



Laminert glass er kjent som sikkerhetsglass som i hovedsak er en sandwich av to glassbiter. Den er sammensatt av to eller flere lag av glass atskilt av et SGP-mellomlag/PVB-mellomlag/EVA-mellomlag.

Som et komplekst komposittmateriale kan dets egenskaper endres betydelig av forskjellige mellomlagsmaterialer. Mellomlaget legges mellom lagene av et glass med ønsket tykkelse, med flere ark med mellomlag som brukes for å oppnå den nødvendige tykkelsen når det er nødvendig. Duktiliteten og seigheten til mellomlaget vil også spille en viktig rolle for å levere den akseptable ytelsen etter brudd til laminatet.

Hva er SGP-mellomlag?

SGP-mellomlag er et høyytelses laminert materiale utviklet av DuPont Co. Det er sterkere og mer stivt enn konvensjonelle lamineringsmaterialer, og skaper sikkerhetsglass som beskytter mot storm, støt og eksplosjoner. Mellomlagene blir en konstruert komponent i glasset, som holder mer vekt. SGP-

mellomlag er mindre utsatt for fuktighet, forvitring og kantdefekter enn andre mellomlag.



SGP mellomlags laminert glass

SGP interlayer datablad

- **SGP-mellomlagstykkelse:** 0,76 mm, 0,89 mm, 1,52 mm, 2,28 mm, etc.
- **SGP Interlayer Farge:** Klar, gjennomskinnelig.
- **SGP Glass Form:** flatt laminert glass, buet laminert glass.
- **SGP-glasstype:** flytende, herdet, riflet, mønstret, reflekterende, Low-e, speilglass, etc.

