

PC – polycarbonat

PC är ett amorft material, som används utan särskilda modifikationer. Den är styv, har stor slagstyrka och används som rutor till förarhytter, montrar och säkerhetsmontrar i butiker, muséer eller liknande.

Som halvfabrikat är PC mest känt som plattor med slagstyrka. Plattorna framställs till och med 15mm i optisk kvalitet med en blank, transparent yta. Plattorna är delvis UV-beständiga. Tjocklekar över 15mm, rör och rundstänger framställs som teknisk PC, och är bara svagt transparenta. Dessa är inte UV-beständiga.

PC används i ett brett temperaturområde, men långvarig exponering i varmt vatten över 60°C kan rekommenderas inte, då det kan uppstå hydrolyser i materialet. Påverkan av lösningsmedel utlöser spänningskorrosion.

PC, som kan kallbockas upp till 5mm, används där det ställs höga krav på slagstyrka. Exempel på det kan vara säkerhetsavskärmningar och liknande. Standardplattan är inte särskilt tålig mot repor, men plattor med särskilt anpassad yta för bättre motståndskraft mot repor kan levereras. PC är rekommenderat till varmformning och kan användas till bl.a. montrar och displayer. Vid vakuumformning skall plattorna förtorkas i ugn för att undgå luft/fuktubblor i bockningszonen.

Till generell användning utomhus kan plattor med extra UV-skydd levereras.

Typisk användning:

- Visir
- Skyltar
- Displayer
- Avskärmningar
- Säkerhetsrutor

Materialdata		PC
Densitet	g/cm ³	1,20
Kultryckshårdhet	MPa	110
Draghållfasthet	MPa	60
E-modul ISO178	MPa	2300
Skårslagseghet ISO179	KJ/m ²	>30
Fuktupptagning 50% RF	%	0,08
Användningstemperatur	°C	-40/+115
Utvidningskoefficient	10 ⁻⁵ /°C	6,5
Friktion	% v/3 mm	86
Syra (förtunnad)		+
Alkali		-
Lösningsmedel		-
UV ljus		(+)

All data är vägledande

+ = Användarvänligt

- = Ej användarvänligt

() = Rekommenderad användning