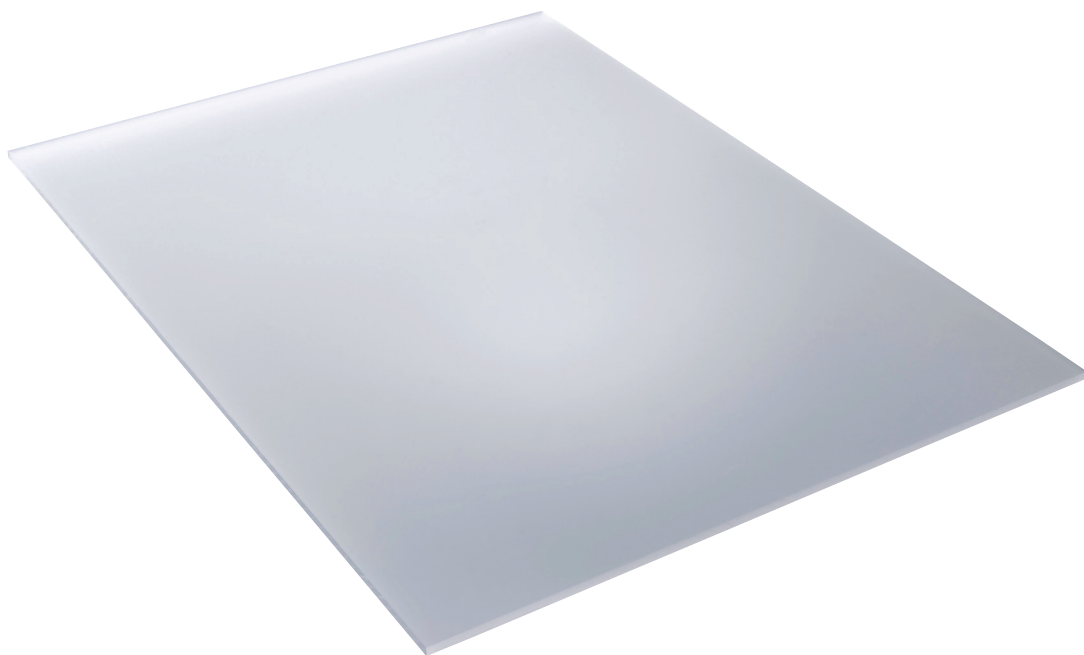


POLYKARBONATSKIVOR
POLYKARBONATPLATER
POLYKARBONAATTILEVY
POLYCARBONATPLADER



POLYKARBONATSKIVOR

INTRODUKTION

Polykarbonatskivor har många användningsområden och kännetecknas av extremt hög slaghållfasthet (ca 250 gånger starkare än glas och ca 30 gånger starkare än akrylplast), låg vikt (ca 50 % av glas) och hög ljustransmission (som glas). Skivorna har ett inbyggt UV-filter som gör den mycket motståndskraftig mot solens UV-strålar. Utmärkt både inomhus och utomhus för båt, garage, växthus, fönster, avskärmning, badrum, hyllor, skyltar, skåp m.m.

EGENSKAPER

- Goda mekaniska egenskaper, okrossbar och är väldigt bra att kallbocca
- Glasklar, ljustransmission ≥ 85 % vid 3 mm
- Mycket väderbeständig, kan användas både inomhus och utomhus
- Lätt att bearbeta med cirkel-, stick och handsåg eller andra vassa verktyg
- UV-skydd. Gulnar inte av solens strålar
- Kemisk beständighet
- Vattentåligt
- UV-skyddad
- Formbar med värme

TEKNISKA DATA

Formningstemperatur	145 – 165 °C
Densitet	1,20 g/cm ³
Brandinformation	Brandbeständighet B-s1, d0 enligt EN 13501-1.
Löslighet	Olösligt i vatten. Lösligt i aromatiska lösningsmedel.

Max användningstemp, kortvarigt	+80 °C
Max användningstemp, kontinuerligt	+70 °C
Min användningstemp, kontinuerligt	-20 °C
Nedbrytningspunkt:	300 °C

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Använd alltid handskar och skyddsglasögon vid bearbetning av skivorna. Vid varmbockning ska lämpligt andningsskydd används.

ANVÄNDNING

Allmän användning

- Materialet kan svetsas, limmas, varmformas och kallboccas.
- Fäst skivan ordentligt när den ska bearbetas, för att undvika vibrationer.
- Kan bearbetas med cirkelsåg, sticksåg, handsåg eller andra vassa verktyg.
- Arbeta med låg hastighet så att materialet inte smälter av friktionsvärme.
- Kyl materialet under arbete med rent vatten eller tvålatten.
- Vid håltagning, undvik att trycka för hårt. Överdimensionera hålen någon millimeter så att installationen kan röra sig vid termisk expansion.
- Låt skyddsfilmerna vara kvar för att förhindra att materialet repas eller skadas.

