



добро пожаловать | 欢迎 | Benvenuti | Selamat datang | Välkommen | Tervetuloa | 歡迎 | Bienvenidos | Witamy | Bienvenue | 환영 | Bem-Vindo | Willkommen | Welkom

Bem-Vindo

ASHLAND POLÍMEROS DO BRASIL

Rua Arthur César, 200 – Bairro da Ronda
(Km 53 da Rod. Pres. Castelo Branco)
CEP 18147-000 - Araçariguama – SP

Telefones: +55 11 4136 6477 ou 4136 6464
teccenter@ashland.com



ASHLAND®

With good chemistry great things happen.™

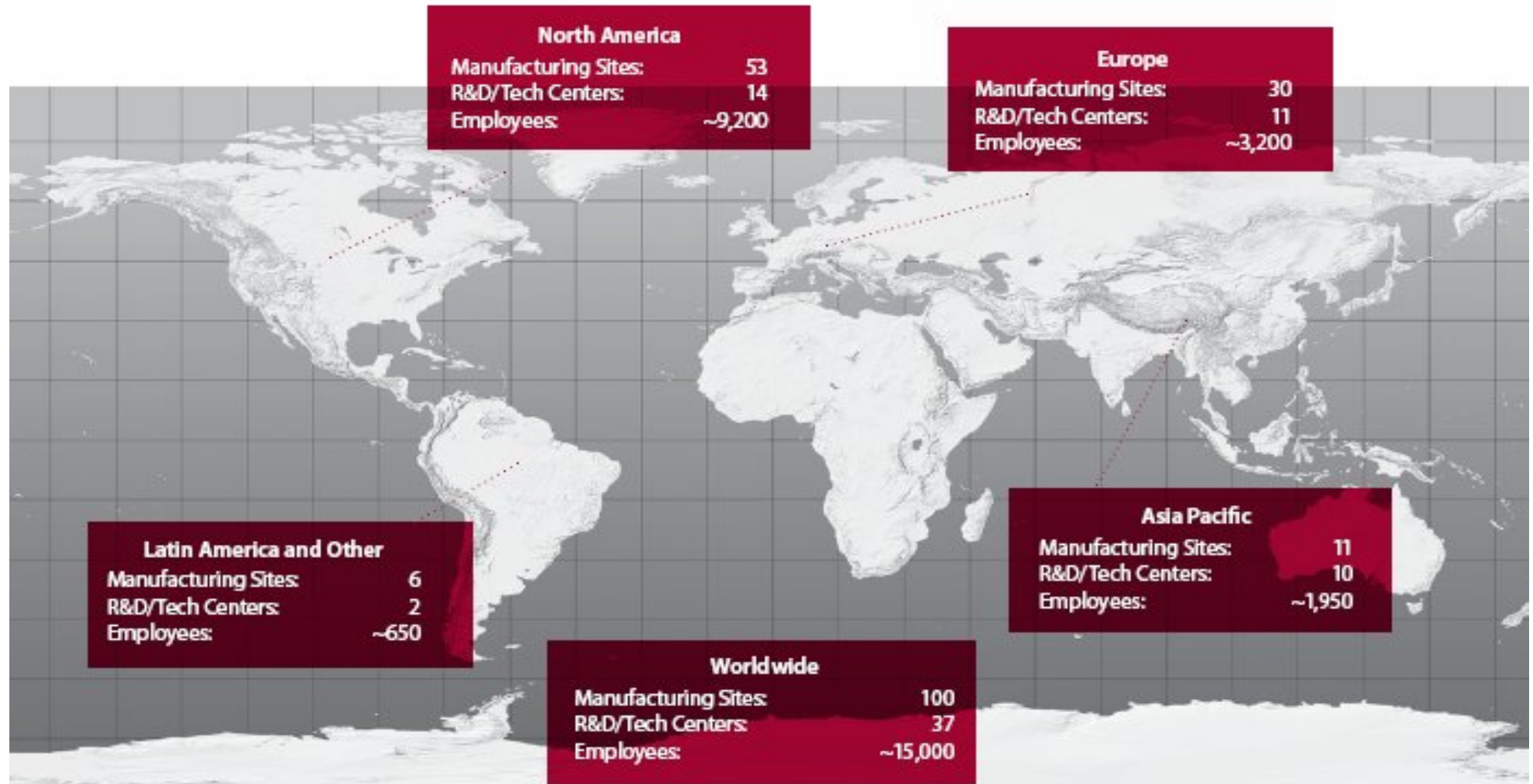
Ashland Performance Materials



- 4 Unidades de Negócios
- Vendas: US\$ 8.1 Bilhões
- 15.000 funcionários em mais de 100 Países

