

» ARCHITECTURAL WINDOW FILMS  
» FILMS POUR VITRAGES BÂTIMENT

## Sentinel Plus QX 70

Solar Gard® Sentinel™ Plus QX 70 combines superb heat rejection with very low visual reflectivity and a neutral, nearly invisible look. An ideal solution for buildings and spaces with need to increase thermal comfort, reduce energy consumption, protect the interior from damaging UV but yet not altering the aesthetics of the facade. All Sentinel products block >99% of the harm full UV radiation. Sentinel™ Plus QX 70 is compatible with most modern glazings.

Solar Gard® Sentinel™ Plus QX 70 est une solution haute luminosité, très discrète, grâce à une très faible réflexion de la lumière. Il rejette efficacement la chaleur en toute discrétion. Une solution idéale pour les bâtiments et les espaces ayant besoin d'augmenter le confort thermique et de réduire la consommation d'énergie sans altérer l'esthétique de la façade. Comme pour tous les produits Sentinel, plus de 99% des dommages causés par le rayonnement UV sont neutralisés. Il est compatible avec presque tous les vitrages modernes.



### Performance Parameters for Different Window Types

#### Solar energy

|                                                    | No film<br>Sans film | With/Avec<br>QX 70 | No film<br>Sans film | With/Avec<br>QX 70 | No film<br>Sans film | With/Avec<br>QX 70 |
|----------------------------------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
| Solar heat gain coefficient (G-value)              | .87                  | .49                | .77                  | .41                | .70                  | .37                |
| Solar heat gain reduction %                        | 0                    | 44                 | 0                    | 47                 | 0                    | 48                 |
| Total solar energy rejected %                      | 13                   | 51                 | 23                   | 59                 | 30                   | 63                 |
| Selective IR Energy Rejection (SIRR) @280-2500nm % | 19                   | 89                 | 34                   | 91                 | 46                   | 93                 |
| IR Energy Rejection (IRER) @780-2500 nm %          | 16                   | 88                 | 26                   | 91                 | 34                   | 93                 |
| Light to solar heat gain ratio (VLT/SHGC)          | 1.04                 | 1.41               | 1.05                 | 1.52               | 1.06                 | 1.56               |
| Transmittance %                                    | 85                   | 40                 | 73                   | 35                 | 63                   | 31                 |
| Absorptance %                                      | 7                    | 37                 | 14                   | 41                 | 19                   | 43                 |
| Reflectance %                                      | 8                    | 23                 | 13                   | 24                 | 18                   | 26                 |

#### Visible light

|                        |    |    |    |    |    |    |
|------------------------|----|----|----|----|----|----|
| Transmittance %        | 90 | 69 | 82 | 62 | 75 | 57 |
| Reflectance exterior % | 8  | 15 | 15 | 19 | 20 | 22 |
| Reflectance interior % | 8  | 14 | 15 | 20 | 20 | 24 |
| Glare reduction %      | 0  | 24 | 0  | 24 | 0  | 23 |

#### Thermal energy

|                           |     |     |     |     |     |     |
|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Emissivity                | .84 | .72 | .84 | .72 | .84 | .72 |
| Winter U-factor (W/m² °C) | 5.8 | 5.8 | 2.8 | 2.8 | 1.8 | 1.9 |

#### Ultraviolet light

|                          |    |     |    |     |    |     |
|--------------------------|----|-----|----|-----|----|-----|
| Blocked @300 to 380 nm % | 36 | >99 | 51 | >99 | 61 | >99 |
|--------------------------|----|-----|----|-----|----|-----|

#### Fade control

|                                        |    |    |    |    |    |    |
|----------------------------------------|----|----|----|----|----|----|
| Fading factor (Tdw-ISO @300-700 nm) %¹ | 85 | 46 | 74 | 42 | 66 | 38 |
| Fade reduction coefficient %           | 0  | 46 | 0  | 43 | 0  | 42 |

| 4mm<br>Single clear<br>Simple vitrage |                    | 4/12/4mm<br>Double clear<br>Double vitrage |                    | 4mm<br>Triple Clear<br>Triple vitrage |                    |
|---------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------|--------------------|
| No film<br>Sans film                  | With/Avec<br>QX 70 | No film<br>Sans film                       | With/Avec<br>QX 70 | No film<br>Sans film                  | With/Avec<br>QX 70 |
| .87                                   | .49                | .77                                        | .41                | .70                                   | .37                |
| 0                                     | 44                 | 0                                          | 47                 | 0                                     | 48                 |
| 13                                    | 51                 | 23                                         | 59                 | 30                                    | 63                 |
| 19                                    | 89                 | 34                                         | 91                 | 46                                    | 93                 |
| 16                                    | 88                 | 26                                         | 91                 | 34                                    | 93                 |
| 1.04                                  | 1.41               | 1.05                                       | 1.52               | 1.06                                  | 1.56               |
| 85                                    | 40                 | 73                                         | 35                 | 63                                    | 31                 |
| 7                                     | 37                 | 14                                         | 41                 | 19                                    | 43                 |
| 8                                     | 23                 | 13                                         | 24                 | 18                                    | 26                 |
| 90                                    | 69                 | 82                                         | 62                 | 75                                    | 57                 |
| 8                                     | 15                 | 15                                         | 19                 | 20                                    | 22                 |
| 8                                     | 14                 | 15                                         | 20                 | 20                                    | 24                 |
| 0                                     | 24                 | 0                                          | 24                 | 0                                     | 23                 |
| .84                                   | .72                | .84                                        | .72                | .84                                   | .72                |
| 5.8                                   | 5.8                | 2.8                                        | 2.8                | 1.8                                   | 1.9                |
| 36                                    | >99                | 51                                         | >99                | 61                                    | >99                |
| 85                                    | 46                 | 74                                         | 42                 | 66                                    | 38                 |
| 0                                     | 46                 | 0                                          | 43                 | 0                                     | 42                 |

