

# ORIPLAST REFLEX

Revestimento protetivo ultra-refletor

Revestimento líquido para exteriores, feito com especiais resinas sintéticas a base de água e enriquecido com micro esferas refletoras. Garante o reflexo da luz solar, diminuindo a temperatura do substrato sobre o qual o produto é aplicado, favorecendo a poupanças de energia na climatização. A utilizar como revestimento protetor ultra refletor para sistemas impermeabilizantes líquidos ou como protetor para re-impermeabilizar velhas e novas membranas betuminosas e de ardósia. Pronto a usar e adequado para aplicações sobre superfícies horizontais, verticais e oblíquas.

## VANTAGENS

- Fácil e rápida aplicação.
- Elevada capacidade em refletir os raios do sol.
- Contribui à redução das necessidades de energia para o ar condicionado no verão, favorecendo a conservação de energia e a redução do nível de poluição nas cidades.
- Nas estruturas sem climatização aumenta o *comfort* de verão no interior.
- A redução da temperatura da superfície da cobertura vai aumentar a eficiência da luz difusa aos painéis fotovoltaicos.
- Reduz o fenómeno de ilhas de calor urbanas (Heat Island Effect).
- Ótima elasticidade às altas e baixas temperaturas.
- Ótimas capacidades re-impermeabilizantes.
- Elevada resistência às intempéries, aos raios UV e ao ar salobro.
- Resiste à estagnação da água.
- Pode ser aplicado sobre membranas betuminosas ou de ardósia em boas condições sem primário de aderência.
- Prolonga a vida útil das membranas de impermeabilização, reduzindo o custo de manutenção dos telhados.
- Resiste ao envelhecimento e não necessita de manutenção.
- Produto sem solventes.

## DOMÍNIO DE UTILIZAÇÃO

Adequado para o revestimento protetivo de:

- telhados planos ou oblíquos;
- superfícies horizontais, verticais ou inclinadas.

Pode ser utilizado sobre suportes como:

- membranas betuminosas ou de ardósia em boas condições;
- superfícies de betão;
- superfícies de betão lisas em combinação com o *Grip Primer*;

## CONSUMO

1,0 kg/m<sup>2</sup>.

## COR

Branco.

## EMBALAGEM

Baldes de plástico de 5 ou 20 kg.

Palete:

- balde de 5 kg – 20 caixas de cartão (4 baldes cada caixa) – 400 kg;
- balde de 20 kg – 36 baldes (720 kg).

## ARMAZENAGEM

Armazenar o produto em ambientes com boa ventilação, longe da luz do sol e do gelo, com uma temperatura incluída entre +5°C e +35°C.

Tempo de armazenagem: 24 meses.



Vídeos das aplicações, página do produto, ficha da segurança e outras informações.

# ORIPLAST REFLEX

Revestimento protetivo ultra-refletor

## Caraterísticas Físicas e Técnicas

Propriedade		Unidade de medida
Consumo	1,0	kg/m <sup>2</sup>
Aspeto	líquido	-
Cor	branco	-
Diluição	não diluir	-
Tempo de espera entre 1ª e 2ª demão (T=20°C; H.R. 40%)	5	horas
Temperatura de aplicação	+5 /+35	°C
Humidade máxima	70%	-
Tempo de secagem (T=20°C; H.R. 40%)	5	horas
Temperatura de uso	-15 /+60	°C
Armazenagem	24 nas embalagens originais e em local seco	meses
Embalagem	balde de plástico de 5 ou 20	kg

## Créditos LEED®

### Standard LEED for New Construction & Major Renovation, v. 2009

Área temática	Crédito	Pontuação
Sustainable Sites	SSc7.1 - Heat Island Effect - Non-roof	1
	SSc7.2 - Heat Island Effect – Roof	1
Energy & Atmosphere	EAp2 - Mimimum energy performance	obrigatório
	EAc1 – Optimize Energy Performance	de 1 a 19
Materials & Resources	MRc2- Construction Waste Management	de 1 a 2
	MRc4 – Recycled Content	de 1 a 2
	MRc5 – Regional Materials	de 1 a 2

## Revestimentos - acrílicos

2/5

Os detalhes e recomendações contidos neste relatório baseiam-se na nossa experiência, são apenas indicativos e necessitam de confirmação através de aplicações práticas. Portanto, antes de usar o produto, o aplicador deve sempre fazer testes preliminares destinados a verificar a adequação para o uso pretendido. Em caso de dúvida, entre em contacto com o nosso departamento técnico. Esta ficha técnica substitui todas as anteriores.

