

5 raisons fiables pour lesquelles vous devriez utiliser SGP interlayer sur PVB intercalaire, cliquez et sachez pourquoi



Le verre feuilleté est connu sous le nom de verre de sécurité qui est essentiellement un sandwich de deux morceaux de verre. Il est composé de deux ou plusieurs couches de verre séparées par une couche intermédiaire SGP / intercalaire PVB / intercalaire EVA.

En tant que matériau composite complexe, ses propriétés peuvent être considérablement modifiées par différents matériaux intercalaires. L'intercalaire est posé entre les plis d'un verre de l'épaisseur requise, avec plusieurs feuilles d'intercalaire utilisées pour atteindre l'épaisseur requise lorsque cela est nécessaire. La ductilité et la

ténacité de la couche intermédiaire joueront également un rôle essentiel dans la fourniture de performances post-fracture acceptables du stratifié.

Qu'est-ce que l'intercalaire SGP ?

L'intercalaire SGP est un matériau stratifié haute performance développé par DuPont Co. Il est plus solide et plus rigide que les matériaux de stratification conventionnels, créant un verre de sécurité qui protège contre les tempêtes, les impacts et les explosions. Les intercalaires deviennent un composant d'ingénierie dans le verre, supportant plus de poids. L'intercalaire SGP est moins sensible à l'humidité, aux intempéries et aux défauts de bord que les autres intercalaires.



Verre feuilleté intercalaire SGP

Fiche technique de l'intercouche SGP

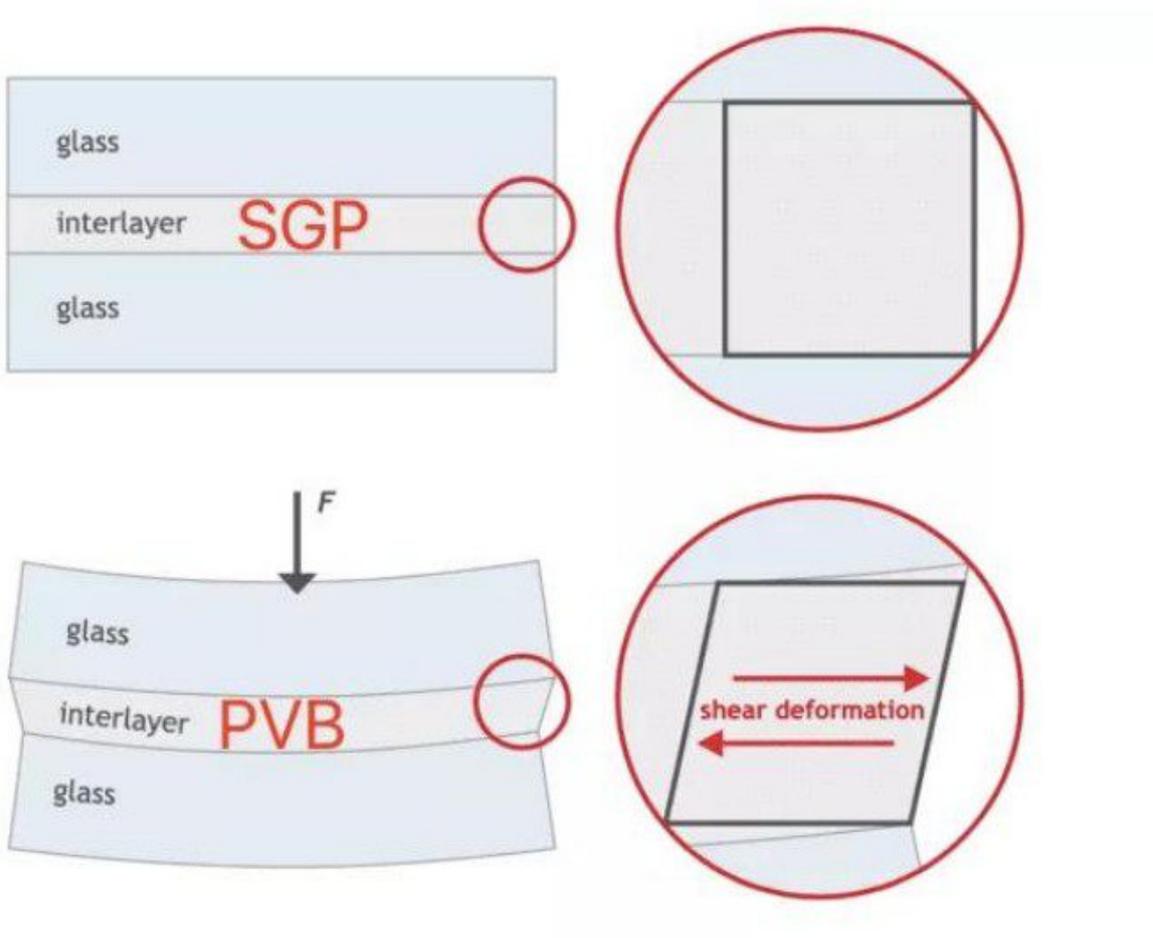
- **SGP Interlayer Thickness** □ 0.76 mm, 0.89 mm, 1.52 mm, 2.28 mm, etc.
- **SGP Interlayer Color:** Clear, translucent.
- **SGP Glass Shape:** flat laminated glass, curved laminated glass.
- **SGP Glass type:** float, tempered, fluted, patterned, reflective, Low-e, mirror Glass, etc.



