



CONSTRUÇÃO



ARQUITETURA

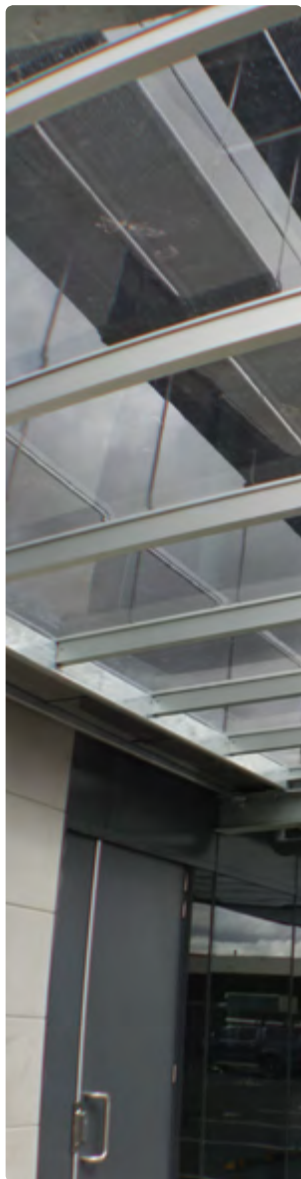


# SUNGLAZE™

Sistema Arquitetônico de Painéis Compactos de Policarbonato



**SUNGLAZE™** Sistema Arquitetônico de Painéis Compactos de Policarbonato



# Conteúdo

---

Introdução	2
Principais Vantagens	2
Aplicações	2
Tipos de Painéis	3
Cores	4
Projetos	5
Propriedades Físicas Típicas	10
Isolamento Térmico	11
Inflamabilidade	11
Propriedades Acústicas	11
Resistência à Radiação UV	12
Componentes do Sistema	13
Garantia do Fabricante	14

---

## Introdução

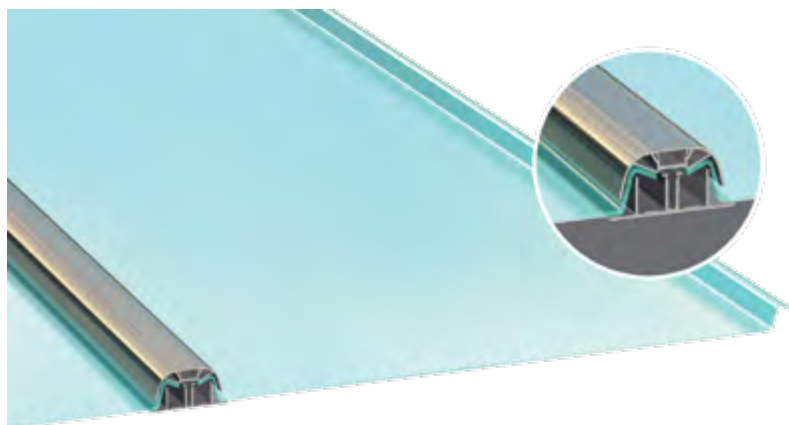
SUNGLAZE é um sistema arquitetônico que oferece design inteligente, aparência elegante, versatilidade, baixa manutenção e desempenho sustentável. SUNGLAZE incorpora perfis e painéis exclusivos que permitem amplos vãos e alta capacidade de carga. Ele pode ser especificado em diversos comprimentos para se adaptar a diferentes estruturas, tanto planas como curvas. SUNGLAZE é fácil de montar, os painéis juntam-se facilmente com um perfil de alumínio com acabamentos nas extremidades. O sistema é travado e fixado com parafusos sem penetrar nos painéis. A capa completa a montagem, cobrindo a cabeça do parafuso e dando um elegante acabamento à parte superior do sistema.

