# COSMO® EP-200.110

*** COSMOFEN AL

## 2složkové epoxidové lepidlo

### Příklady použití

- Výroba hliníkových oken a dveří pro lepení rohových spojů (určeno pro klasický postup lepení a lepení vstřikováním)
- K lepení přírodního a umělého kamene
- Pro lepení hliníku, HPL laminátu, GFK a dalších materiálů

### Speciální vlastnosti

- tvrdý spoj
- Tixotropní, nekape
- dobrá odolnost proti povětrnostním vlivům
- možnost přelakování mnoha barevnými systémy
- dodatečně lze aplikovat práškový nástřik (30 min/+230 °C)
- vyznačuje se lehkou manipulací s tandemovou kartuší se statickým mixerem

### Technické údaje

**Směs** COSMO® EP-200.110 (Složka A COSMO® EP-205.110 + Složka B COSMO® EP-201.110)

| | |
|---|---|
| **Báze** | 2složkové EPOXIDOVÉ lepidlo |
| **Barva** ve vytvrzeném stavu | šedá |
| **Hustota** podle EN 542 při +20 °C | cca 1,49 g/m³ |
| **Tvrdost Shore** podle DIN 53505 | cca 85 Shore D |
| **Viskozita** při +20 °C | středně viskózní-pastózní |
| **Poměr mísení** hmotnostní podíly | A : B = 100 : 96 |
| **Poměr mísení** objemové podíly | A : B = 1 : 1 |
| **Doba zpracovatelnosti** 100g várky při +20 °C | cca 60 min. |
| **Doba zpracovatelnosti** tandemové kartuše se statickým mixerem při +20 °C | cca 30 min. |
| **Funkční pevnost** např. lepené spoje rohových úhelníků při +20 °C | cca 5 h |
| **Doba vytvrdnutí** při +20 °C, 50 % rel. vlhkosti vzduchu z cca 75 % | cca 24 h |
| **Doba vytvrdnutí** při +20 °C, 50 % rel. vlhkosti do dosažení konečné pevnosti | cca 7 d |
| **Teploty zpracování** Lepidlo a substráty | od +5 °C do +30 °C |
| **Nanesené množství** průměrně | cca 20 g na jeden rohový úhelník |
| **Pevnost ve smyku** dle DIN EN 1465, hliník/hliník, 0,2mm spára při +20 °C | cca 18 N/mm² |
| **Pevnost ve smyku** dle DIN EN 1465, hliník/hliník, 0,2mm spára při +80 °C | cca 8 N/mm² |

**Složka A** COSMO® EP-205.110

| | |
|---|---|
| **Barva** | šedá |
| **Hustota** podle EN 542 při +20 °C | cca 1,52 g/m³ |
| **Viskozita** při +20 °C | středně viskózní-pastózní |

**Složka B** COSMO® EP-201.110

| | |
|---|---|
| **Barva** | bílá |
| **Hustota** podle EN 542 při +20 °C | cca 1,46 g/m³ |

Weiss Chemie + Technik GmbH & Co. KG
Hansastraße 2
D-35708 Haiger

Tel.: +49 (0) 2773 / 815 - 0
Fax: +49 (0) 2773 / 815 - 200
Email: ks@weiss-chemie.de
Web: www.weiss-chemie.de

Industrieverband Klebstoffe e.V.

made by Weiss

# COSMO® EP-200.110

*** COSMOFEN AL

## 2složkové epoxidové lepidlo

| | |
|---|---|
| **Viskozita** při +20 °C | středně viskózní-pastózní |

## Všeobecné informace

Doba zpracovatelnosti se při +30 °C zkracuje cca na polovinu, při +10 °C se prodlužuje cca na dvojnásobek.

Vytvrdnutá hmota mění při vystavení UV záření barvu, nemění se však pevnost vytvrdnutého lepeného spoje.

Lepené spoje materiálů s rozdílnou délkovou roztažností je třeba zhodnotit s ohledem na jejich dlouhodobé chování, zejména při zatížení a použití v proměnných teplotních podmínkách.

Pojivo se přidáním pigmentových past COSMO® SP-620 zabarví, zpravidla do 1 %, avšak ne více než 3 %.

Přidání pigmentových past COSMO® SP-620 se provádí po odměření obou složek z tandemové kartuše, pasty se následně homogenně smíchají s lepidlem.

Dobu zpracovatelnosti a rovněž příslušnou dobu stlačení nebo zafixování lze přesně zjistit jen pomocí vlastních testů, protože tyto doby jsou silně ovlivněné materiálem, teplotou, velikostí várky, naneseným množstvím a jinými kritérii. Zpracovatel by měl k uvedeným předepsaným hodnotám přidat odpovídající bezpečnostní rezervy.

## Příprava

Před zpracováním výrobek aklimatizujte.

Povrchy lepených dílů musí být suché, odmaštěné a očištěné od prachu.

Podle druhu povrchu materiálu je třeba ověřit, zda je možné výsledek lepení zlepšit pomocí zbroušení nebo aplikace primerů.

