

PC – polycarbonat

PC er et amorf materiale, som anvendes uden særlige modifikationer. Det har god stivhed, stor slagstyrke og anvendes som ruder i førerhuse, montre og til sikring mod tyveri i forretninger, museer og lign.

Som halvfabrikata er PC mest kendt som plader med meget høj slagstyrke. Pladerne fremstilles til og med 15 mm i optisk kvalitet med glat, transparent overflade. Disse plader er delvis UV-bestandige. Over 15 mm tykkelse samt rør og rundstænger fremstilles som teknisk PC, der kun er svagt transparent. Dette er ikke UV-bestandigt.

PC anvendes i et bredt temperaturområde, men vedvarende brug i varmt vand over 60° C kan ikke anbefales, da der så vil opstå hydrolyse. Påvirkning af opløsningsmidler vil udløse spændingskorrosion.

PC, der kan koldbukkes op til 5 mm, anvendes, hvor der er krav til høj slagstyrke. F.eks. i forbindelse med sikkerhedsafskærmninger og lign. Standard pladen er ikke speciel ridsefast, men plader med ridserobust overflade kan også leveres. PC er velegnet til varmformning og bruges bl.a. til kabinetter og displays. Ved vakuumformning skal pladerne fortørres i ovn for at undgå luft/fugtbobler i bukkezone.

Til generel udendørs anvendelse kan plader med ekstra UV-beskyttelse leveres.

Typisk anvendelse:

- Visir
- Skilte
- Displays
- Afskærmninger
- Sikkerhedsruder
- Kabinetter

Materiale data		PC
Massefylde	g/cm ³	1,20
Kugletrykshårdhed	MPa	110
Trækstyrke	MPa	60
Elasticitetsmodul ISO178	MPa	2300
Kærvsehøjhed ISO179	KJ/m ²	>30
Fugtoptagelse 50% RF	%	0,08
Anvendelsestemperatur	°C	-40/+115
Udvidelseskoefficient	10 ⁻⁵ /°C	6,5
Lysgennemgang	% v/3 mm	86
Syre (fortyndet)		+
Base		-
Opløsningsmiddel		-
UV-lys		(+)

Alle data er vejledende

+ = anvendeligt

- = ikke anvendeligt

() = betinget anvendeligt