## Principais Vantagens

- Aparência transparente como a do vidro
- A prova de vazamentos
- Livre expansão térmica
- Livre de calafetagem e silicone
- Suporta cargas elevadas
- Instalação simples, rápida e segura
- Baixa necessidade de manutenção

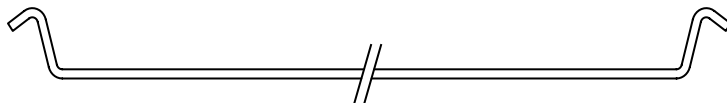
## Aplicações

- Projetos arquitetônicos
- Instalações comerciais e de varejo
- Coberturas de instalações esportivas
- Passarelas cobertas
- Áreas comerciais abertas
- Postos de gasolina
- Entradas
- Coberturas de piscinas



## Tipos de Painéis

Os painéis compactos de policarbonato SUNGLAZE são oferecidos em espessuras de 3mm e 4mm. A largura dos painéis é determinada pela largura do Sistema que pode ser de 600mm ou 800mm. O comprimento máximo dos painéis é de 11,9m (item de estoque). Os painéis SUNGLAZE padrão possuem proteção UV num dos lados (a proteção nos dois lados é opcional para pedidos especiais).














Propriedades	SUNGLAZE™	SUNGLAZE™	SUNGLAZE™
	3/600	4/600	4/800
Largura centro a centro	600mm	600mm	800mm
Largura do painel	584mm	585mm	785mm
Altura	20mm	21mm	21mm
Peso por unidade de área	3,79 Kg/m <sup>2</sup>	5,05 Kg/m <sup>2</sup>	4,98 Kg/m <sup>2</sup>
Peso por metro linear	2,20 Kg/m	2,94 Kg/m	3,90 Kg/m
Peso do sistema	6,14 Kg/m	7,40 Kg/m	6,73 Kg/m
Raio mínimo de curvatura* (Para o painel de policarbonato)	4m	4m	4m

\* Os perfis de alumínio do sistema Sunglaze devem ser curvados separadamente em perfiladeira, num raio mínimo de 4m.

Escane para  
ver o vídeo  
do produto



# Cores

Cor	% Transmissão Luminosa ASTM D-1003	% Turbidez ASTM D-1003	Fator Solar (SHGC) ASTM E-424-71	Coefficiente de Sombra ASTM E-424-71
 Cristal	90	<1	0,87	1,00
	20	<1	0,45	0,52
 Bronze	35	<1	0,56	0,64
	50	<1	0,65	0,75
	20	<1	0,44	0,51
 Fumê	35	<1	0,56	0,64
	50	<1	0,65	0,75
 Branco Opalino	28	100	0,32	0,37
 Branco Difusor	80	100	0,87	1,00
 Solar Ice	20	100	0,39	0,45
 Solar Control	20	67	0,33	0,36
	20	50	0,41	0,47
 Solar Olympic	35	35	0,52	0,60
	50	20	0,63	0,73
 Verde Smart	70	26	0,58	0,67
 Azul Smart	50	26	0,57	0,65
 Breeze Azulado	70	1	0,55	0,63

Nota: Cores especiais disponíveis sob encomenda. Sujeito a quantidades mínimas.

## A Tecnologia SolarSmart™ cria ambientes agradáveis e promove eficiência energética

A Tecnologia SolarSmart™ utiliza pigmentos “inteligentes” que bloqueiam o calor sem diminuir a transmissão luminosa. Os pigmentos permitem a entrada de “luz fria” e bloqueiam a radiação infravermelha que causa acumulação de calor. Isto resulta em redução de custos de ar condicionado e cria condições para ambientes confortáveis em espaços fechados.



# Projetos

Projeto: Aeroporto de Hangzhou, China | Arquiteto: ZIAD

Aplicação: Marquises - 1,900 m<sup>2</sup> | SUNGLAZE™ tipo: Solar Olympic 4mm



Projeto: Manufactura Outlet Village - Kiev, Ucrânia  
Aplicação: Claraboias | SUNGLAZE™ 4/800 Fumê





Projeto: Anvers Confectionery - Tasmânia, Austrália  
Aplicação: Claraboias e Janelas | SUNGLAZE™ 4/800 Fumê