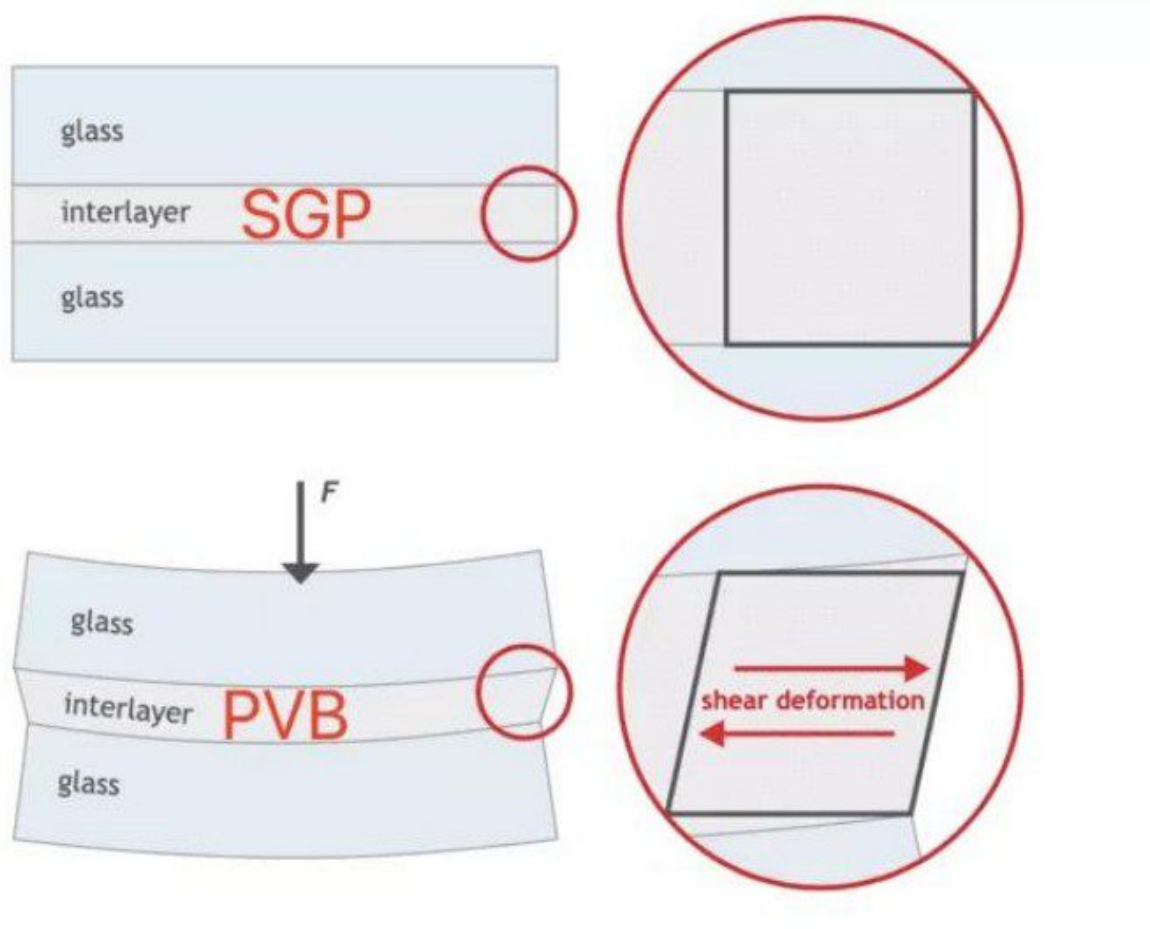


Hvorfor SGP laminert glass? Hva er forskjellen mellom PVB og SGP mellomlag?

1. Utmerkede mekaniske egenskaper: høy styrke og sterk bæreevne.

Ved samme tykkelse er SGP-mellomlagsbærekapasiteten det dobbelte av PVB; under samme belastning og tykkelse er bøyeavbøyningen til SGP-mellomlagsglasset en fjerdedel av PVB. SGP-mellomlaget sikrer at glasset er sterkt, tøft og holdbart,

men likevel lett og tynt, noe som gjør det ekstremt egnet til dagens arkitektoniske behov.

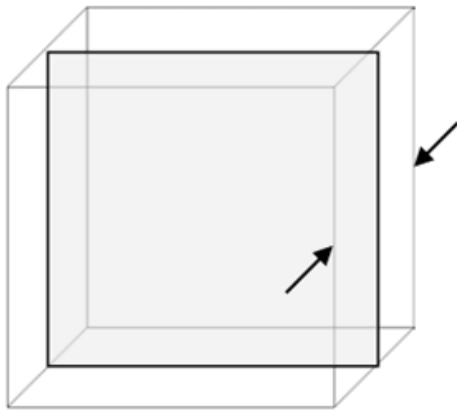


SGP laminert glass som oppnår tilsvarende belastninger ved bruk av tynnere glass, kan senke den strukturelle vekten og materialkostnaden

Traditional Interlayer:

Smaller spans

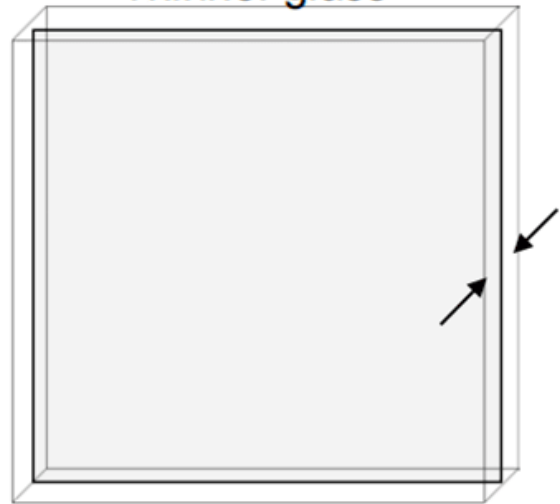
Thick glass



SentryGlas® interlayer:

Larger spans

Thinner glass



tynnere glass kan oversettes til en samlet lavere kostnad

Vanlige applikasjoner:

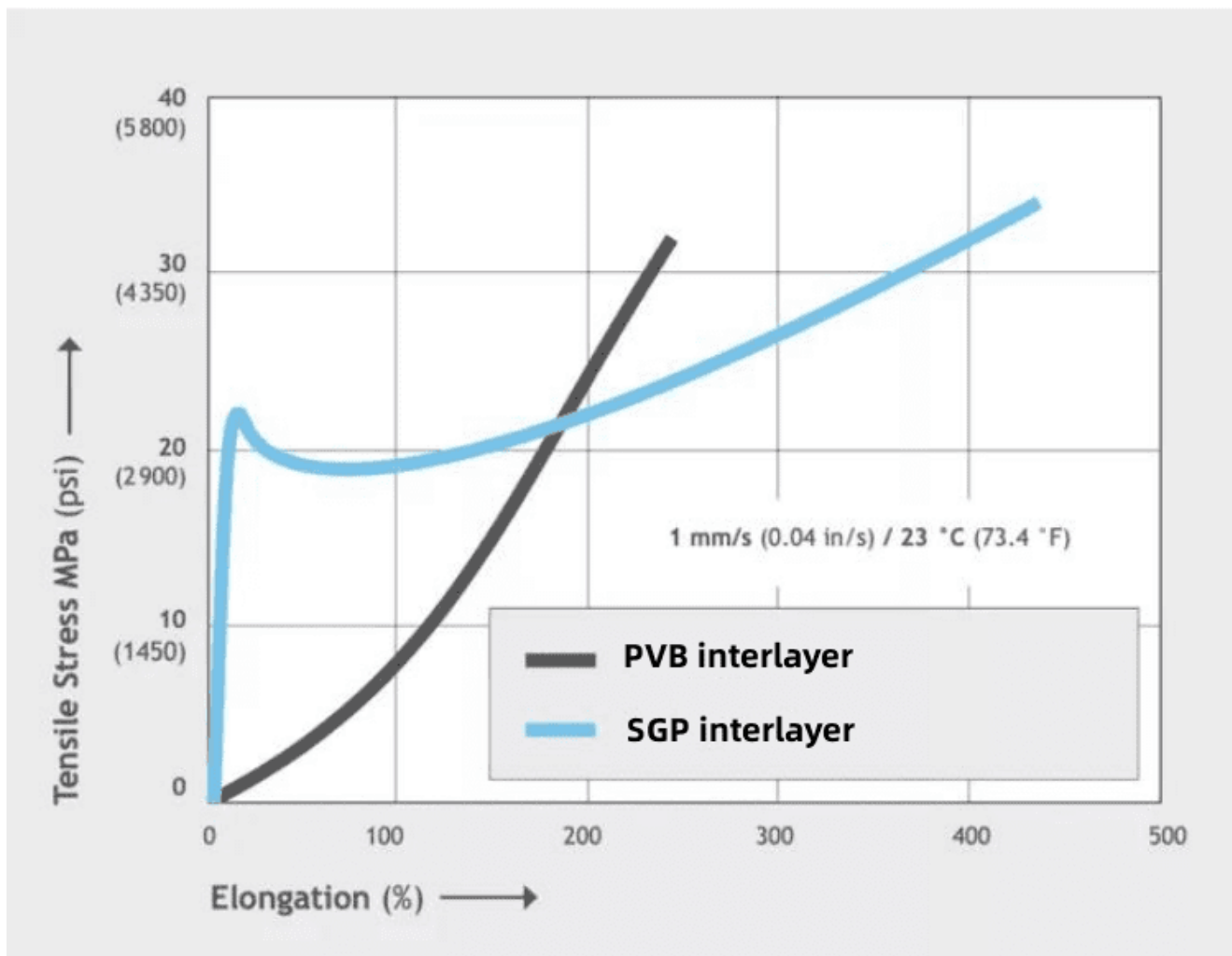
- [Glassgulv](#)
- Glass trapper
- Landingspaneler
- Glassbro



Glassbro

2. Utmerket rivestyrke:

Rivemotstanden til SGP-laminert film er 5 ganger den for PVB, og den kan danne en midlertidig sikkerhetsstruktur selv om den er ødelagt. Det betyr at SGP-mellomlaget har god glassvedheft når det treffes av tunge gjenstander, og selv om glasset er helt knust, vil ikke glasset falle av under en viss belastning. Den har en naturlig motstand mot naturkatastrofer som sterk vind og jordskjelv og menneskeskapte skader som banking og knusing.



