

Skladování, údržba a odolnost vůči chemikáliím polykarbonátových desek

Skladování

Desky před aplikací skladujte a přepravujte ve vodorovné poloze na rovné ploše nebo dřevěné paletě zakryté neprůhlednou plachtou světlé barvy. Uskladněné desky vždy chraňte proti působení slunečního záření, větru a deště. Účinky slunečního záření spolu s vysokou teplotou mohou velmi negativně ovlivnit kvalitu desek, které jsou skladovány na sobě.

Komůrkové polykarbonátové desky vždy skladujte se zalepenými komůrkami tak, aby se zabránilo vniknutí prachu, vody a nečistot do komor desek.

Údržba

K prodloužení životnosti se doporučuje pravidelné čištění za pomoci vhodných čisticích prostředků, prováděné vhodným způsobem. Doporučujeme, řídit se následujícími instrukcemi.

Pracovní postup č. 1 – malé plochy

- a) Opláchněte tabuli vlažnou vodou.
- b) Umyjte vlažným slabým mýdlovým roztokem za pomoci měkké hadry nebo houby.
- c) Důkladně opláchněte čistou studenou vodou, odstraňte všechny zbytky čisticího prostředku a vysušte měkkou suchou utěrkou, aby po vodě nezůstaly skvrny.

Pracovní postup č. 2- velké plochy

- d) Očistěte povrch pomocí vysokotlakého vodního čističe (max. 100bar nebo 1450 psi) anebo použijte parní čistič. Před čištěním proveďte test na malé ploše.
- e) Vyhněte se použití čisticích přísad, anebo používejte pouze takové, které nepoškozují polykarbonátové desky.

Další důležité pokyny pro všechny polykarbonátové desky

- Nikdy nepoužívejte brusné nebo vysoce alkalické prostředky.
- Nikdy nepoužívejte aromatická nebo halogenová rozpouštědla jako toluen, benzen, benzín, aceton nebo chlorid uhličitý.
- Používání nekompatibilních čisticích prostředků na polykarbonátové desky může způsobit strukturální nebo povrchové poškození.
- Kontakt s agresivními rozpouštědly, jako metyletylketon (butanon, MEK), kyselina chlorovodíková může mít za následek degradaci povrchu a možné popraskání polykarbonátových desek.
- Nikdy nepoužívejte kartáče, drátěnky nebo jiné abrazivní materiály.
- Nikdy nepoužívejte stěrky, holící břity či jiné ostré nástroje pro odstranění usazenin nebo skvrn.
- Nečistěte polykarbonátové desky na přímém slunečním světle nebo při vysokých teplotách, protože může docházet ke vzniku skvrn.

Doplňkové informace

- Čisticí prostředky a rozpouštědla obecně doporučené pro použití na polykarbonát nemusí být nutně kompatibilní s UV ochranným lakem u desek LEXAN™. Na povrch s touto speciální úpravou NIKDY NEPOUŽÍVEJTE BUTYL CELLOSOLVE nebo ISOPROPANOL!
- Nikdy nepoužívejte alkoholy, nebo zabraňte jejich styku s UV ochranným lakem desek LEXAN™.

Odolnost vůči chemikáliím

Polykarbonátové desky patří do skupiny polymerů. Odolnost polykarbonátu vůči chemikáliím je závislá na stupni namáhání při aplikaci, na teplotě a délce jejího působení, na chemické koncentraci a druhu použité chemikálie. Při pokojové teplotě má polykarbonátová deska dobrou odolnost vůči celé řadě zředěných organických a anorganických kyselin. Do této kategorie rovněž patří voda, rostlinné oleje, roztoky neutrálních solí, alifatické uhlovodíky a alkoholy.

Je-li termoplast vystaven působení nějaké chemikálie, nastanou obvykle 3 případy:

1. V prvním případě je chemikálie plastem absorbována a dojde k jeho zvláčnění anebo krystalizaci. Viditelným znamením tohoto typu působení je vydutí nebo vyblednutí. Takto na polykarbonát působí částečná rozpouštědla, jako jsou aldehydy a étery o nízké molekulové hmotnosti, ketony, estery, aromatické a chlorové uhlovodíky.
2. **Částečné až úplné zničení polykarbonátových desek nastane při styku s alkáliemi, alkalickou solí, aminy a vysokou koncentrací ozónu.**
3. Třetí typ případu se často jen velmi obtížně předpovídá, protože rozhodujícím faktorem, který ovlivní, zda polykarbonátová deska bude nebo nebude poškozena, jsou vlivy okolního prostředí a chemických látek, které s polykarbonátovou deskou dochází do kontaktu jak v kapalném, tak plynném podobě. Kombinace určitých vlivů okolí spolu s namáháním, UV zářením, teplotou anebo pnutím materiálu způsobují únavové popraskání a vznik trhlin v polykarbonátu. Tento jev, kdy dochází k absorpci chemické látky, která může způsobit fyzikální nebo chemické změny polymerů nazýváme **koroze polymerů**. Odolnost polykarbonátové desky se zhoršuje, je-li vystavena účinkům chemické látky při mechanickém namáhání (vnějšimu nebo vnitřnímu napětí). Tento vzájemný účinek může být tak silný, že dojde k porušení polykarbonátové desky v prostředí chemické látky, jejímž účinkem je polykarbonátová deska bez napětí zcela odolná (koroze pod napětím). Na polykarbonátové desky takto negativně působí především kyseliny, zásady a oxidační látky.

Polykarbonátové desky se úspěšně používají v kombinaci s mnoha stavebními a zasklívacími materiály.

Vezmeme-li v úvahu složitost chemické slučitelnosti, měly by být testovány všechny chemikálie, které přijdou do styku s polykarbonátem. Nejčastěji se jedná o těsnicí materiály, těsnicí vložky a různé čisticí prostředky.

Doporučená čisticí rozpouštědla:

Lakový benzin, lakový éter (BP65), hexan, heptan.

V případě jakýchkoliv pochybností ohledně chemické kompatibility polykarbonátových desek se vždy poraďte s odborníky.

Přehled jednotlivých chemikálií a jejich kompatibility s deskami LEXAN™, MACROLUX a CARBOPLAK žádejte u dodavatele.