### Performances en fonction du support

#### Énergie solaire

|                                                |      |
|------------------------------------------------|------|
| Facteur solaire (g)                            |      |
| Réduction d'échauffement solaire %             | 48   |
| Énergie solaire totale rejetée %               | 63   |
| Rejet Sélectif Energie IR (SIRR) 780-2500 nm % | 93   |
| Rejet Energie Infrarouge (IRER) 780 à 2500 m % | 93   |
| Ratio lumière visible/facteur solaire (TR/G)   | 1.56 |
| Transmission %                                 | 31   |
| Absorption %                                   | 43   |
| Réflexion %                                    | 26   |

#### Lumière visible

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Transmission %                 | 57 |
| Réflexion extérieure %         | 22 |
| Réflexion intérieure %         | 24 |
| Réduction de l'éblouissement % | 23 |

#### Énergie thermique

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Emissivité              | .72 |
| Valeur U Hiver (W/m²°C) | 1.9 |

#### Rayons ultraviolets

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| Réduction @ 300 à 380 nm % | >99 |
|----------------------------|-----|

#### Contrôle de décoloration

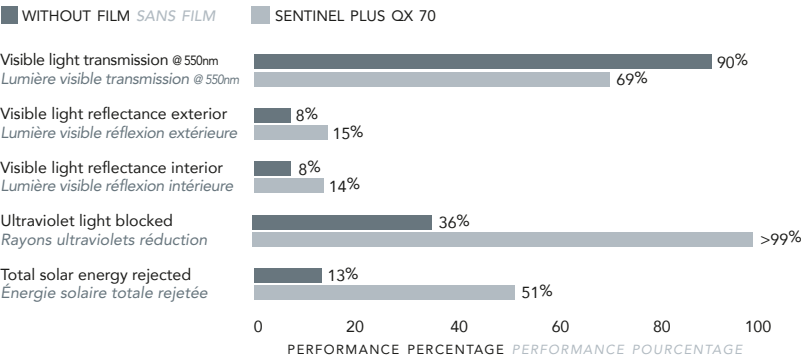
|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| Facteur de décoloration (Tdw-ISO @300-700 nm) %¹ | 38 |
| Facteur de réduction de décoloration %           | 42 |

¹ ISO method to determine discoloration caused by wavelengths 300 - 700 nm. The lower the value, the less discoloration.  
¹ Méthode ISO pour déterminer la décoloration causée par des longueurs d'onde 300 - 700 nm. Plus la valeur est faible, moins il y a de décoloration.

All Solar Gard window films meet classification B-S1,d0 (tests acc to SBI EN13823) and class M1 (tests acc.to NF P 92-501).  
Tous les films Solar Gard sont classés B-s1, d0 (essais selon NF SBI EN 13823) ainsi que M1 (essais selon NF P 92-501).



Film performance (4mm) Performances du film (4mm)



Order information Informations commande

| Width of roll / Largeur du rouleau | Product code / Référence Produit | Length of roll / Longueur rouleau |
|------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| 48" / 1.21 meters UPON REQUEST     | SFLP75200400-48100               | 100 feet / 30.5 meters            |
| 60" / 1.52 meters                  | SF75200400-60100                 |                                   |
| 72" / 1.83 meters                  | SF75200400-72100                 |                                   |

Physical properties nominal  
Caractéristiques physiques

Nom. thickness/Épaisseur nominale 80/100 microns  
Tensile strength/Résistance à la traction 2,110 kg/cm<sup>2</sup>  
Melting point/Point de fusion 260 – 265°C



Performance results are center of glass generated using EN410 and LBNL Window 7.6 software.  
Les performances indiquées ont été obtenues en centre de vitrage en utilisant la méthodologie EN410 avec le logiciel Window 7.6.

SK03145PQX70INT 05/20  
© Copyright 2020, Saint-Gobain Performance Plastics and/or its affiliates. All Rights Reserved.



www.solargard.eu  
www.solargard.fr

Please recycle