

Ihre Produkte verdienen das beste Glas, das auf dem Markt erhältlich ist, denn letztendlich geht es um Ihre Produktperformance.

# f | solarfloat

## 1. Produkt

<b>f   solarfloat</b>	besonders eisenarmes Solarglas für die Frontgläser von Photovoltaik-Modulen oder Abdeckglas für solarthermische Module. Verfügbar in 2,8mm, 3,0mm und 4,0mm. Weitere Dicken auf Anfrage verfügbar.
<b>f   solarfloat T</b>	als die vorgespannte Variante (ESG oder TVG). Verfügbar in 2,8mm, 3,0mm und 4,0mm. Weitere Dicken auf Anfrage verfügbar.
<b>f   solarfloat HT</b>	das Spitzenprodukt der Solarglasfamilie, vorgespannt und mit bis zu zwei zusätzlichen Antireflexbeschichtungen versehen, die die Energietransmission noch einmal erheblich steigern. Verfügbar in 2,8mm, 3,0mm und 4,0mm. Weitere Dicken auf Anfrage verfügbar.

## 2. Konformität

Die Produkte gemäß 1. entsprechen der DIN EN 572-2:2004-09 Glas im Bauwesen - Basierzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas - Teil 2: Floatglas.

Thermisch vorgespannte Produkte gemäß 1. entsprechen der DIN EN 12150-1:2000-11 Glas im Bauwesen - Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas - Teil 1: Definition und Beschreibung.

Teilvorgespannte Produkte gemäß 1. entsprechen der DIN EN 1863-1:2000-03 Glas im Bauwesen - Teilvorgespanntes Kalknatronglas - Teil 1: Definition und Beschreibung.

Produkte mit einer Beschichtung gemäß 1. entsprechen der DIN EN 1096-1:1999-01 Glas im Bauwesen - Beschichtetes Glas - Teil 1: Definitionen und Klasseneinteilung; Deutsche Fassung EN 1096-1:1998

## 3. Lichttechnische und strahlungsphysikalische Kenngrößen

<b>Energietransmissionsgrad <math>TE_{PV}</math></b> in Anlehnung an ISO 9050, Tabelle 2 AM 1.5 beschränkt auf den Wellenlängenbereich 300 bis 1200 nm	91,3% ± 0,5% 91,1% ± 0,5%	f   solarfloat 3,2mm f   solarfloat 4,0mm
<b>Substratbezogener relativer Hub <math>TE_{PV}r_i</math></b> bei einseitiger Antireflexbeschichtung, gemessen nach einem Reinigungs- und Temperprozess ( $TE_{PV}$ Probe- $TE_{PV}$ Substrat) / ( $TE_{PV}$ Substrat)	2,5% ± 0,5 %	f   solarfloat HT

## 4. Mechanische Eigenschaften (Produktionstoleranzen nach DIN EN 572-1:2004-09)

Dichte (bei 18°C)	2500 kg/m <sup>3</sup>	
Härte (Knoop)	6 Gpa	
Elastizitätsmodul	7 * 10 <sup>10</sup>	
Poisson-Zahl	0,2	
Charakteristische Biegezugfestigkeit	45 x 10 <sup>6</sup> Pa	f   solarfloat
	70 x 10 <sup>6</sup> Pa	f   solarfloat T (TVG)
	120 x 10 <sup>6</sup> Pa	f   solarfloat T (ESG)

## 5. Thermische Eigenschaften (Produktionstoleranzen nach DIN EN 572-1:2004-09)

Mittlerer thermischer Ausdehnungskoeffizient (20°C – 300°C)	9 x 10 <sup>-6</sup> / K
spezifische Wärmekapazität	0,72 x 10 <sup>3</sup> J / (kg x K)
Wärmeleitfähigkeit	1 W / (m x K)
Erweichungstemperatur (°C)	722
Oberer Kühlpunkt (°C)	552
Emissivität (korrigiert)	0,837

## 6. Chemische Zusammensetzung (Produktionstoleranzen nach DIN EN 572-1:2004-09)

Siliciumdioxid (SiO <sub>2</sub> )	72,2	[Ma.%]
Natriumoxid (Na <sub>2</sub> O)	13,3	[Ma.%]
Calciumoxid (CaO)	8,9	[Ma.%]
Magnesiumoxid (MgO)	4,4	[Ma.%]
Aluminiumoxid (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	0,5	[Ma.%]
Eisen(III)-oxid (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	0,01	[Ma.%]
Kaliumoxid (K <sub>2</sub> O)	0,3	[Ma.%]
Schwefeltrioxid (SO <sub>3</sub> )	0,23	[Ma.%]

**Schwermetalle werden nicht eingesetzt und sind in den Rohstoffen auch nicht als Verunreinigungen vorhanden.**