Commercial Units	Ashland Specialty Ingredients	Ashland Water Technologies	Ashland Performance Materials	Ashland Consumer Markets
Leading Products & Services	Cellulose ethers, vinyl pyrrolidones	Specialty papermaking chemicals	Unsaturated polyester resins, vinyl ester resins	U.S. franchised quick-lube chain, Passenger-car motor oil
Associated Market Position	#1	#1	#1	#2
Sales ¹	\$2.5 billion	\$1.9 billion	\$1.7 billion	\$2.0 billion

Nossa presença Global



Estamos acrescentando e fortalecendo as nossas capacidades de fabricação em nível mundial, oferecendo aos nossos clientes bases locais de produção.

Ashland Performance Materials no Mundo

- 4 Centros de Tecnologia
- 27 Fábricas em 15 Países
- 7 Joint Ventures



Responsible Care*

Resinas DERAKANE[®] e MODAR[®]

***Há 50 anos oferecendo soluções nos mercados de
corrosão, transportes e infraestrutura.***

Alexandre P. Jorge

Março 2012

Compósitos de Engenharia ***Propriedades Gerais***

Leveza do material

Alta propriedade mecânica e baixo peso



Ashland Performance Materials

ASHLAND[®]

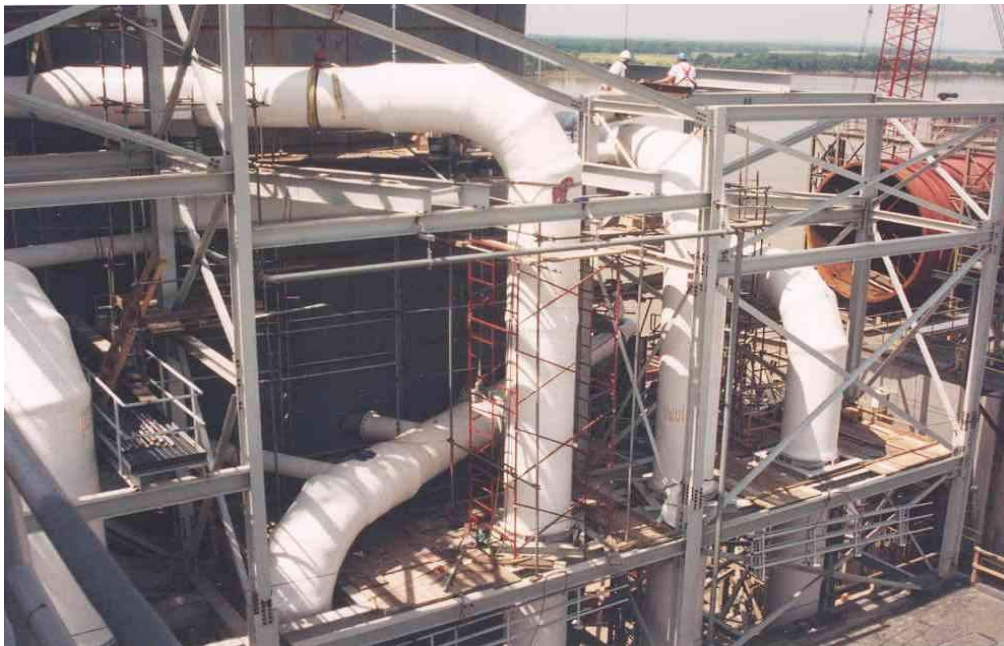
Compósitos de Engenharia

Propriedades Gerais

Alta Resistência à Corrosão

Inércia química confere longevidade e baixo custo de manutenção

DERAKANE[®]
EPOXY VINYL ESTER



Compósitos de Engenharia ***Propriedades Gerais***

Resistência química e baixa propagação de fogo

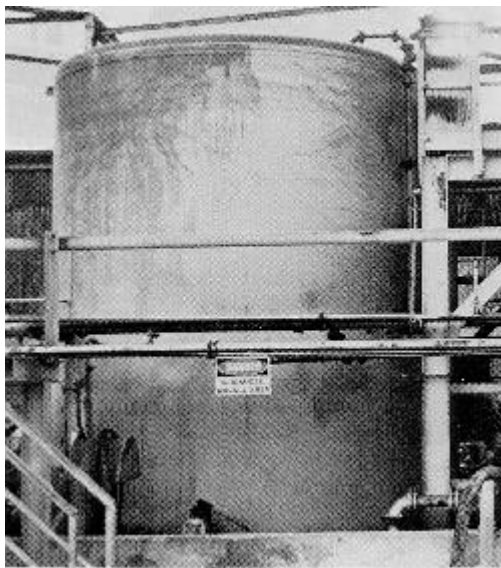
Tubulações de água de incêndio



O Desenvolvimento dos Compósitos pela Engenharia

Resinas DERAKANE[®]