Polyolefiny (mj. PE, PP) nelze lepit bez předběžného ošetření, např. plazmovým postupem nebo úpravou koronovým výbojem. Při lepení povrchů z tvrzeného PS se vždy doporučuje použití primeru.

V zájmu ochrany proti korozi a k utěsnění například úkosů a styčných spár v hliníkové konstrukci se před lepením spoje nanese na holé ploché řezy hliníku těsnicí hmota proti korozi COSMO® HD-100.411 nebo barevné varianty.

## Lepení

Teploty materiálu značně ovlivňují reaktivitu a dávkovací vlastnosti. Zatepla dochází k rychlejšímu vytvrzování a hmoty lze značně rychleji dávkovat. Při nízkých teplotách <+7 °C kartuše **rovnoměrně** zahřejte **do max. +35 °C**.

**Tandemové kartuše**

Na otevřenou kartuši se našroubuje trubice statického mixeru a kartuše se vloží do dávkovací pistole.

U tlakových pistolí COSMO® SP-750.112 a COSMO® SP-750.122 se při provozním tlaku max. 8,0 bar dosáhne pracovní síly 3,3 kN.

Vyhněte se nadměrnému zatěžování tandemových kartuší vynaložením příliš velké síly >3,6 kN. Při použití tlakových pistolí COSMO® SP-750.111 a COSMO® SP-750.121 bude při přípojném tlaku 8,6 bar dosaženo max. 2,8 kN. Je zajištěna bezpečnost.

V závislosti na výrobci tlakové pistole může během zpracování při vyšších hodnotách pracovního tlaku dojít následkem rozdílných sil pneumatického válce pistole za obvyklých aplikačních teplot k poškození nebo netěsnostem kartuší, jejichž následkem může být nedodržení směšovacích poměrů lepicích systémů, např. u značky Sulzer TS493X (Krøger), Schüco 296 704: max. 7,0 bar (max. 3,6 kN).

Prvních cca 20 g směsi lepidla (cca velikost vlašského ořechu) se z bezpečnostních důvodů (technika plnění kartuše) nepoužívá pro lepení.

Přes statický mixer se smíchané lepidlo nanese během doby zpracovatelnosti přímo do profilu nebo na lepenou plochu a díly se spojí.

**310 ml jednotlivé eurokartuše**

Kartuše složky A a složky B se rozřízne, poté se lepidlo rovnoměrně dávkuje v poměru mísení 1 : 1 (hmotnostní podíly), následně se homogenně smíchá pomocí špachtle.

**1000 ml jednotlivé eurokartuše**

Hliníková membrána kartuší složky A a složky B se propíchne, pak se po montáži do dávkovače rovnoměrně dávkuje v poměru mísení 1 : 1 (objemové podíly), následně se homogenně smíchá pomocí špachtle



weiss
Weiss Chemie + Technik GmbH & Co. KG
Hansastraße 2
D-35708 Haiger
Tel.: +49 (0) 2773 / 815 - 0
Fax: +49 (0) 2773 / 815 - 200
Email: ks@weiss-chemie.de
Web: www.weiss-chemie.de

made by Weiss

# COSMO® EP-200.110

*** COSMOFEN AL

## 2složkové epoxidové lepidlo

**Pozor: Nezaměňte složku A a složku B!**

**Míchací mísa**

Alternativně se obě složky odměří do míchací mísy pomocí dávkovací pistole. Přidání urychlovače anebo pigmentových past se provádí homogenním ručním zamícháním do lepidla. Lepidlo se během doby zpracovatelnosti nanese pomocí špachtle na lepenou plochu a díly se spojí.

Po spojení se díly zafixují/přitlačí až do doby dosažení funkční pevnosti.

Vyteklé lepidlo odstraňte, dokud je čerstvé.

Při krátkých přestávkách v práci, během doby zpracovatelnosti, se při novém dávkování vloží do statického mixeru znovu čerstvé lepidlo. Tak lze po dobu celého pracovního dne pracovat s 1 statickým mixerem.

Pokud přerušíte práci, nesmíte zapomenout na včasnou výměnu statického mixéru.

Po skončení práce zůstane použitý statický mixer na kartušové jednotce; při novém započetí práce se statický mixer vymění; zatvrdlé lepidlo u otvoru kartuše musí být v případě potřeby odstraněno. Před dalším lepením vytlačte z bezpečnostních důvodů cca 20 g lepidla naprázdno.

## Lepení kovů

Lepení hliníku, mědi, mosazi: jen na chemicky ošetřených nebo lakovaných površích; tyto materiály nelze lepit s trvalou účinností a odolností proti stárnutí, pokud se lepené plochy předem neošetří odpovídajícím způsobem.

U eloxovaných povrchů není z důvodu jejich rozmanitosti, stáří a popř. dodatečného ošetření, jako oleje nebo vosky, možný žádný všeobecný výrok o smáčivosti nebo slepitelnosti těchto lepených ploch.