Pourquoi le verre feuilleté SGP ? Quelle est la différence entre les intercalaires PVB et SGP ?

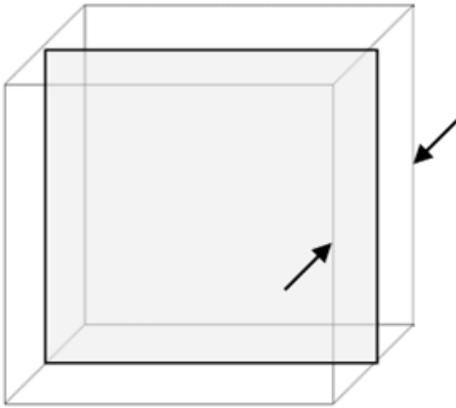
1. Excellentes propriétés mécaniques: haute résistance et forte capacité de charge.

À égale épaisseur, la capacité portante intercalaire SGP est deux fois supérieure à celle du PVB ; sous la même charge et épaisseur, la déviation de flexion du verre intercalaire SGP est d'un quart du PVB. L'intercalaire SGP garantit que le verre est solide, résistant et durable, tout en restant léger et mince, ce qui le rend extrêmement adapté aux besoins architecturaux d'aujourd'hui.

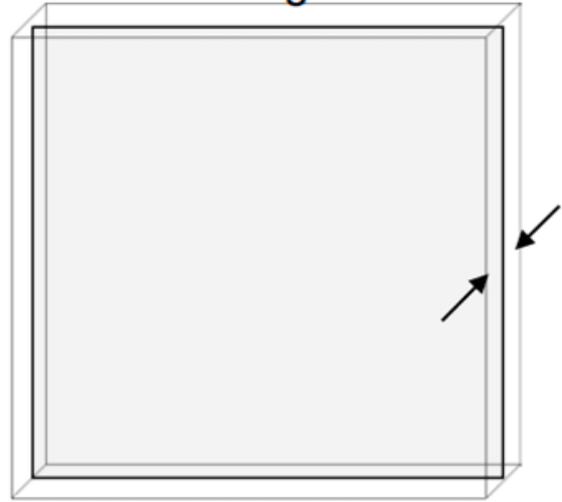


Le verre feuilleté SGP atteignant des charges équivalentes en utilisant un verre plus mince peut réduire le poids structurel et le coût des matériaux

Traditional Interlayer:
Smaller spans
Thick glass



SentryGlas® interlayer:
Larger spans
Thinner glass



Un verre plus mince peut se traduire par un coût global inférieur

Applications courantes :