O Tamanho e Responsabilidade dos Tanques Cresceu



Tanque de Cloreto
Férrico a 40%

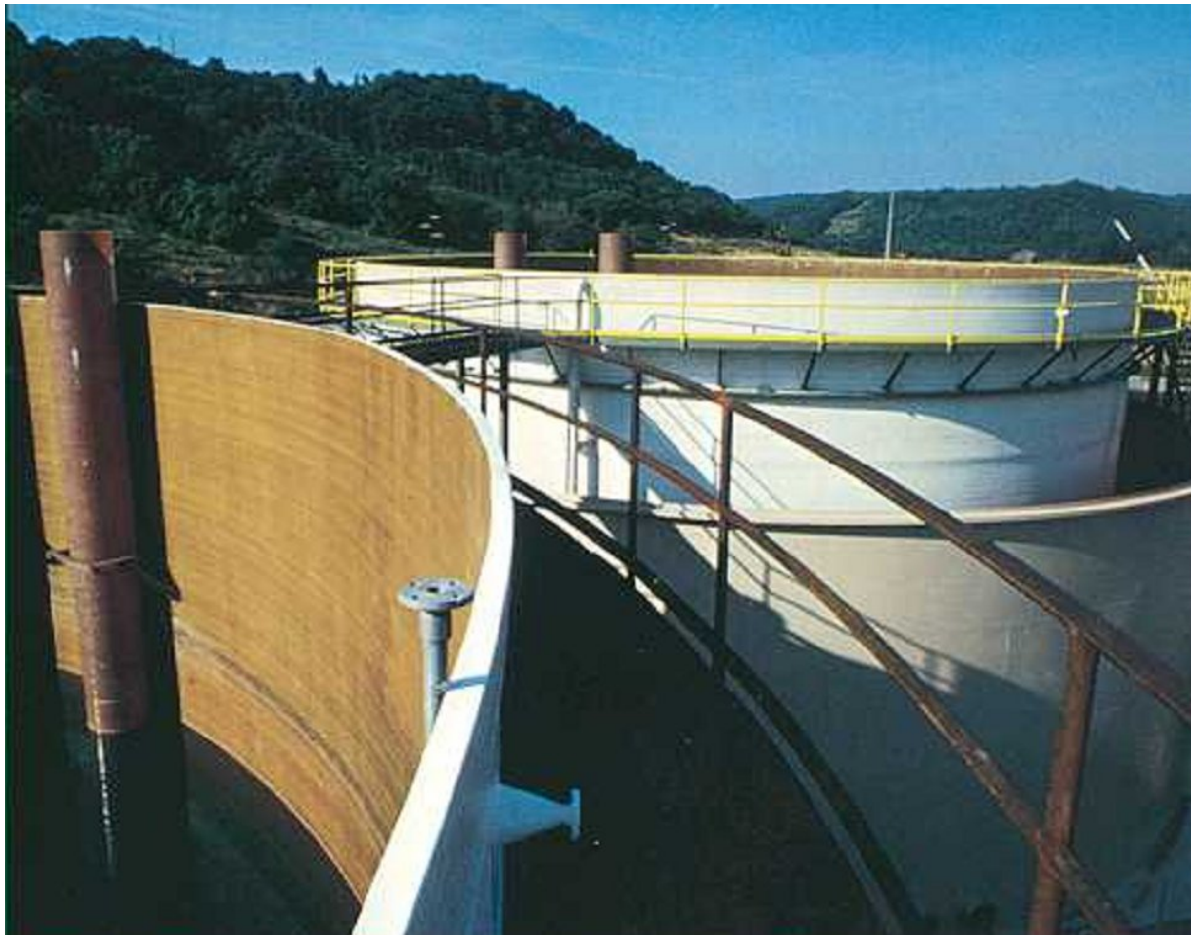
Ashland Performance Materials



Tanques de Neutralização de Água Residual
Diâmetro de 15 m e altura de 10 metros
Volume: 1,75 milhões de litros
Operação: Desde 1988.
Temperatura: até 90°C

Resinas DERAKANE[®]

O Tamanho e Responsabilidade dos Tanques Cresceu



Tanques de Água Residual

Diâmetro de 20 m e altura de 12 metros

Volume: 3,7 milhões de litros

Operação: Desde 1989.

Ershigs-EUA

Resinas DERAKANE[®]

O Tamanho e Responsabilidade dos Tanques Cresceu



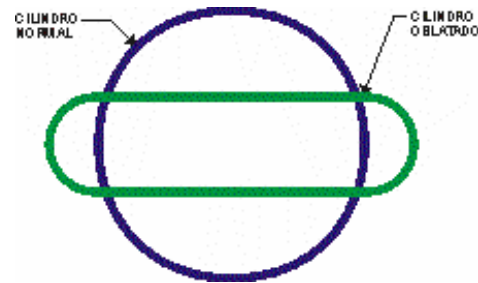
Tanques de Ácido
Clorídrico

Diâmetro de 14 m e
altura de 18 metros

Volume: 2,8 milhões
de litros

Resinas **DERAKANE**[®]

Tanques Oblatados



O círculo azul mostra o diâmetro de fabricação e o verde, a circunferência já oblatada.



Resinas **DERAKANE**[®]

Tanques Oblatados



Diferenciais:

Transporte mais rápido e com custo muito menor.

Permite competitividade com tanques metálicos com diâmetros de até 15 metros e capacidade de 2,5 milhões de litros.

Resinas DERAKANE[®]



Fabricação de tanques de grande diâmetro no campo (on site)

Barracão (em branco) abriga máquina de filamento contínuo.

Casos históricos com diâmetros de até 38 metros.

Resinas **DERAKANE**[®]

DERAKANE[®]
EPOXY VINYL ESTER



Resistência à Fadiga

DERAKANE[®] 601-200

- Especialmente desenvolvida para construção de pás eólicas.
- Alta performance estrutural
- Baixa contração linear
- Altíssima resistência à fadiga mecânica
- Projetada para trabalhar com infusão à vácuo, podendo ser aplicada em outros processos como filamento e laminação manual.

Resinas **DERAKANE**[®]

DERAKANE[®]
EPOXY VINYL ESTER

Resistência à Fadiga



Derakane[®] 411 e Derakane[®] 8084

Submarino Collins Tipo 471

- Maior do Mundo - Não Nuclear
- Cliente: Marinha Royal Austrália
- Largura: 75 metros
- Diâmetro: 8 metros
- Espessura Parede: 10 a 40 mm

Resinas **DERAKANE**[®]