Varmbockning

OBS! Skivorna är känsliga för överhettning. Farliga gaser kan avgas.

Värm först upp den tänkta böjens insida och sedan utsidan med en varmluftpistol. Bock sedan skivan snabbt längs den uppvärmda linjen. Är materialet för varmt kan det bildas bubblor. För optimal formnings-temperatur, se tekniska data.

Limning

Kan limmas. Avfetta alla ytor som ska limmas med t ex rödspit. När ytorna är helt torra, vänta minst 15 min, appliceras fästmassan.

RENGÖRING

Materialet har, trots sin hårdhet, mjukt ytmaterial. Det är därför viktigt att rengöra med milda medel som såpvatten, och med mjuk trasa. Använd **inte** mikrofiberduk då dessa orsakar repor i glaset. Torka av glaset med mjuk tygtrasa eller sämskskinn.

Polykarbonatskivor har begränsad kemikaliebeständighet, så låt aldrig glaset ligga kvar mer än 5 minuter i rengöringsmedel av något slag. Oljerester och hårt smutsade glas ska rengöras med en blandning innehållande desinfektionsmedel, till exempel isopropanol.

Andra lämpliga rengöringsmedel:

- Utspädda syror som citronsyra, saltsyra, svavelsyra
- Vanlig vinäger
- Lacknafta, neutral tvål och tvättmedel för hushållet.

POLYKARBONATPLATER

INTRODUKSJON

Polykarbonatplater har mange bruksområder, og de kjennetegnes av ekstremt høy slagstyrke (ca. 250 ganger sterkere enn glass, og ca. 30 ganger sterkere enn akrylplast), lav vekt (ca. 50 % av glass) og høyt lysgjennomslipp (som glass). Platene har innebygd UV-filter som gjør dem ekstremt motstandsdyktige mot solens UV-stråler. Perfekt både ute og inne, til båt, garasje, drivhus, vindu, avskjerming, badetrom, hyller, skilt, skap med mer.

EGENSKAPER

- Gode mekaniske egenskaper, uknuselig og kan fint kaldbøyes
- Glassklar, lystransmisjon ≥ 85 % ved 3 mm
- Svært værbestandig, kan brukes både innendørs og utendørs
- Lett å bearbeide med sirkel-, stikk- og håndsag eller andre skarpe verktøy
- UV-beskyttelse. Gulner ikke av solens stråler
- Kjemisk bestandighet
- Tåler vann
- UV-beskyttet
- Kan formes med varme

TEKNISKE DATA

Formingstemperatur	145 – 165 °C
Densitet	1,20 g/cm ³
Branninformasjon	Brannmotstand B-s1, d0 ifølge EN 13501-1.
Løselighet	Uløselig i vann. Løselig i aromatiske løsemidler.

Maks. brukstemperatur, kortvarig	+80 °C
Maks. brukstemperatur, kontinuerlig	+70 °C
Min. brukstemperatur, kontinuerlig	-20 °C
Nedbrytningspunkt	300 °C

SIKKERHETSFORSKRIFTER

Bruk alltid hansker og vernebriller når du bearbeider platene. Ved varmbøying skal egnet åndedrettsvern benyttes.

BRUK

Generell bruk

- Materialet kan sveises, limes, varmformes og kaldbøyes.

- Fest platen godt når den skal bearbeides, slik at du unngår vibrasjoner.
- Kan bearbeides med sirkelsag, stikksag, håndsag og andre skarpe verktøy.
- Arbeid med lav hastighet, slik at materialet ikke smelter av friksjonsvarme.
- Kjøl materialet med rent vann eller såpevann under arbeidet.
- Når du skal sage hull, må du ikke trykke for hardt. Overdimensjoner hullene noen millimeter, slik at installasjonen kan bevege seg ved termisk ekspansjon.
- La beskyttelsesfilmen sitte på for å forhindre at materialet ripes eller skades.

Varmbøying

OBS! Platene er følsomme for overoppheting. Farlige gasser kan frigjøres.

Bruk varmluftspistol, og varm først opp den tenkte bøyens innside, deretter utsiden. Bøy deretter platen raskt langs den oppvarmede linjen. Hvis materialet blir for varmt, kan det oppstå bobler. Se tekniske data for optimal formingstemperatur.

Liming

Kan limes. Alle overflater som skal limes, må avfettes med for eksempel rødsprit. Når overflatene er helt tørre, må du vente i minst 15 minutter før du påfører festmassen.

