

A chapa de policarbonato de nível balístico Hygard<sup>®</sup>, possui quatro camadas de policarbonato totalizando 1,250" de espessura que cumpre a classificação UL 752 Nível 3 para ataque balístico com Magnum .44, HP White TP 0500 Nível IV e ASTM F 1233 Classe 5. Diferentemente de produtos laminados com vidro, o Hygard<sup>®</sup> utiliza apenas policarbonato, resiste a rachaduras e branqueamento após repetidos impactos balísticos de alta força, uma vantagem para manter a visibilidade de uma ameaça durante um ataque. Todos os produtos da linha Hygard<sup>®</sup>, incorporam chapas de policarbonato Makrolon<sup>®</sup>, que são produzidas com alta qualidade óptica, para atender ao mercado de laminados voltados à segurança.

As superfícies externas têm um revestimento rígido de alta tecnologia do Makrolon<sup>®</sup> AR que facilita a limpeza e resiste a ataques de vandalismo, produtos químicos e pichações. A chapa Hygard<sup>®</sup> possui garantia de sete (7) anos contra falha do revestimento, amarelecimento e opacidade. Os termos da garantia estão disponíveis mediante solicitação.

## CARACTERÍSTICAS

Incrível resistência a impacto  
Elevada performance balística  
Excelente resistência aos raios UV.  
Excelente resistência a abrasão  
Alta resistência química

## PRINCIPAIS APLICAÇÕES

Equipamentos Florestais  
Instalações governamentais  
Centros de detenções  
Bancos  
Envidraçamento de equipamento pesado  
Joalherias  
Guaritas  
Lojas de conveniência 24 horas  
Bilheterias

## FORMATO

Chapas

## COR

Cristal

## ESPESSURAS

BR1250 = 31,75 mm | BR1000 = 25,40 mm  
BR750 = 19,05 mm

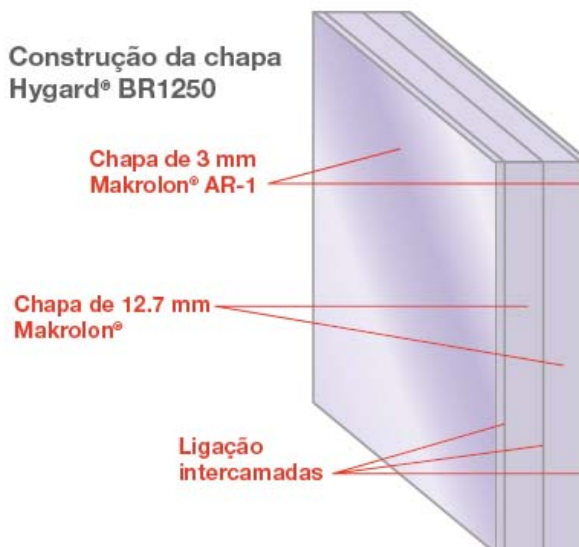
**BOLETIM TÉCNICO**

| Propriedades típicas*        |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| Propriedades                 | Valores                    |
| Espessuras/Tolerância        | 1,30 pol. ± 5%             |
| Peso                         | 8,1 lbs / pés <sup>2</sup> |
| Coefficiente de sombreamento | 0,81                       |
| Valor U                      | 0,51                       |
| Transmissão de luz           | 72 %                       |

\*As propriedades típicas não são feitas para fins de especificação.

| Classificações de desempenho do produto   |
|---|
| <b>Balístico</b><br>UL 752 Nível 3 (.44 Magnum lead semi-wadcutter gas checked)<br>NIJ Nível II, Nível IIIA   |
| <b>Entrada forçada e contenção</b><br>ASTM F 1233.08 Classe 5 Passagem de corpo<br>ASTM F 1233.08 Classe 2,5 Passagem de objeto<br>ASTM F 1915.03 Nível 1<br>H.P. White TP 0500.03 Nível IV Sequência 43-44 |
| <b>INFORMAÇÕES DA AGÊNCIA</b><br>Arquivo UL: BP6864<br>Combustibilidade Classe CC1<br>Miami-Dade norma NOA 10-0329.03   |

**Construção da chapa  
Hygard® BR1250**



## Recomendações de envidraçamento

- São recomendados sistemas de suportes de segurança estrutural com classificações balísticas e/ou de entrada forçada iguais ou maiores que o laminado Hygard<sup>®</sup> selecionado
- O laminado Hygard<sup>®</sup> deve ser cortado para permitir um mínimo de engate de 25.4 mm na estrutura, com profundidade de encaixe suficiente para expansão do material (aprox. 1/167 pé)
- Use gaxetas/seladores úmidos ou secos que sejam compatíveis com policarbonato
- Remova a máscara protetora depois de as operações de envidraçamento serem concluídas e antes da exposição prolongada à luz do sol direta, umidade ou alta temperatura

## Especificações do produto

Laminado de policarbonato Hygard<sup>®</sup>:

Chapa de policarbonato Makrolon<sup>®</sup> transparente de quatro camadas construída da seguinte maneira:

- Superfície resistente à abrasão Makrolon<sup>®</sup> AR-1
- Intercamada de ligação de poliuretano
- Folha de policarbonato de 12.7 mm Makrolon<sup>®</sup>
- Intercamada de ligação de poliuretano
- Folha de policarbonato de 12.7 mm Makrolon<sup>®</sup>
- Intercamada de ligação de poliuretano
- Superfície resistente à abrasão Makrolon<sup>®</sup> AR-1

## NOTA

\*Este boletim técnico pode ser alterado sem aviso prévio.

\*\*As informações contidas nesse documento são de responsabilidade do fabricante.