Resistência Altas Pressões

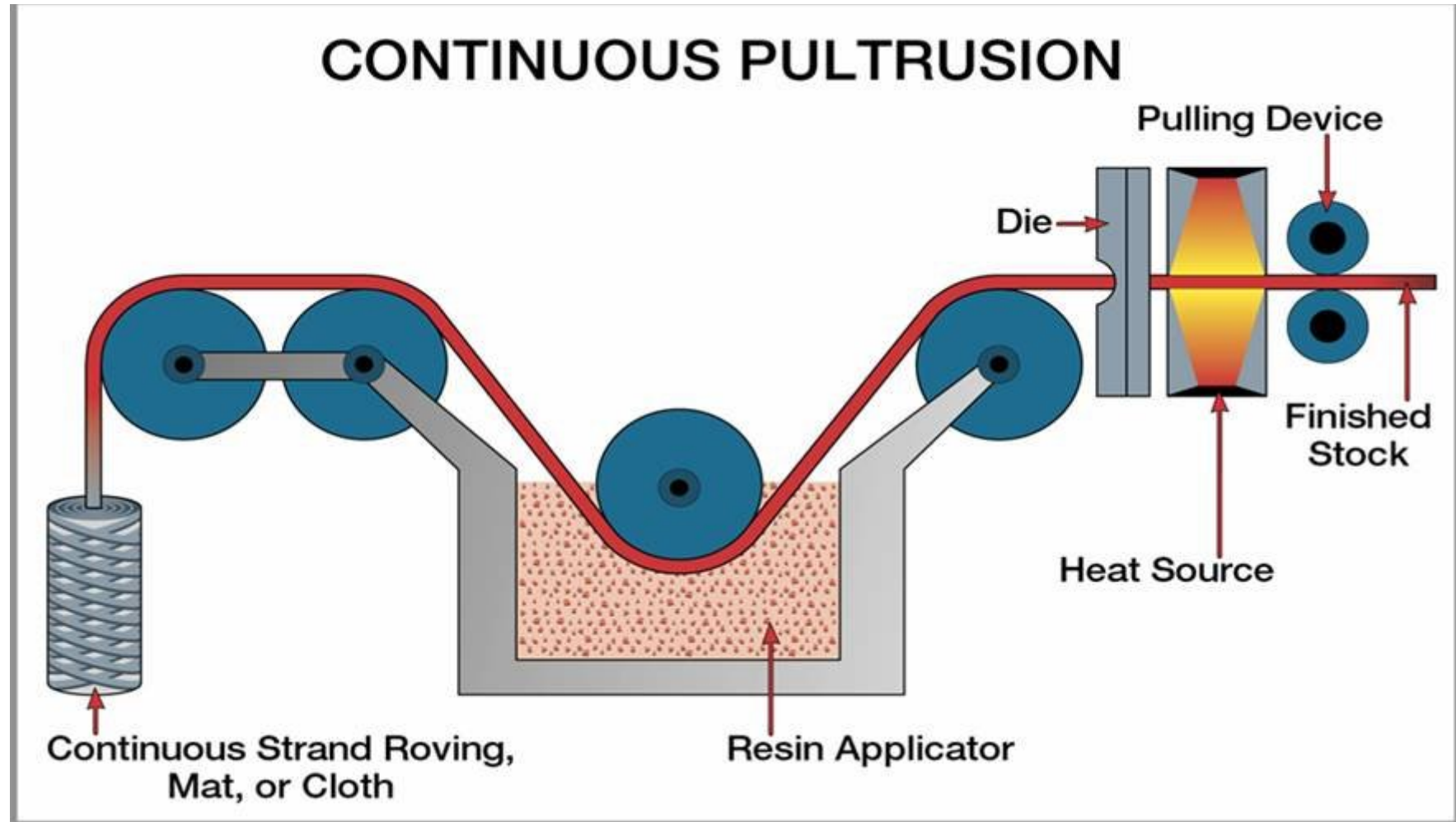
DERAKANE[®] 411-350
Cilindros de Gás Propano



Resinas DERAKANE[®]