**Projeto:** The Lounge Bar - Melbourne, Austrália  
**Aplicação:** Marquise | **SUNGLAZE™ tipo:** Cristal 3mm



**Projeto:** Residência, Israel  
**Aplicação:** Pérgola | **SUNGLAZE™ tipo:** Solar Control 3mm



**Projeto:** The Barker Hotel - Austrália

**Aplicação:** Pérgola | **SUNGLAZE™ tipo:** Cristal 4mm



**Projeto:** Burnie Cheese Factory - Tasmânia, Austrália

**Aplicação:** Claraboias Industriais Verticais | **SUNGLAZE™ tipo:** Cristal 3mm



# Propriedades Físicas Típicas

Propriedade	Método**	Condições	Unidades	Valores
<b>Mecânicas</b>				
Densidade	D-792		g/cm <sup>3</sup>	1,2
Módulo de Elasticidade	D-638	1 mm/min	Mpa	2.300
Resistência à Flexão	D-790	1 mm/min	Mpa	93
Módulo de Flexão	D-790	1,3 mm/min	Mpa	2.600
Resistência ao Impacto Izod (entalhado)	D-256	23°C	J/m	800
Resistência ao Impacto Izod (entalhado)	ISO 6603/1d	3mm	J	158
Resistência ao Impacto Charpy	E-695		m/kg	336
Resistência ao Impacto Charpy após exposição a Arco de Xenon (D-6110)	D-2565-08	3.000 hrs	% Perda de Resistência ao Impacto	<10
<b>Térmicas</b>				
HDT (Temperatura de Deflexão Térmica)	D-648	Carga: 1,82Mpa	°C	135
Temperatura de amolecimento Vicat	D-1525	Carga: 1kg	°C	150
Temperatura de serviço – Períodos curtos			°C	-50 a 120
Temperatura de serviço – Períodos curtos			°C	-50 a 100
Coefficiente de expansão térmica linear	D-696		cm/cm °C	6,5 x 10 <sup>-5</sup>
Condutividade térmica	C-177		W/m °K	0,21
Calor específico	C-351		kJ/kg °K	1,3
<b>Resistência ao tempo</b>				
Mudança de cor	D-2244	60 meses	ΔE	<3
Índice de amarelamento	E-313	60 meses	Δ Índice de amarelamento	<10
Transmissão Luminosa	D-1003	10 anos	%	<6
<b>Vazamento / Estruturais</b>				
Vazamento de água	E-283	20 psf		nenhum
Vazamento de ar	E-331		cfm/ft <sup>2</sup>	0,05
Carga uniforme	E-330		psf	+140 / -45

\*Propriedades dos painéis de policarbonato do sistema SUNGLAZE.

\*\*ASTM exceto onde indicado.

## Isolamento Térmico

A tabela abaixo compara os valores "U" de painéis de vidro e SUNGLAZE de espessuras equivalentes. O valor "U" do Sunglaze é menor que o do vidro em qualquer espessura. Isto resulta em reduções significativas de energia (entre 6,5 e 9%) tanto em aquecimento no inverno como em ar condicionado no verão. A utilização da tecnologia SolarSmart™ (Breeze, smart, etc.) que bloqueia parcialmente a entrada de radiação infravermelha, responsável pelo acúmulo interno de calor, reduz ainda mais os custos de ar condicionado no verão.

Espessura (mm)	Valores U - SUNGLAZE™ (W·m²·K)	Valores U - Vidro (W·m²·K)
3	5,43	5,79
4	5,29	5,76

## Inflamabilidade

Todos os resultados de testes no SUNGLAZE foram verificados por laboratórios independentes acreditados para os ensaios.

Teste	Norma ASTM	Classificação
Inflamabilidade	EN-13501	B, s1, d0
Autoignição	D-1929	628°C
Densidade de fumaça	D-2843	<75%
Extensão de queima	D-635	CC1
Propagação de chama / fumaça	E-84	Class B

## Propriedades Acústicas

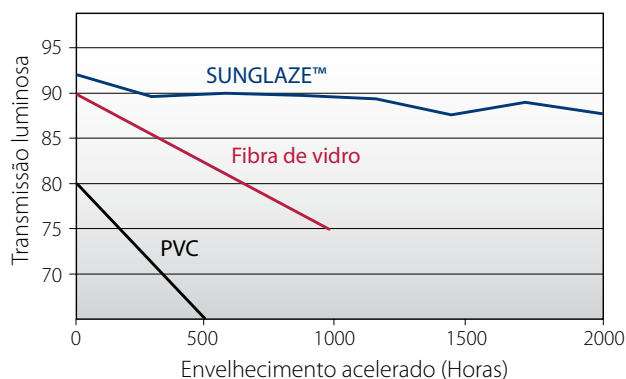
A tabela abaixo indica as propriedades de isolamento acústico dos painéis SUNGLAZE. A atenuações das ondas sonoras junto com a resistência ao impacto torna SUNGLAZE um material ideal para revestimentos.