SGP er 100 ganger stivere og fem ganger mer rivebestandig enn PVB

Som et høytytelses sandwichmateriale utviklet av DuPont Co., SGP laminert mellomlag ble opprinnelig utviklet for sikkerhets- og orkanglassmarkedene, SGP-mellomlag er sterkere og mer stivt enn konvensjonelle lamineringsmaterialer, og skaper sikkerhetsglass som beskytter mot storm, støt og eksplosjoner. Mellomlagene blir en konstruert komponent i glasset, som holder mer vekt.



det knuste SentryGlas laminerte glasset forblir vertikalt i stedet for å falle ned av det PVB laminerte glasset

Vanlige applikasjoner:

- Orkanglass
- [Kulesikkert glass](#)
- Sikkerhetsglass
- Eksplosjonssikkert glass
- Høyhastighetstog frontrute
- [Akvarier glass](#)



sikkerhetsglassdør



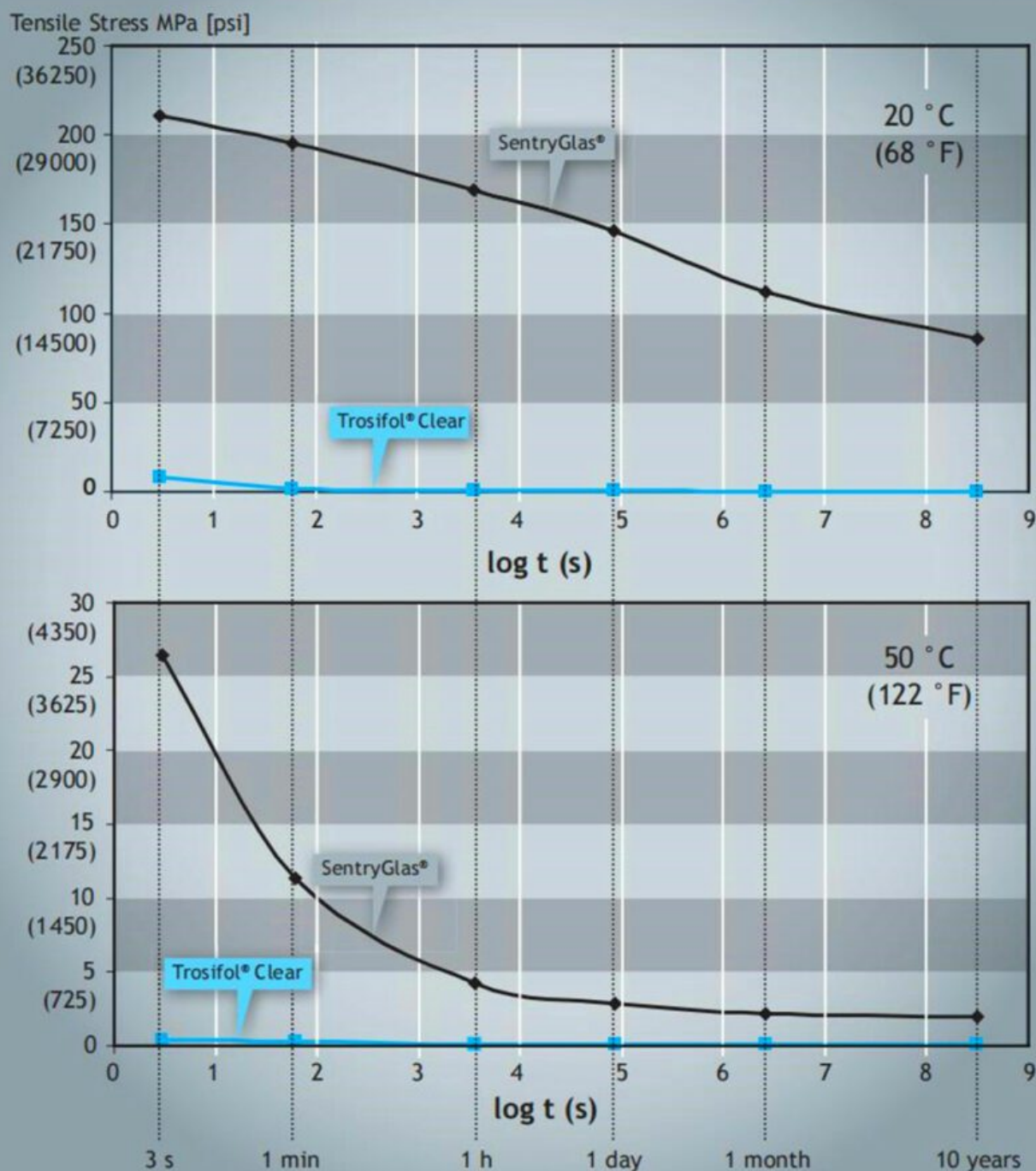
skuddsikkert glass

3. God kantstabilitet og fuktmotstand.

Kantstabilitet er definert som et laminats motstand over tid mot å danne defekter langs kanten. Disse defektene kan oppstå i form av små 'bobler' i laminatet eller som misfarging av selve laminatet. For designere og arkitekter er kantstabilitet derfor avgjørende. Ideelt sett bør laminert glass ikke vise tegn til delaminering over hele bygningens levetid.

Vanlig PVB-film er utsatt for avslibning, gulning, bobler og andre fenomener ved langtidsbruk, mens SGP-film har god motstand mot fuktighet, og kan utsettes for høy fuktighet eller våte områder. Siden den har en tendens til å absorbere betydelig mindre fuktighet, noe som betyr mindre sjanse for delaminering over tid. Dette reduserer risikoen for at glasset delaminerer og misfarges over en viss periode enn ved bruk av PVB.

Stiffness (shear modulus) of Trosifol® Clear PVB and SentryGlas® Interlayers at room and elevated temperatures



The stiffness behavior of SentryGlas® at increased temperatures also shows improvements compared to PVB.

testresultatene viser at SGP-laminert glass var ufølsomt opp til rundt 50 °C (122 °F). Imidlertid er den strukturelle ytelsen til PVB-laminat temperaturfølsom, for kortvarige belastninger viser PVB-laminater redusert styrke over 20 °C (68 °F)

Vanlige applikasjoner:

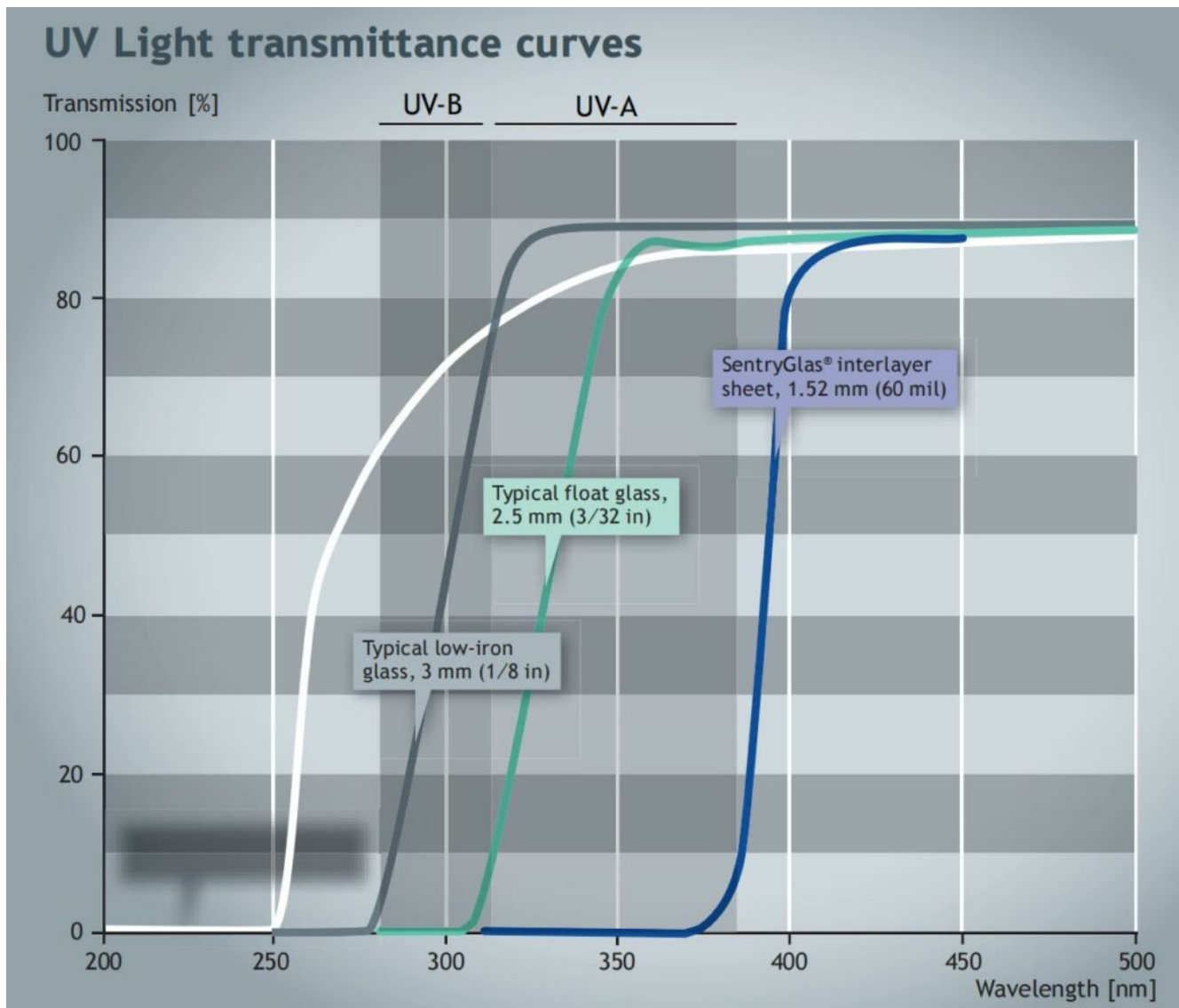
- [Innvendige og utvendige balustrader](#)
- Ceiling
- Himmellys
- [Baldakin](#)
- Overhead Glass



SGP mellomlags baldakin i glass

4. Anti-ultrafiolett stråling.

SGP-mellomlag kan blokkere over 99 % av UV-lysene og beskytte innendørs eiendeler mot skyggelegging. God værbestandighet er ikke følsom for ytre klimaendringer, og vil ikke gulne etter langvarig bruk. SentryGlas har en gulhetsindeks på 1,5 eller lavere, mens PVB har en gulhetsindeks på mellom 6 og 12. Derfor er SGP kjæresten til ultraklart laminert glass.



SGP-mellomlag kan blokkere mye av UV-A- og UV-B-energien

Vanlige applikasjoner:

- Innvendige og utvendige balustrader
- [Kommersielle og boligvinduer](#)
- Himmellys
- [Fasader](#)
- Drivhus



SGP mellomlags glassfasade

5. Dekorativ funksjon:

SGP-mellomlaget i seg selv er fargeløst og gjennomsiktig og har utmerkede fysiske egenskaper. Den kan oppnå bedre estetikk og funksjonalitet når den brukes sammen med ultraklart glass.

SGP laminert glass kan kombineres med stoff, tråd, netting og til og med metall, mens PVB laminert glass ikke har så mange kompatibiliteter.



PVB mellomlag VS SGP

Vanlige applikasjoner:

- Dekorert vegg
- Fasader
- Glassbro
- Dyrehage innhegninger
- Akvarier glass
- [Gangvei i glass](#)



laminerte glassfasader

Konklusjon

Både SGP laminert glass og PVB laminert glass kan fungere som en del av bygningsdelen. Med de økende sikkerhetsstandardene rundt om i verden, må vi velge passende laminerte glass sammensetninger basert på vindlastdesign, kostnader, bruksområder, strukturelle krav, etc.

Velkommen til å kontakte [Shenzhen Dragon Glass](#) . Hvis du har noen glassprosjekter, vil vi gjerne gi deg høykvalitets glassløsninger for å møte dine individuelle krav.