

## Comparaison des fonctionnalités / avantages de l'IGU à double vitrage

Solarban<sup>MD</sup> 90 est un verre à faible émissivité doté d'une technologie exclusive de revêtement de contrôle solaire multiargent. Élaboré avec des architectes pour imiter l'apparence du verre transparent traditionnel, le verre Solarban<sup>MD</sup> 90 bloque près de 80 % de l'énergie rayonnante du soleil pour réduire les coûts de refroidissement. Il transmet plus de 50 % de la lumière solaire disponible pour favoriser l'éclairage naturel et les vues extérieures.

Lorsqu'elles sont complétées par un encadrement de qualité, des intercalaires isolants et des gaz isolants comme l'argon, les fenêtres fabriquées avec Solarban<sup>MD</sup> 90 sont conformes ou dépassent les normes de certification ENERGY STAR 6.0 dans toutes les régions climatiques des États-Unis. Le verre Solarban<sup>MD</sup> 90 est particulièrement attrayant pour les propriétaires de maisons situées dans des endroits fortement climatisés qui veulent profiter des économies d'énergie d'un revêtement évolué à faible émissivité, tout en conservant l'apparence des fenêtres traditionnelles en verre clair sans revêtement.

### Verre isolant transparent standard



Valeur U 0,48

### Solarban<sup>MD</sup> 90 (2) Verre isolant



Valeur U 0,24

### Plus chaud en hiver

La valeur U nocturne hivernale (valeur isolante) d'un vitrage Solarban<sup>MD</sup> 90 (2) est **50 %** meilleure que le verre isolant transparent standard.

- Des valeurs U inférieures signifient des performances supérieures
- Réduit les pertes de chaleur de la fournaise
- Aide à réduire les coûts d'énergie de chauffage

### Plus frais en été

L'énergie solaire totale transmise par le verre Solarban<sup>MD</sup> 90 (2) est **70 %** inférieure à celle transmise par un vitrage isolant transparent standard.

- Des valeurs SHGC inférieures signifient moins de gain de chaleur solaire
- Aide à maintenir les intérieurs plus frais
- Aide à réduire les coûts d'énergie liés à la climatisation



SHGC 0,76



SHGC 0,23

### Transmet la lumière visible/l'aspect

Les fenêtres isolantes avec le verre Solarban<sup>MD</sup> 90 (2) transmettent environ **64 %** de la lumière visible sous la forme d'un vitrage isolant standard transparent.

- La lumière intérieure provenant du soleil n'est pas considérablement réduite par rapport au verre transparent
- Offre un aspect extérieur similaire au verre transparent



Lumière visible 81 %



Lumière visible 52 %

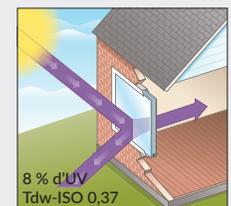
### Facteurs de décoloration

Le verre Solarban<sup>MD</sup> 90 (2) bloque **92 %** de l'énergie UV nocive, mais il bloque également d'autres facteurs contribuant à la décoloration. En tout, **50 %** de mieux qu'un vitrage isolant transparent standard.

- Aide à protéger les meubles d'intérieur, les tissus et les tapis de la décoloration



59 % d'UV  
Tdw-ISO 0,74



8 % d'UV  
Tdw-ISO 0,37

Remarque : Tdw-ISO représente les dommages de décoloration potentiels causés à la fois par les UV et la lumière visible. C'est considéré par le Département américain de l'Énergie et l'Organisation internationale de normalisation (ISO) comme un baromètre de résistance à la décoloration plus précis que la seule transmission des UV. Toutes les comparaisons sont faites au centre du verre sur la base d'un vitrage isolant contenant des unités isolantes de 3/4 po; deux vitres de 1/8 po (3 mm) et un espace rempli d'air de 1/2 po (12 mm) pour le verre isolant transparent standard et 90 % d'espace rempli de gaz argon pour le verre isolant Solarban<sup>MD</sup> 90. Les performances réelles du verre peuvent varier en fonction de l'épaisseur du verre, du remplissage en gaz et du rapport verre/cadre.

Le coefficient de gain de chaleur solaire (SHGC) mesure dans quelle mesure une fenêtre bloque (ou ombre) la chaleur du soleil. Le SHGC est la fraction de rayonnement solaire transmise à travers une fenêtre, ainsi que la quantité qui est absorbée par le verre et renvoyée vers l'intérieur.

Les chiffres peuvent varier en raison des tolérances de fabrication. Toutes les données tabulées sont basées sur la méthodologie du National Fenestration Rating Council (NFRC), en utilisant le logiciel Window 7.4 du Lawrence Berkeley National Laboratory.



Les clients Vitro utilisent nos produits pour fabriquer des fenêtres, des portes et des lucarnes conformes à Energy Star.