# ORIPLAST REFLEX

Revestimento protetivo ultra-refletor

Caraterísticas de desempenho final		Unidade de medida	Norma	Resultado
Reflectância	> 90%	-	-	-
Emissão térmica (E)	91%	-	ASTM C1371	-
Solar Reflex Index (SRI)	102%	-	ASTM E1980	-
Diferença de temperatura da superfície com membrana betuminosa – superfície com Oriplast Reflex	~ 48	°C	-	-
Diferença de temperatura exterior – interior	34	°C	10375 EN ISO 13791 EN ISO 13792	-
Adesão sobre membrana betuminosa - Adhesion Test pull – off	> 7,0	MPa = N/mm <sup>2</sup>	ISO 4624 ASTM D4541	excelente
Adesão sobre membrana de ardósia - Adhesion Test pull – off	4,3	MPa = N/mm <sup>2</sup>	ISO 4624 ASTM D4541	ótima
Adesão sobre folha de zinco - Adhesion Test pull – off	1,7	MPa = N/mm <sup>2</sup>	ISO 4624 ASTM D4541	boa
Adesão sobre ardósia - Adhesion Test pull – off	2,5	MPa = N/mm <sup>2</sup>	ISO 4624 ASTM D4541	boa
Adesão sobre placa de poliuretano (PU) - Adhesion Test pull – off	1,5	MPa = N/mm <sup>2</sup>	ISO 4624 ASTM D4541	boa
Impermeabilidade à água em pressão positiva	7,0	atm	EN 8202/21	-
Resistência aos ciclos de envelhecimento acelerado (Weathering Test)	3000	horas	EN ISO 11507	-
Resistência aos raios UV	1000	horas	EN ISO 11507	-
Resistência a 50 ciclos de gelo e degelo (-15°C/+15°C)	-	-	EN 202	inalterado
Alongamento até rotura (Break Elongation)	327%	-	ISO EN 527-3	-
Alongamento até rotura depois de 3000 horas de envelhecimento acelerado	166%	-	-	-
Resistência à tração depois de 3000 horas de envelhecimento acelerado	1,12	N/mm <sup>2</sup>	-	-
Resistência à água estagnante (9 meses)	-	-	-	muito boa
Flexibilidade (Bend Test)	12	mm	ISO 1519	boa
Viscosidade (viscosímetro Brookfield DV-E s04, 6 rpm, T= 20°C, H.R. 75%)	50000 – 65000	mPa·s	-	-

## Revestimentos - acrílicos

3/5

Os detalhes e recomendações contidos neste relatório baseiam-se na nossa experiência, são apenas indicativos e necessitam de confirmação através de aplicações práticas. Portanto, antes de usar o produto, o aplicador deve sempre fazer testes preliminares destinados a verificar a adequação para o uso pretendido. Em caso de dúvida, entre em contacto com o nosso departamento técnico. Esta ficha técnica substitui todas as anteriores.

# ORIPLAST REFLEX

Revestimento protetivo ultra-refletor



fig. 1a

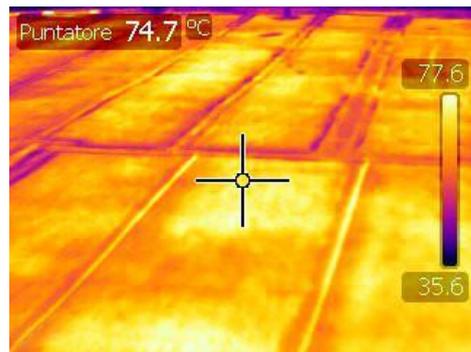
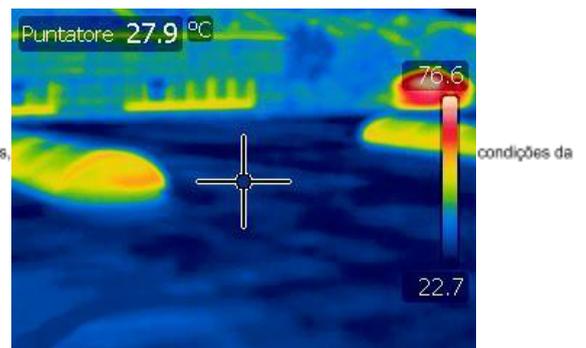


fig. 1b

Situação antes da intervenção. Imagens e temperaturas feitas com câmera térmica (fig. 1b)