Kvůli obtížné definici hliníkových povrchů a jejich kvality doporučujeme, abyste si vždy zjistili dostatečné informace od dodavatele. Tak bude možno provést optimální předběžné ošetření povrchu před následným lepením; je také nutný dostatečný počet zkoušek.

Při výrobě a zpracování ušlechtilé oceli se často používají jako pomocné prostředky vosky, oleje atd., které nelze zpravidla odstranit jednoduchým otřením materiálu; ukázalo se, že výrazné zlepšení výsledků lepení přináší, pokud se po očištění pomocí rozpouštědla povrch zbrousí nebo ještě lépe opískuje a poté znovu očistí rozpouštědlem.

Lepení olova: V důsledku sublimačních vlastností olova důrazně doporučujeme, aby jeho povrch byl co nejhruběji vybroušen. Pak lepenou plochu olova očistěte pomocí COSMO® CL-300.120 nebo COSMO® CL-300.150. Po vypaření čistidla a uplynutí čekací doby 2-3 min naneste na olovo lepidlo (doba sublimace olova by měla být co nejkratší). Spotřeba lepidla cca 250-300 g/m² v závislosti na charakteru povrchu. Dřevěný materiál, krycí vrstva atd. se spojí. Prvek se přitlačí stohovacím tlakem 0,015 N/mm², v závislosti na zvlnění spojovaných dílů i vyšším přítlačným tlakem. Doba přítlaku je v závislosti na vlastním pnutí použitých materiálů cca 6 hod./+20 °C.

Pozinkované plechy je třeba zásadně chránit před trvale působící stálou vlhkostí („tvorba bílé rzi“). Zde musí být při lepení vyloučeno, že se vystupující vlhkost dostane na lepenou plochu!

Dá-li se očekávat trvalý vliv vlhkosti, je třeba lepené spáry/lepené plochy dodatečně utěsnit/chránit pomocí „vhodných těsnicích hmot“!

Materiály s práškovým nástřikem s podílem polytetrafluoretylenu nelze spolehlivě lepit bez předběžného ošetření (např. plazmovým postupem).

## Lepení dřeva

V případě klížení masivního dřeva by lepidlo mělo být naneseno na obě lepené plochy. Přítlak má být >1 N/mm².

Při klížení masivního dřeva ve venkovním prostředí je nutné za účelem optimálního trvalého spojení provést příslušné pokusy v závislosti na druhu dřeva, povětrnostní intenzitě, povrchové ochraně a geometrii lepených spár.

## Důležitá upozornění

Výrobek mohou používat výhradně vyškolení pracovníci v odborném provozu!



weiss
Weiss Chemie + Technik GmbH & Co. KG
Hansastraße 2
D-35708 Haiger
Tel.: +49 (0) 2773 / 815 - 0
Fax: +49 (0) 2773 / 815 - 200
Email: ks@weiss-chemie.de
Web: www.weiss-chemie.de

# COSMO® EP-200.110

*** COSMOFEN AL

## 2složkové epoxidové lepidlo

Naše návody k použití, směrnice pro zpracování, údaje o výrobcích nebo službách a ostatní technické materiály jsou pouze obecnými vodítky; popisují pouze vlastnosti našich výrobků (údaje o hodnotách, zjištění hodnot v okamžiku výroby) a služeb a nepředstavují záruku ve smyslu § 443 OZ. Z důvodu rozmanitosti účelů pro použití každého jednotlivého výrobku a příslušných zvláštních skutečností (např. parametry při zpracování, vlastnosti materiálu atd.) je povinností uživatele provést vlastní zkoušky; naše bezplatné uživatelské a technické poradenství, a to v ústní a písemné formě i ve formě testů, je nezávazné.

*Řiďte se prosím také údaji uvedenými v bezpečnostním listu!*

### Čištění

Čerstvé, nevytvrzené lepidlo odstraníte z povrchů a nástrojů pomocí přípravku COSMO® CL-300.150.

Čistit vytvrdnuté lepidlo je možné pouze mechanicky.

### Skladování

Originální obal pevně uzavřený, v suchu při teplotách od +15 °C do +25 °C skladujte bez přímého ozáření sluncem.

Výrobek smí být během běžných přepravních dob vystaven teplotám od -30 °C do +35 °C.

Skladovatelnost v uzavřeném originálním 12 měsíců.

### Forma dodání

2 x 310 ml tandemová PP kartuše, hmotnost náplně: 890 g

2 x 1 000 ml jednotlivé PE kartuše, hmotnost náplně: 3 000 g

### Příslušenství

COSMO® SP-800.221 – statický mixer

COSMO® SP-800.120 - statický mixer

COSMO® SP-800.230 – statický mixer

COSMO® SP-750.121 – tlaková pistole

Weiss Chemie + Technik GmbH & Co. KG
Hansastraße 2
D-35708 Haiger

Tel.: +49 (0) 2773 / 815 - 0
Fax: +49 (0) 2773 / 815 - 200
Email: ks@weiss-chemie.de
Web: www.weiss-chemie.de

Industrieverband Klebstoffe e.V.

made by Weiss