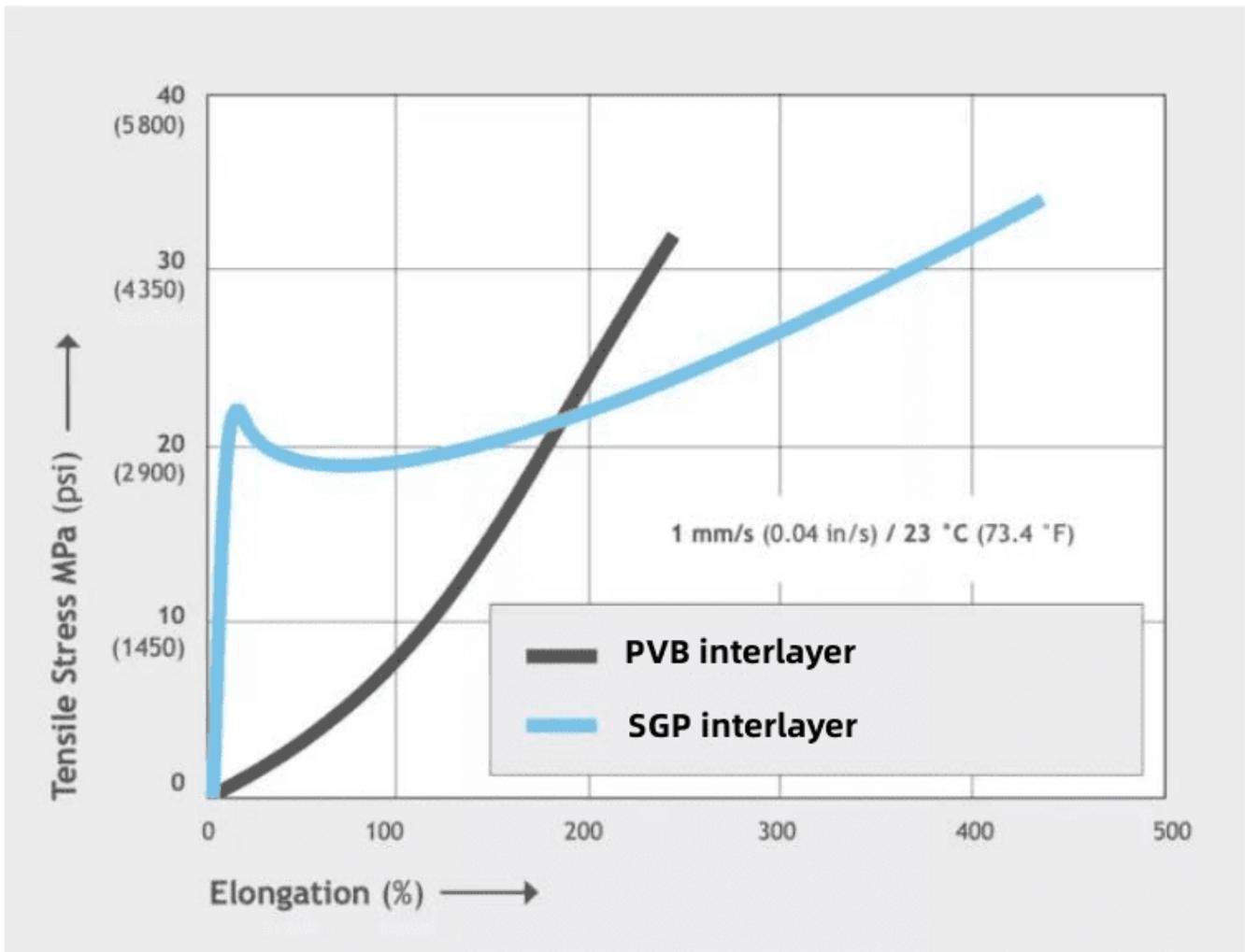
- [Glass Floors](#)
- Glass Stairs
- Landing Panels
- Glass bridge



Pont de verre

2. Excellente résistance à la déchirure:

La résistance à la déchirure du film laminé SGP est 5 fois supérieure à celle du PVB, et il peut former une structure de sécurité temporaire même s'il est cassé. Cela signifie que l'intercalaire SGP a une bonne adhérence du verre lorsqu'il est frappé par des objets lourds, et même si le verre est complètement cassé, le verre ne tombera pas sous une certaine charge. Il a une résistance naturelle aux catastrophes naturelles telles que les vents forts et les tremblements de terre et aux dommages causés par l'homme tels que les coups et les bris.



