



Hotel TRYP PORTO EXPO | 23/11/2017

Películas para Vidros: Benefícios e Aplicações

Guilherme Vendeirinho
Direcção Dept. Técnico

Agenda

1 – Apresentação

2 – Películas para Vidros

Vantagens e Benefícios
Problemas e Mitos

3 – O que nos distingue

4 – Outras áreas de negócio



Apresentação



Quem somos e o que fazemos

A Impersol é uma empresa portuguesa especializada na importação, distribuição e instalação de Películas para Vidros e Vinis Decorativos nas áreas de Arquitectura, Design, Comunicação Visual e Automóvel.



1979

Ano de
Fundação

15

Pessoas
Talentosas

13.832

Clientes
Satisfeitos

36.307

Projectos
Concluídos

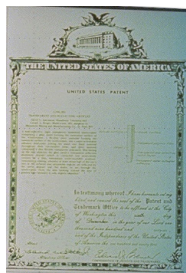
Películas para vidros

Timeline

1966

3M 1ª Patente

3M



1979


impersol

2003

Película baixa
reflexão luminosa
interior

3M Night Vision

2014

Redirecção Luminosa

3M Daylight

2018

Centro formação

3M


impersol



1969

Películas
Segurança

1995

Tecnologia
Micro-Camada

Ultra Safety

2006

Película
transparente
livre de metal

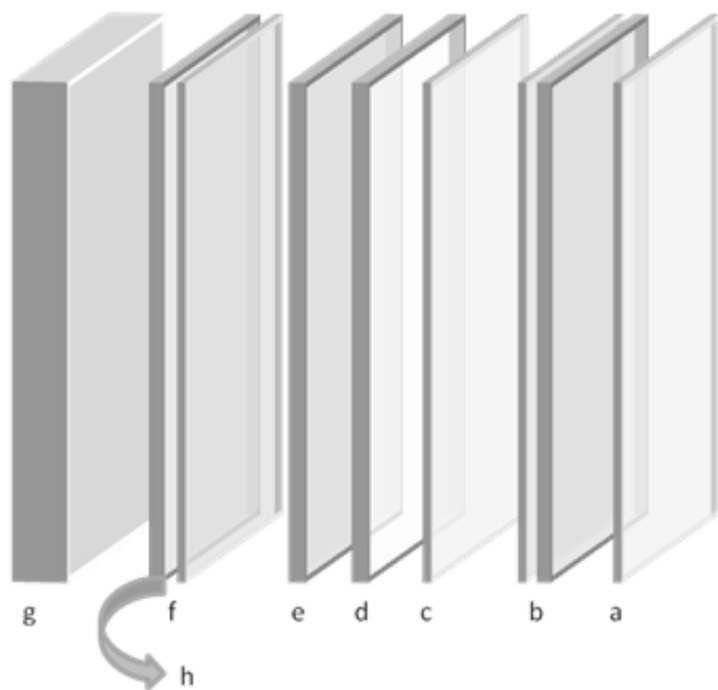
3M Prestige

2016

Baixa
emissividade
3M Thinsulate

Películas para vidros

Composição



A - Tratamento anti-risco

B - Poliéster (PET)

C - Adesivo de laminação

D - Poliéster com tratamento UV

E - Adesivo com tratamento UV

F - Descartável (liner)

G - Vidro

F - Descartável (liner) - Retirado no processo de instalação

Tipos de Películas

1 – Protecção Solar

2 – Isolamento Térmico

3 – Protecção e Segurança

4 – Protecção UV

5 – Decoração

6 – Controlo Luminoso



Tipos de Películas

1 – Protecção Solar

Funções

Redução valor g (até 0,15)
Transmissão Luminosa (entre 15% a 70%)

Aplicações

Eficiência Energética
Conforto dos ocupantes
Instalação interior/exterior

Produto

3M Silver 20 Interior
3M Silver 15 Exterior
3M Silver 35 Exterior
3M Prestige 70
3M Prestige 70 Exterior