Aplicações Estruturais

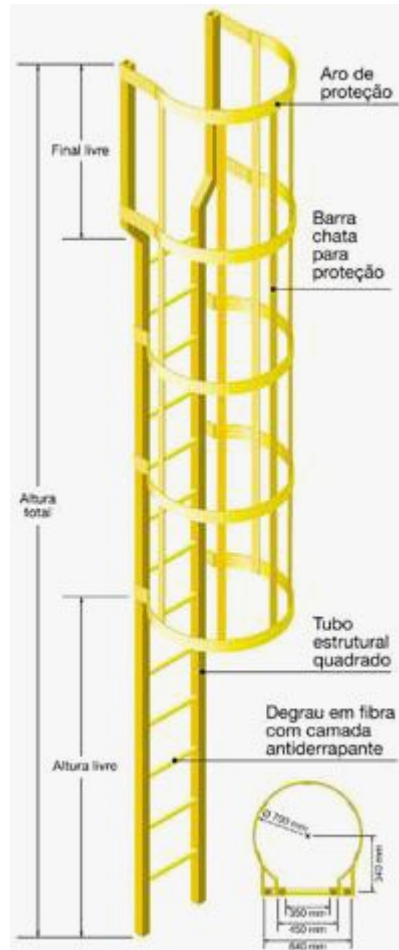
Pultrusão



Pultrusão



Pultrusão



Resinas **DERAKANE**[®] - Estrutural

DERAKANE[®] para aplicações estruturais

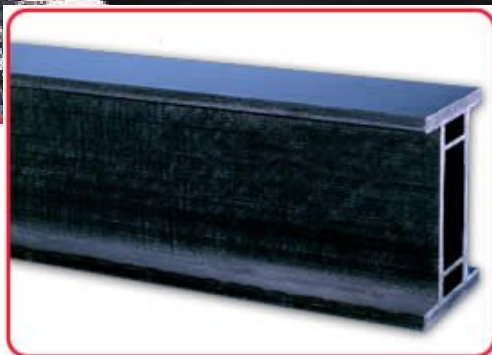
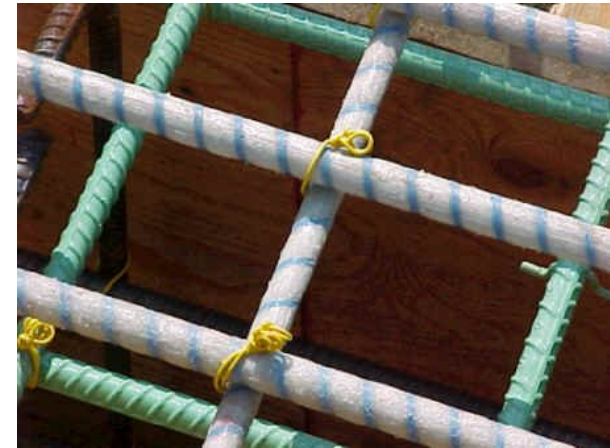
- Alta performance estrutural
- Altíssima resistência à fadiga mecânica



Resinas **DERAKANE**[®] - Estrutural

DERAKANE[®] para aplicações estruturais

- Alta Resistência Corrosão (ambiente alcalino)
- Alta Resistência Mecânica



Resinas **DERAKANE**[®] - Estrutural



DERAKANE[®] para aplicações estruturais

- Alta performance estrutural
- Altíssima resistência à fadiga mecânica

Resinas **DERAKANE**[®] - Estrutural

DERAKANE[®] para aplicações estruturais

- Alta performance estrutural
- Altíssima resistência à fadiga mecânica

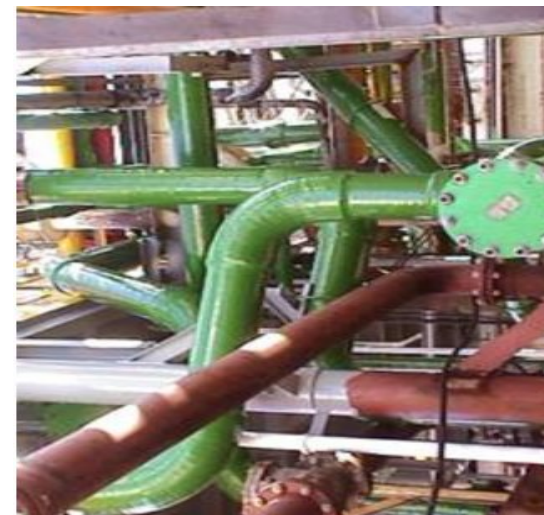


Resinas DERAKANE[®]

DERAKANE[®] - Aplicações onde FR e Resistência Química são Necessárias

Resistência química e baixa propagação de fogo

Densidade de Fumaça controlada



Resinas **DERAKANE**[®]