## Revestimentos - acrílicos

4/5

Os detalhes e recomendações contidos neste relatório baseiam-se na nossa experiência, são apenas indicativos e necessitam de confirmação através de aplicações práticas. Portanto, antes de usar o produto, o aplicador deve sempre fazer testes preliminares destinados a verificar a adequação para o uso pretendido. Em caso de dúvida, entre em contacto com o nosso departamento técnico. Esta ficha técnica substitui todas as anteriores.

# ORIPLAST REFLEX

Revestimento protetivo ultra-refletor

fig. 2a

fig. 2b

Situação depois da intervenção. Imagens e temperaturas feitas com câmera térmica (fig.2b) –  $\Delta T = 46,8^{\circ}\text{C}$

## Revestimentos - acrílicos

5/5

Os detalhes e recomendações contidos neste relatório baseiam-se na nossa experiência, são apenas indicativos e necessitam de confirmação através de aplicações práticas. Portanto, antes de usar o produto, o aplicador deve sempre fazer testes preliminares destinados a verificar a adequação para o uso pretendido. Em caso de dúvida, entre em contacto com o nosso departamento técnico. Esta ficha técnica substitui todas as anteriores.

# ORIPLAST REFLEX

Revestimento protetivo ultra-refletor

## PREPARAÇÃO DO SUPORTE

- O fundo tem de estar totalmente endurecido, seco e com suficiente resistência, e com as adequadas inclinações, para deixar que a água de chuva deflúa.
- No caso de fundo de cimento de nova realização, isso tem que ficar suficientemente maduro.
- A temperatura do suporte tem de ser incluída entre +5°C e +35°C.
- A superfície tem que estar bem limpa, bem consolidada, sem partes friáveis ou inconsistentes.
- Remover o pó, as gorduras e os óleos com jatos de água e deixar secar.
- Se há partes friáveis ou sujidade, aconselhamos limpeza mecânica.
- Se a superfície é muito lisa, é melhor aplicar um primário de aderência (*Grip Primer*).
- Sobre superfícies de metal com ferrugem, remover totalmente a ferrugem com o *Rust Converter* e utilizar o primário de aderência *WATstop*.

## MISTURA

Produto de único componente, pronto a usar. Não diluir. Antes da aplicação, misturar o produto por 3-5 minutos com broca misturadora com elevado número de voltas.

Não adicionar componentes estranhos ao produto.

## APLICAÇÃO

- Aplicar uma primeira camada de *Oriplast Reflex* com broxa, rolo ou airless, assegurando a total cobertura da superfície. No caso de chuva sobre o produto que não está perfeitamente seco, verificar muito bem a idoneidade no seguinte revestimento.

- Quando a primeira camada estiver seca (depois de acerca 5 horas), aplicar uma segunda camada com o mesmo sistema, tendo cuidado em cruzar as duas camadas para cobrir a superfície numa maneira uniforme.

## TEMPO DE SECAGEM

Com temperatura de 20°C e humidade relativa de 40% o produto seca em 5 horas.

- O tempo de secagem é influenciado pela humidade relativa do ambiente e pela temperatura e pode mudar significativamente também.

## RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES

- Não aplicar com temperatura inferior de +5°C e superior de +35°C.
- No verão, aplicar o produto nas horas mais frescas do dia, evitando o sol.
- Não aplicar com iminente perigo de chuva ou de gelo, em condições de forte neblina ou com humidade relativa superior de 70%.
- Não é pedonal. Pode ser pisado apenas para a manutenção periódica.

## LIMPEZA

As ferramentas utilizadas podem ser lavadas com água antes do endurecimento do produto.

## SEGURANÇA

Para o manuseio, cumprir com todos os termos estabelecidos na ficha de dados de segurança do produto.