Espessura	Isolamento Acústico DIN 52210-75 RW (db)
4mm	23
3mm	24








## Resistência à Radiação UV

Os painéis de policarbonato Palram mantêm suas propriedades mecânicas e transparência por muito tempo de serviço externo graças à proteção UV integrada e co-extrudada, que não descasca com o tempo. O gráfico abaixo mostra resultados típicos da exposição de painéis SUNGLAZE a testes de envelhecimento acelerado (simulação de exposição QUV) que equivalem a 20 anos de exposição ao tempo. A transmissão luminosa do SUNGLAZE permaneceu praticamente estável.

Comparação de perda de transmissão luminosa



## Componentes do Sistema

Componente	No. de Parte (Tipo)	Desenho	Fornecimento/ Apresentação
Base PC	04		Comprimento: Até 6m Acabamento: Escovado/ Anodizado
Capa	05		Comprimento: Até 6m Acabamento: Escovado/ Anodizado
Tampa da Capa	06		Comprimento: Até 6m Acabamento: Escovado/ Anodizado
Fechamento SUNGLAZE 3mm	07		Quantidade: 100 pç/caixa Acabamento: Escovado (Natural)
Fechamento SUNGLAZE 4mm	08		Quantidade: 100 peças/caixa Acabamento: Escovado (Natural)
Parafuso de fixação Parafuso "Phillips" auto-atarraxante 4,8x19mm (3/4")	09		Quantidade: 500 peças/caixa
Parafuso de travamento Parafuso "Phillips" para madeira 5,5x19mm (3/4")	10		Quantidade: 500 peças/caixa

## Garantia do Fabricante

Os painéis SUNGLAZE estão garantidos contra vazamento de água por 25 anos. Os painéis SUNGLAZE possuem garantia limitada de perda de até 6% de transmissão luminosa, medida de acordo com a norma ASTM D1003-77, por 10 anos e não mais de 1% ao ano a partir do 11º ano. Os painéis SUNGLAZE estão garantidos por até 10 anos da data de compra contra quebra ou falha como resultado da queda de granizo de até 20mm de diâmetro a velocidades de até 21 m/s.

Nota: Estas garantias se aplicam somente se os painéis forem instalados e mantidos de acordo com as especificações e instruções de instalação da Palram.



### Espanha e Portugal

Tel / Fax: +972 4 6392889  
Celular: +972 52 8745851  
sales.spain@palram.com

### Venezuela, Colômbia, Equador, Peru e Bolívia

Tel: +506 22897957  
sales.centralamerica@palram.com

### Palram México

Tel: + 52 81 8143 8221  
Fax: +52 81 8124 2719  
sales.mexico@palram.com

### Brasil, Argentina, Chile, Paraguai e Uruguai

Tel : + 55 11 2985 5166  
Celular: + 55 11 98456 6001  
sales.southamerica@palram.com



03.2015

Visto que a Indústria Palram tem o controle a respeito do que pode ser colocado neste material, isto não garante que os resultados descritos aqui serão alcançados. Cada um dos usuários do material deve testar o material de forma independente para verificar a compatibilidade do produto a respeito da sua própria necessidade. No que dizem respeito às declarações, estas são devem ser consideradas para usos possíveis e sugestivos do material descrito aqui, e não devem ser consideradas como uma concessão de licença para uso da patente de qualquer produto da Indústria Palram, as declarações apresentadas são consideradas somente sugestões do uso do material como um material sem violar a patente. As indústrias Palram ou seus distribuidores não serão responsáveis por danos causados pelo uso incorreto da instalação do material. Segundo as leis da empresa a respeito do desenvolvimento contínuo do produto, aconselhamos a você procurar as filiais locais da Indústria Palram para certificar-se de que você recebeu uma informação atualizada de nossos produtos.