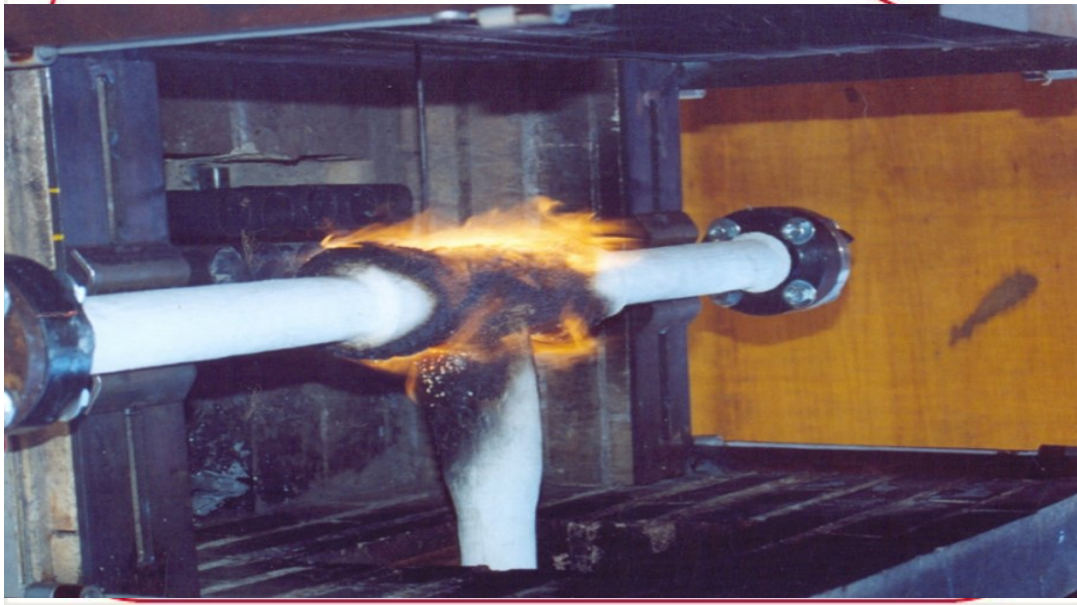
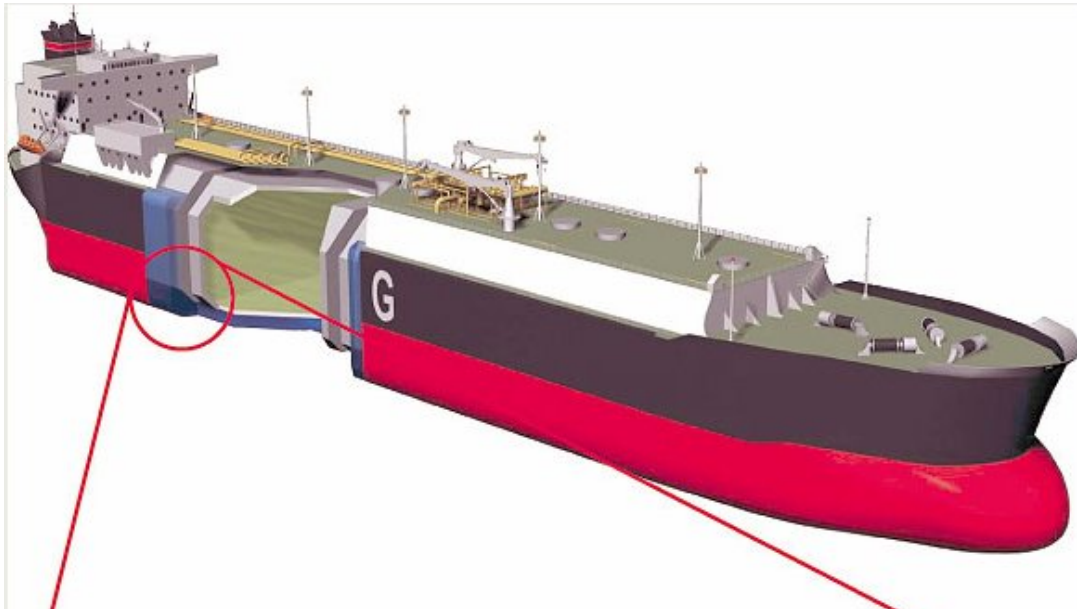
DERAKANE[®] - Aplicações onde FR e Resistência Química são Necessárias