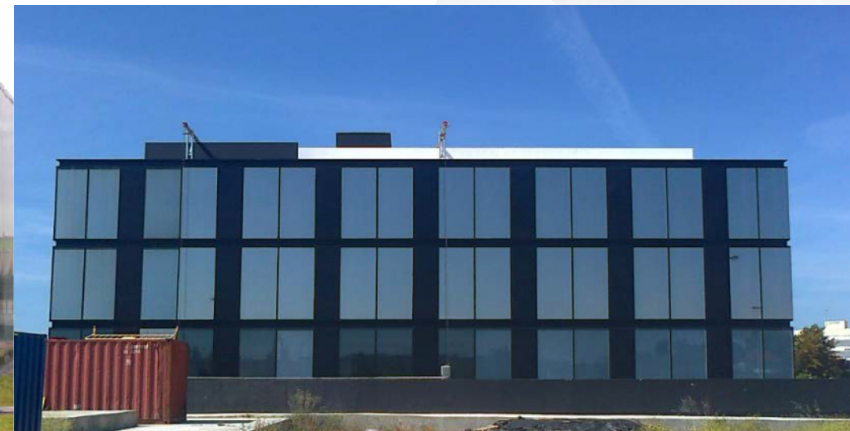
Novartis



Via Verde



Bureau Veritas



Tipos de Películas

2 – Isolamento Térmico

Funções

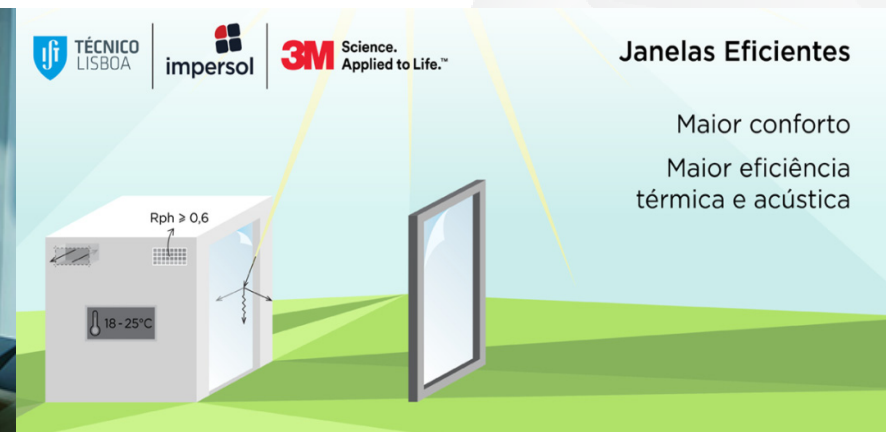
Redução do U (até 2,00)
Redução do valor g (até 0,53)

Aplicações

Eficiência Energética
Conforto dos ocupantes

Produto

3M Thinsulate
Climate Control 75



Tipos de Películas

3 - Protecção e Segurança

Funções

Protecção Anti-Estilhaço
Segurança Anti-Intrusão
Anti-Graffiti
Perfil de Retenção

Certificações

EN 12600 - Pêndulo
EN 356 - Intrusão
ISO 16933 - Explosões

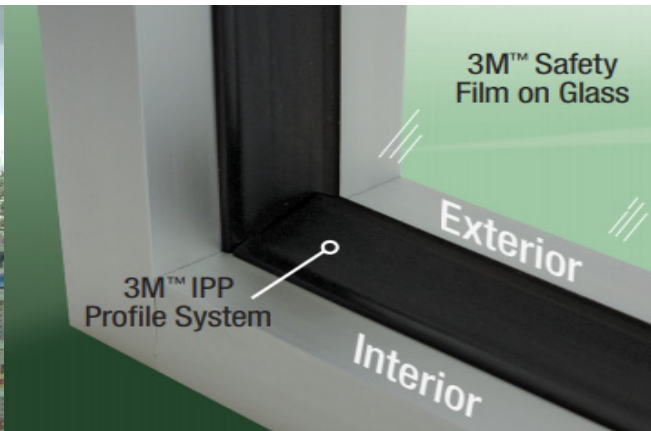
Produto

3M Ultra 600
3M Ultra 800
3M AG 40
IPP Profile

3M Ultra 800



3M Perfil de Segurança



Hotel Lagoas Park



Tipos de Películas

4 – Protecção UV

Funções

Redução UV (até 99,9%)

Aplicações

Redução da Descoloração
Saúde
Aplicações industriais

Produto

Toda a gama de
películas 3M



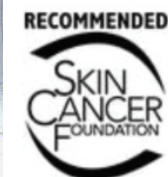
Palácio Nacional da Ajuda



Sede Banco Portugal



Skin Cancer Foundation



The Skin Cancer Foundation recommends many 3M Window Film products as effective UV Protectants.

Tipos de Películas

5 – Decoração

Funções

Identidade Corporativa
Privacidade
Decoração
Sinalização de Envidraçados

Aplicações

Películas com padrões
Películas Translúcidas e Opacas
Recorte Electrónico
Impressão Digital

