrání. Řídké CA se dá také použít na prosycení lehké skelné tkaniny. Použitím SUPER-GOLD™ omezíte potíže s výpary.