RENGJØRING

Til tross for sin hardhet, har materialet mykt overflatemateriale. Derfor er det viktig å rengjøre med milde midler som såpevann, og med myk klut. **Ikke** bruk mikrofiberklut. De fører til riper i glasset. Tørk av glasset med myk tøyfille eller pusseskinn.

Polykarbonatplater har begrenset kjemikaliebestandighet og må derfor aldri ligge i mer enn 5 minutter i rengjøringsmiddel. Oljerester og svært skittent glass må rengjøres med en blanding som inneholder desinfeksjonsmiddel, for eksempel isopropanol.

Andre egnede rengjøringsmidler:

- Utspedde syrer som sitronsyre, saltsyre, svovelsyre
- Vanlig eddik
- White spirit, nøytral såpe og vaskemiddel for husholdningen.

POLYKARBONAATTILEVY

JOHDANTO

Polykarbonaattilevyille on paljon käyttöä: materiaali kestää iskuja erittäin hyvin (noin 250 kertaa lujempaa kuin lasi ja 30 kertaa lujempaa kuin akryylimuovi), painaa vähän (noin 50 % lasin painosta) ja läpäisee valoa erinomaisesti (vastaa lasia). Levyissä on sisäänrakennettu UV-suodatin, joten ne kestävät auringonvaloa erittäin hyvin. Erittäin hyvä valinta sekä sisälle että ulos: veneisiin, autotalleihin, kasvihuoneisiin, ikkunoihin, jakajiin, kylpyhuoneisiin, hyllyihin, kilpiin, kaappeihin jne.

OMINAISUUDET

- Hyvät mekaaniset ominaisuudet, ei rikkoudu ja kestää kylmätaivutusta erittäin hyvin
- Lasinkirkas, 3 mm vahvuuden valonläpäisy $\geq 85\%$
- Erinomainen säänkestävyys, sopii sisälle ja ulos
- Helppo työstää pyörö-, pisto- ja käsisaheilla ja muilla terävillä työkaluilla
- UV-suojattu. Ei kellastu auringonpaisteessa
- Kestää kemikaaleja
- Vedenkestävä
- UV-suojattu
- Sopii lämpömuovaukseen

TEKNISET TIEDOT

Muovauslämpötila.	145 – 165 °C
Tiheys	1,20 g/cm ³
Palavuustiedot	Paloluokitus B-s1, d0, standardi EN 13501-1.
Liukoisuus	.Ei liukene veteen. Liukenee aromaattisiin liuottimiin

Maks. käyttölämpötila, lyhytaikainen.	+80 °C
Maks. käyttölämpötila, jatkuva.	+70 °C
Min. käyttölämpötila, jatkuva.	-20 °C
Hajaantumispiste	300 °C

TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSET

Käytä levyjen käsittelyn aikana aina käsineitä ja suo-lajaseja. Kuumataivutuksessa on käytettävä sopivaa hengityssuojainta.

KÄYTTÄMINEN

Yleistä

- Materiaalia voi hitsata, liimata, lämpömuovata ja kylmätaivuttaa.

- Kiinnitä työstettävä levy hyvin, ettei työssä synny turhaa tärinää.
- Työstämiseen voi käyttää pyörö-, pisto- ja käsisa-haa ja muita teräviä työkaluja.
- Käytä pieniä työstönopeuksia, ettei kitkan aiheut-tama kuumuus sulata materiaalia.
- Jäähdytä materiaalia työstön aikana pelkällä vedellä tai saippuavedellä.
- Älä paina poraa liian voimakkaasti. Reikien mitoi-tuksessa on huomioitava muutaman millimetrin lämpölaajentumisvara.
- Anna suojakalvon olla paikallaan, jotta materiaali ei naarmuunnu tai vaurioidu.

Taivuttaminen lämmön avulla

HUOM! Levyt ovat herkkiä ylikuumenemiselle. Vaa-rallisia kaasuja saattaa vapautua.

Lämmitä taivutuskohtaa kuumailmapistoolilla ensin sisäpuolelta ja sen jälkeen ulkopuolelta. Taivuta levy nopeasti pitkin lämmitettyä linjaa. Liiallinen kuumuus voi aiheuttaa kuplia materiaaliin. Katso sopiva muo-toilulämpötila teknisistä tiedoista.

Liimaus

Liimaukseen soveltuu. Poista liimattavilta pinnoilta rasva esim. spriin avulla. Kun pinnat ovat kuivuneet kokonaan, odota 15 minuuttia ja levitä kiinnitysmassa.

PUHDISTAMINEN

Materiaali on lujuudestaan huolimatta pehmeäpin-tainen. Tämän vuoksi on tärkeää, että sen puhdis-tamiseen käytetään mietoa pesuainetta, esimerkiksi saippuavettä, ja pehmeää liinaa. **Älä** käytä mikrokui-tuliinaa, sillä se naarmuttaa lasia. Pyyhi lasin pinta pehmeällä kangasliinalla tai säämiskällä.

