

# SURFASHIELD NEXT G

## RIVESTIMENTO ANTIRIFLESSO E AUTOPULENTE, BASATO SULLA NANOTECNOLOGIA PER VETRO DEI PANNELLI FOTOVOLTAICI.

### DESCRIZIONE PRODOTTO

SurfaShield next G è la nuova generazione di rivestimenti antiriflesso. Si tratta di un'innovativa sospensione a base di acqua/alcool isopropilico costituita da una miscela brevettata di nanoparticelle di silicone fuso e biossido di titanio. Dopo applicazione, SurfaShield next G si traduce in un rivestimento trasparente su vetro, che presenta caratteristiche distinte:

- Proprietà antiriflesso (AR), attribuite alla diminuzione della nano/micro rugosità del vetro.
- La migliore trasmissione della luce sui fotoni ad alto angolo di incidenza (luce diffusa) è attribuita al biossido di titanio alto indice di rifrazione delle particelle.
- Proprietà antisporcio, attribuite alle proprietà semiconduttive di tipo n del biossido di titanio nanoparticelle.
- Effetto superidrofilo.
- L'effetto autopulente, attribuito all'impatto fotocatalitico, soprattutto contro i depositi organici (es.feci di uccelli).

Grazie al suo contenuto alcolico e ai suoi speciali agenti bagnanti, SurfaShield next G può essere applicato sia su superfici convenzionali Vetro solare pretrattato AR (biossido di silicio, a base di SiO<sub>2</sub>) e superfici in vetro liscio. SurfaShield nextG è una formulazione ideale sia per operazioni di retrofitting (applicazione su impianti solari esistenti o facciate vetrate) mediante spruzzatura e applicazione industriale. SurfaShield nextG non richiede una fase di trattamento termico dopo l'applicazione, anche se il riscaldamento favorisce l'ancoraggio.

### USO CONSIGLIATO

Le superfici di applicazione includono, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, vetro solare, pannelli solari esistenti o nuovi, riscaldatori solari, vetri di protezione, facciate in vetro e qualsiasi altra superficie vetrata.

Il rivestimento SurfaShield nextG si traduce in prestazioni ottimizzate dei pannelli solari fotovoltaici, indotti dalla combinazione azione delle caratteristiche distinte sopra descritte. Di conseguenza, i pannelli solari aumentano la loro energia produzione e presentano minori sforzi di manutenzione. Inoltre, manutenzione notevolmente ridotta i costi sono evidenti anche per i vetri protettivi e le facciate in vetro dei riscaldatori solari.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Tipo	▶ Sospensione acquosa, contenente isopropanolo
Colore	▶ Trasparente, presenta una foschia bianco latte
Densità (EN ISO 2811-1)	▶ $0,85 \pm 0,05 \text{ g/cm}^3$
pH	▶ $9,29 \pm 0,5$
VOC (Composti Organici Volatili)	▶ 576 g/L
Viscosità	▶ 2mPa-s @ 20°C
Punto di infiammabilità (Metodo: vaso chiuso)	▶ 22 °C
Temperatura di applicazione	▶ Da +5 °C fino a +35 °C

SurfaShield™ nextG non è considerato un ossidante

Test degli standard internazionali

**Misurazione dell'angolo di contatto:** il vetro trattato con SurfaShield nextG mostra un contatto con l'acqua di 5° Angolo.

**Misurazione della trasmittanza:** la permeabilità del vetro modificato e del campione è stata registrata utilizzando uno spettrofotometro UV Vis: È stato osservato un guadagno massimo nella trasmissione fino al 3%.

**Test di invecchiamento (ISO EN 11507):** QUV 1800h Test: Nessuna modifica/alterazione del rivestimento è stata osservata.

## PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Tutte le superfici devono essere pulite, asciutte e prive di polvere, olio, grasso e altre sostanze estranee o contaminanti.

## APPLICAZIONE

L'applicazione di SurfaShield next G con la pistola a spruzzo pneumatica HVLP è altamente raccomandata per garantire una deposizione sottile. Il metodo di applicazione richiede un compressore d'aria portatile. Tecnici specializzati dovrebbero realizzare l'applicazione per evitare difetti ottici. La temperatura del substrato non deve superare i 38°C (100°F) per evitare una rapida evaporazione e garantire una corretta bagnatura della superficie di applicazione. Agitare bene e svuotare il contenuto della bottiglia di plastica nel contenitore di liquido spruzzante. Non è richiesta alcuna diluizione. La pressione del compressore d'aria dovrebbe essere compresa tra 4,5-6,3 bar. La testa della pistola a spruzzo deve essere posizionata 5-10 cm sopra l'area di applicazione. Si consiglia di applicarne due strati trasversalmente. La massima adesione viene raggiunta entro quattro ore dall'applicazione. Autopulente e idrofilo le proprietà sono evidenti dopo una settimana dall'applicazione.

## CONSUMI

Il consumo totale stimato è di 30 m<sup>2</sup>/L, compreso un fattore di perdita del 5% per l'applicazione a due mani. Il rivestimento ha uno spessore da 150 nm a 200 nm.

## MAGAZZINAGGIO

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i contenitori sigillati in un luogo fresco e ben ventilato. Tenere lontano dalla luce solare diretta. Tenere lontano da fonti di calore, fiamme libere e scintille e altre fonti di calore. Tenere i contenitori lontano da qualsiasi materiale incompatibile.

## SALUTE E SICUREZZA

Leggere l'etichetta prima dell'uso. Le schede di sicurezza sono disponibili su richiesta.

## Confezioni

- Contenitore in plastica da 10L
- Contenitore in plastica da 20L

▪ **Note e precauzioni:** condizioni meteorologiche avverse durante o dopo l'applicazione del prodotto possono influire sulle proprietà di rivestimento. Stoccaggio di contenitori chiusi, in uno spazio controllato, asciutto e chiuso, lontano da fonti di ignizione e temperature da 5° a 35°, fino a 18 mesi.

▪ Le schede tecniche e le raccomandazioni per l'utilizzo dei prodotti si basano sui nostri dati scientifici, studi di laboratorio ed esperienza a lungo termine. Pertanto, le informazioni fornite devono essere considerate indicative e soggette a costante revisione in relazione alle circostanze e ad ogni applicazione. Inoltre, l'idoneità del prodotto deve essere esaminata caso per caso per ogni uso specifico. L'utente finale si assume la responsabilità per eventuali effetti collaterali che dovessero derivare dall'uso non corretto del prodotto.