Le SGP est 100 fois plus rigide et cinq fois plus résistant à la déchirure que le PVB

En tant que matériau sandwich haute performance développé par DuPont Co., l'intercalaire laminé SGP a été développé à l'origine pour les marchés de la sécurité et du vitrage anti-ouragan, l'intercalaire SGP est plus solide et plus rigide que les matériaux de stratification conventionnels, créant un verre de sécurité qui protège contre les tempêtes, les impacts et les explosions. Les intercalaires deviennent un composant d'ingénierie dans le verre, supportant plus de poids.



le verre feuilleté SentryGlas cassé reste vertical au lieu de tomber du verre feuilleté PVB

Applications courantes :

- Hurricane glazing
- [Bullet-proof glass](#)
- Security glass
- Explosion-proof glass
- High-speed train windshield
- [Aquariums glass](#)



Porte vitrée de sécurité



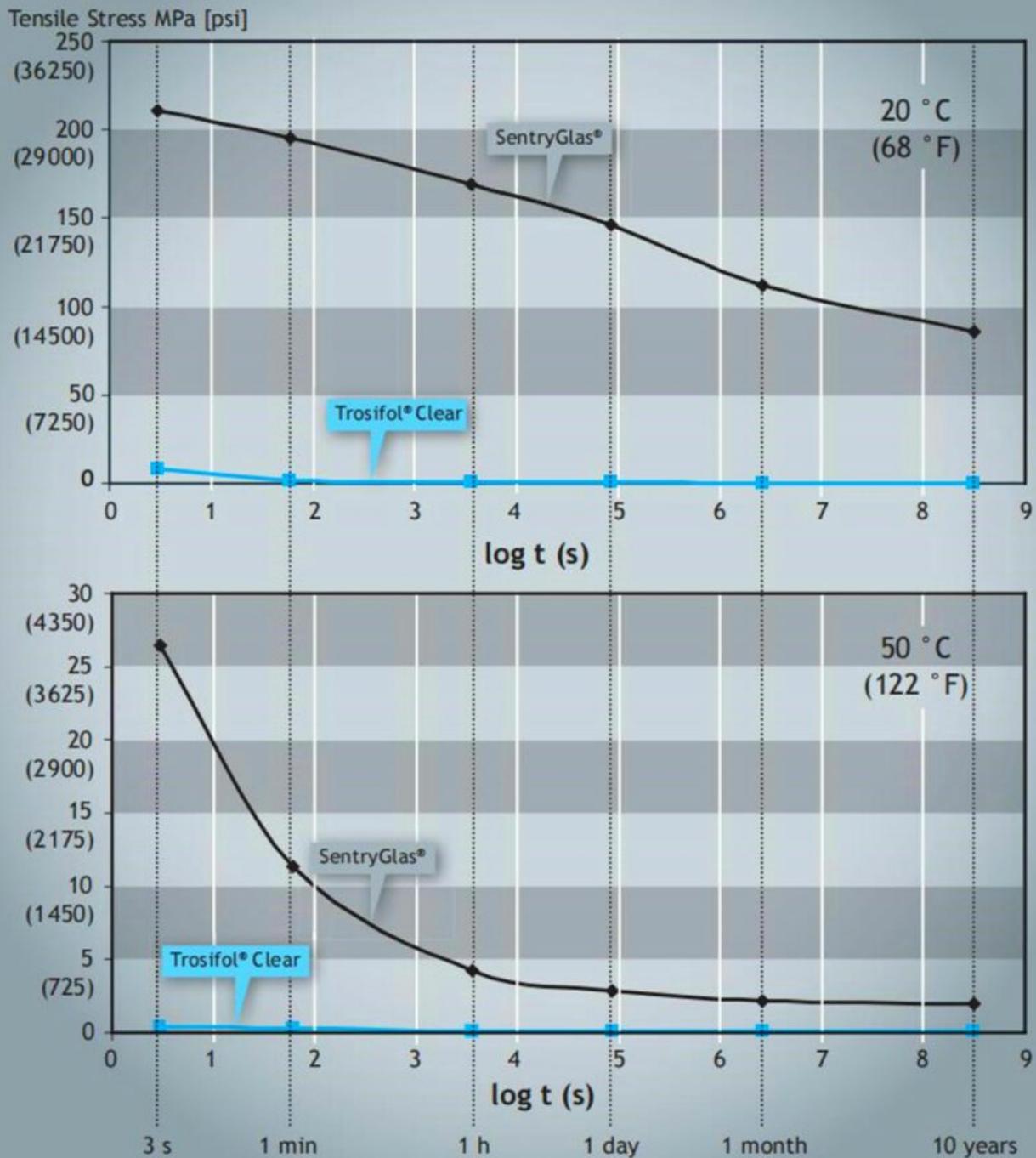
verre pare-balles

3. Bonne stabilité des bords et résistance à l'humidité.

La stabilité des bords est définie comme la résistance d'un stratifié au fil du temps à former des défauts le long de son bord. Ces défauts peuvent survenir sous la forme de petites « bulles » dans le stratifié ou sous forme de décoloration du stratifié lui-même. Pour les concepteurs et les architectes, la stabilité des bords est donc essentielle. Idéalement, le verre feuilleté ne devrait montrer aucun signe de délaminage pendant toute la durée de vie du bâtiment.

Le film PVB ordinaire est sujet au dégommage, au jaunissement, aux bulles et à d'autres phénomènes lors d'une utilisation à long terme, tandis que le film SGP a une bonne résistance à l'humidité et peut exposer à une humidité élevée ou à des zones humides. Comme il a tendance à absorber beaucoup moins d'humidité, ce qui signifie moins de risque de délaminage au fil du temps. Cela réduit considérablement le risque de délaminage et de décoloration du verre sur une période de temps par rapport à l'utilisation de 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.

les résultats des tests montrent que le verre feuilleté SGP était insensible jusqu'à environ 50 °C (122 °F). Cependant, la performance structurelle du stratifié PVB est sensible à la température, pour les charges de courte durée, les stratifiés PVB présentent une résistance réduite supérieure à 20 °C (68 °F)

Applications courantes :