Polykarbonaattilevy kestää kemikaaleja vain rajoite-tusti, joten anna puhdistusaineen vaikuttaa pinnalla enintään 5 minuuttia. Jos lasi on erittäin likainen tai siinä on öljyjäämiä, puhdista se isopropyylin kaltaisella, desinfiointiainetta sisältävällä seoksella.

Muut puhdistamiseen sopivat aineet:

- Laimennetut hapot, esim. sitruunahappo, vetyklo-ridi, rikkihappo
- Tavallinen viinietikka
- Lakkabensiini, neutraali saippua ja kotitalous-käyttöön tarkoitetut pesuaineet.

POLYCARBONATPLADER

INDLEDNING

Polycarbonatplader har mange anvendelsesmuligheder og er kendetegnet ved ekstremt høj slagstyrke (ca. 250 gange stærkere end glas og omkring 30 gange stærkere end akrylplast), lav vægt (ca. 50 % af glas) og høj lysgennemgang (som glas). Pladerne har et indbygget UV-filter, der gør dem meget modstandsdygtige over for solens UV-stråler. Fremragende både indendørs og udendørs til båd, garage, drivhus, vinduer, afskærmning, badeværelse, hylder, skilte, skabe m.m.

EGENSKABER

- Gode mekaniske egenskaber, ubrydelig og meget god til koldbukning
- Krystalklar, lystransmission ≥ 85 % ved 3 mm
- Meget vejrbestandig, kan anvendes både inden- og udendørs
- Let at bearbejde med rundsav, stiksav og håndsav samt andre skarpe værktøjer
- UV-beskyttelse. Gulnes ikke af solens stråler
- Kemisk modstandsdygtighed
- Tåler vand
- UV-beskyttet
- Kan formes med varme

TEKNISKE DATA

Formningstemperatur	145 – 165 °C
Densitet	1,20 g/cm ³
Brandinformation	Brandmodstand B-s1, d0 ifølge EN 13501-1.
Opløselighed	Uopløselig i vand. Opløselig i aromatiske opløsningsmidler

Maks. anvendelsestemperatur, kortvarigt	+80 °C
Maks. anvendelsestemperatur, kontinuerligt	+70 °C
Min. anvendelsestemperatur, kontinuerligt	-20 °C
Nedbrydningspunkt	300 °C

SIKKERHEDSFORSKRIFTER

Brug altid handsker og beskyttelsesbriller ved bearbejdning af pladerne. Ved varmbukning skal der anvendes passende åndedrætsværn.

BRUG

Generel brug

- Materialet kan svejses, limes, varmformes og koldbukkes.

- Fastgør pladen solidt ved bearbejdning for at undgå vibrationer.
- Kan bearbejdes med rundsav, stiksav og håndsav samt andre skarpe værktøjer.
- Arbejd med lav hastighed, så materialet ikke smelter pga. friktionsvarme.
- Afkøl materialet under arbejdet med rent vand eller sæbevand.
- Undgå at trykke for hårdt ved boring. Gør hullerne ca. en millimeter for store, så installationen kan bevæge sig ved temperaturudvidelse.
- Lad beskyttelsesfilmen sidde på, så materialet ikke ridses eller beskadiges.

Varmbukning

OBS! Pladerne er følsomme over for overophedning. Der kan frigives farlige gasser.

Opvarm først indersiden og derefter ydersiden på det sted, der skal bukes, med en varmluftpistol. Buk derefter hurtigt pladen langs den opvarmede linje. Hvis materialet er for varmt, kan der dannes bobler. Se tekniske data for optimal formningstemperatur.

Limning

Kan limes. Affedt alle de flader, der skal limes, med f.eks. denatureret sprit. Når fladerne er helt tørre, skal du vente mindst 15 min., inden klæbemidlet påføres.

RENGØRING

Materialet har, trods sin hårdhed, en blød overflade. Det er derfor vigtigt at rengøre med milde midler såsom sæbevand, og med en blød klud. Brug **ikke** mikrofiberklude, da de medfører ridser i materialet. Tør materialet af med en blød stofklud eller vaskeskind.

Polycarbonatplader har begrænset kemikaliebestandighed, så lad aldrig materialet ligge længere end 5 minutter i rengøringsmidler af nogen art. Olierester og kraftigt tilsmudsede glas ska rengøres med en blanding indeholdende desinfektionsmiddel f.eks. isopropylalkohol.

Andre velegnede rengøringsmidler:

- Fortyndede syrer såsom citronsyre, saltsyre, svovlsyre
- Almindelig eddike
- Terpentiner, neutral sæbe og husholdningsvaske-middel.