Produto

3M Fasara
3M Clear View
3M 5525 Frost/Dusted
3M Dicróica



Sede 3M Portugal



Sede 3M Portugal



Fasara Gradient Film



Tipos de Películas

6 – Controlo Luminoso

Funções

Redirecionamento Luminoso
Conforto Visual
Eficiência Energética

Aplicações

Edifícios Comerciais
Naves Industriais

Produto

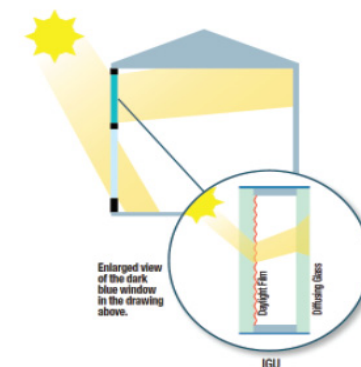
3M™ Daylight Redirecting Film



Sem 3M™ Daylight Redirecting Film



Com 3M™ Daylight Redirecting Film



Vantagens e Benefícios



1. “Upgrade” do vidro existente com uma ou mais funções (Protecção Solar + Redução UV)
2. Oferta diversificada
3. Custo reduzido comparado com a substituição de vãos existentes
4. Rapidez de execução e sem distúrbio para os ocupantes
5. Adaptação às necessidades actuais dos ocupantes e actividade da empresa (capital market, mercado de arrendamento)
6. Eficiência energética sem custos manutenção. (Redução do consumo AVAC)

Problemas e Mitos

1. Quebra de Vidros

3M Glass Checklist
Software I&D com IST

2. Qualidade de Instalação

Instaladores certificados pela 3M

3. Garantia de Qualidade 3M

Garantia até 15 anos pelo interior e 10 exterior

4. “Películas espelhadas”

3M Prestige 70 (sem metalização, LVT 70%)



3M
Authorized Dealer
Window Film Products

Glass Checklist

Dealer Information		Customer Information	
Code: 03wwe13v	Contact Name: Ana Libério		
Name: Impersol	Company Name: Oceanário Lisboa		
Region: Europe	Address 1: Lisboa		
	Address 2:	City: 1998	State: Lisboa
		Zip: 1234567	Fax:
		Phone: email@gmail.com	
		Email: email@gmail.com	

Building Information	
Glass Type: Clear Double Pane	Size: 2270 x 850
Number of Windows: 12	
Interior Pane Type (Double): Annealed	Exterior Pane Type (Double): Annealed
Interior Thickness (Double): 6.35	Exterior Thickness (Double): 6.35

Installation Conditions		
Condition	Interior	Exterior
Window Age: 3 to 20 years	0.2	0.2
Window Location: Outside Wall	1	0.8
Glass Type: Clear Double Pane	0.6	1
Previous Glass Failure: No	N/A	N/A
Failure Percentage: 0	0	0
Indoor Shading: Blinds	1.4	0.6
Indoor Structural Pocket: No	0	0
Outdoor Shading: 75% Horizontal	0.7	0.7
Window Framing: Structural Rubber Gasket	0.7	0.7
Condition of Frame: Good	0	0
Sealant Type: Putty	N/A	N/A
Condition of Sealant: Resilient	0	0
Outdoor Glazing Stop Color: Black	-0.2	-0.4
Heat Register Location: Directed Away from the Glass	0.5	0.5
Design Winter Temperature: Above 40F (4C)	0.5	0.5
High Altitude: Below 5000ft (1525m)	0	0.1
Adj. Self Reflecting Surface: None	0	0
Arching Window Type: None	0	0
Other Arching Window Type: None	N/A	N/A
Window > 20 Square Feet: No	0	0
Total:	3.7	3.1

Expected Edge Stress						
	Film	Approval	Film Stress Factor	Thermal Stress factor	Total PSI	Max PSI
Interior:	Silver 20	Yes	612	3.7	2264.4	3232.31
Exterior:	Silver 20	Yes	273	3.1	846.3	3232.31

IMPORTANT NOTICE: This glass checklist is intended to help assess the compatibility of 3M Window Films with specific glazing constructions. The checklist is not intended to replace the customer's careful evaluation of 3M Window Film for the customer's intended application. 3M will not be liable for any loss or damage, whether direct, indirect, special, incidental or consequential resulting from or in any way related to the information contained in this checklist.

O que nos distingue



1. **Distribuição e Instalação**
2. **I&D – Teses de Mestrado e Doutoramento parceria IST**
3. **Análise de Quebra de Vidros**
4. **Cálculo de valores energéticos e luminosos (Windows e Optics)**
5. **Formação**
6. **Mercados**
7. **Parcerias**
 1. ANFAJE – Associação Nacional dos Fabricantes de Janelas Eficientes
 2. EWFA- European Window Film Association
 3. APFM - Associação Portuguesa de Facility Management

Outras áreas de negócio

3M Revestimentos Di-Noc



3M Whiteboards



3M Comunicação Gráfica e Impressão Digital



3M Fitas e Adesivos



3M Limpeza Industrial



Películas e Car Wrapping e Paint Protection Films





Hotel TRYP PORTO EXPO | 23/11/2017

Películas para Vidros: Benefícios e Aplicações

Guilherme Vendeirinho
Direcção Dept. Técnico