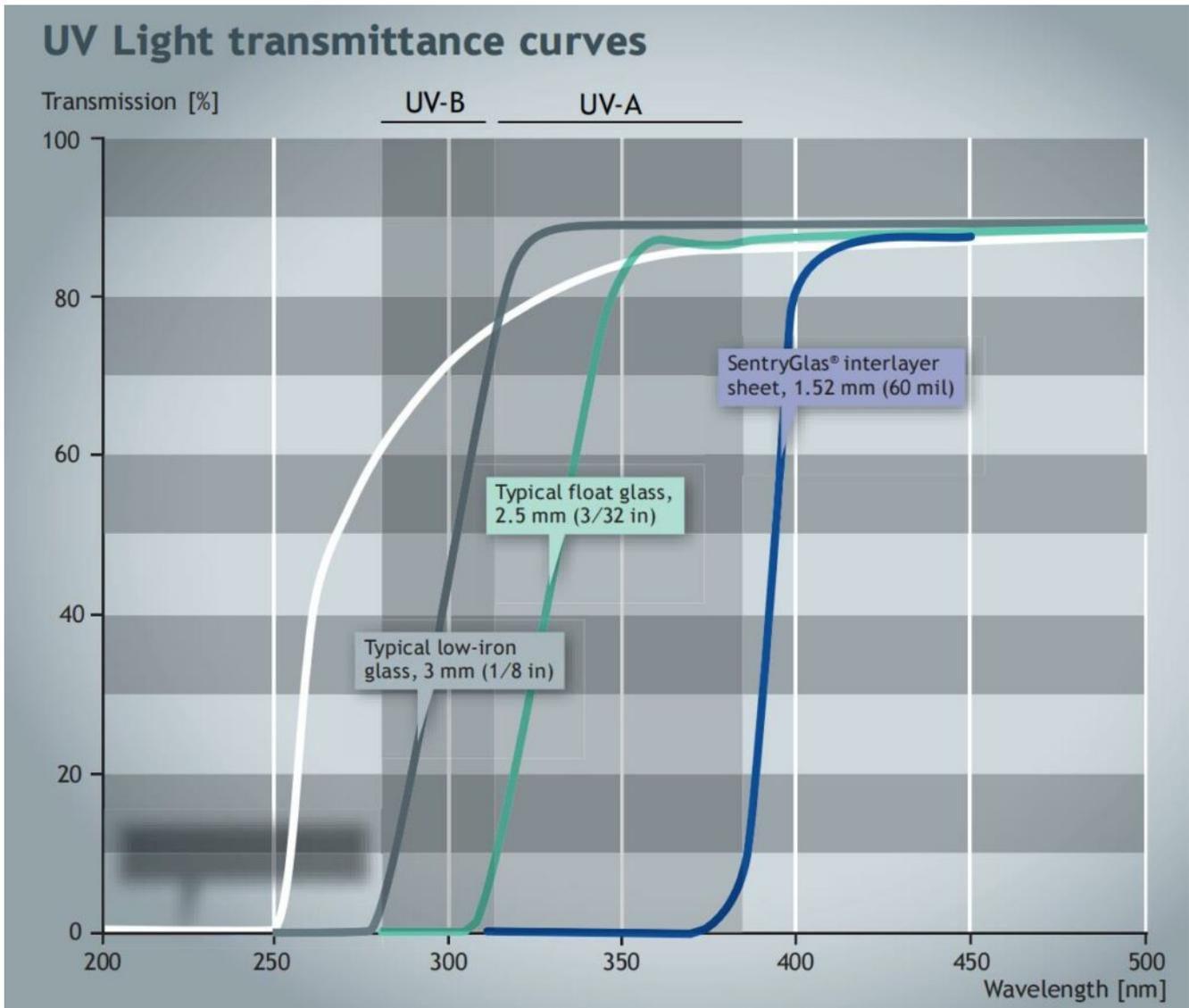
- [Internal & External Balustrades](#)
- Ceiling
- Skylight
- [Canopy](#)
- Overhead Glazing



Auvent en verre intercalaire SGP

4. Rayonnement anti-ultraviolet.

L'intercalaire SGP peut bloquer plus de 99% des lumières UV et protéger les actifs intérieurs contre l'ombrage. La bonne résistance aux intempéries n'est pas sensible aux changements climatiques externes et ne jaunit pas après une utilisation à long terme. SentryGlas a un indice de jaunissement de 1,5 ou moins, tandis que PVB a un indice de jaunissement compris entre 6 et 12. Ainsi, SGP est la coqueluche du verre feuilleté ultra-clair.



L'intercalaire SGP peut bloquer une grande partie de l'énergie UV-A et UV-B

Applications courantes :

- Internal & External Balustrades
- [Commercial & Residential Windows](#)
- Skylight
- [Facades](#)
- Greenhouse



Façade vitrée intercalaire SGP

5. Fonction décorative:

L'intercalaire SGP lui-même est incolore et translucide et possède d'excellentes propriétés physiques. Il peut obtenir une meilleure esthétique et fonctionnalité lorsqu'il est utilisé en conjonction avec du verre ultra-clair.

Le verre feuilleté SGP peut être combiné avec du tissu, du fil, du treillis et même du métal, tandis que le verre feuilleté PVB n'a pas autant de compatibilités.



Intercouche PVB VS SGP

Applications courantes :

- Decorated wall
- Facades
- Glass bridge
- Zoo Enclosures
- Aquariums glass
- [Glass walkway](#)



façades en verre feuilleté

Conclusion

Le verre feuilleté SGP et le verre feuilleté PVB peuvent tous deux faire partie du composant du bâtiment. Avec les normes de sécurité croissantes dans le monde entier, nous devons choisir des compositions de verre feuilleté appropriées en fonction de la conception de la charge du vent, des coûts, des applications, des exigences structurelles, etc.

Bienvenue pour contacter [Shenzhen Dragon Glass](#). Si vous avez des projets de verre, nous serons heureux de vous fournir des solutions de verre de haute qualité pour répondre à vos

besoins individuels.