Resistência química e baixa propagação de fogo

Tubulações de água de incêndio



Resinas **DERAKANE®** e **MODAR®**



DERAKANE® Série 500

DERAKANE 510 C-350

Tubulações de água de lastro

Tubulações Água Incêndio

Resistência a Corrosão

Leveza

Resistência a Propagação de Chama

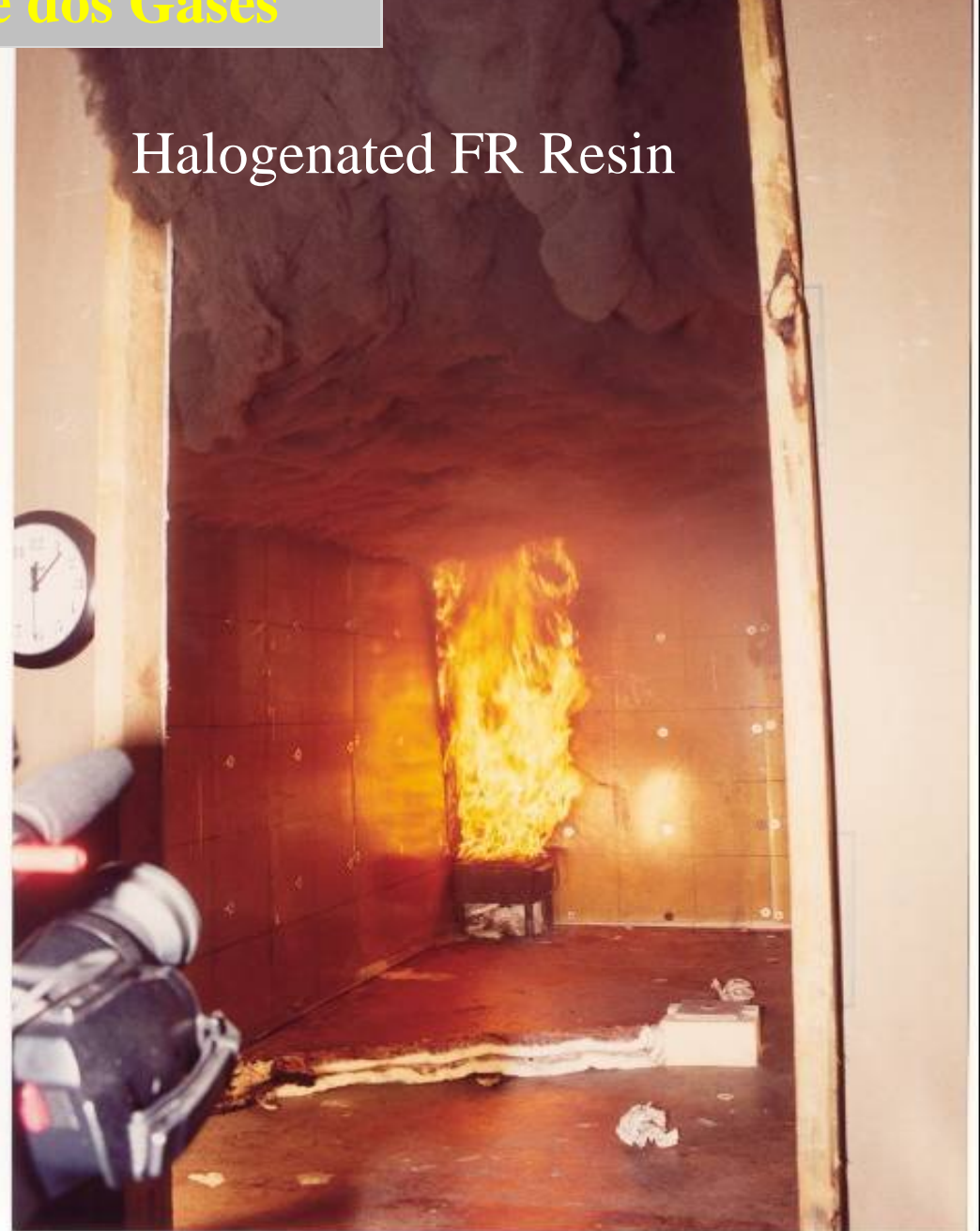
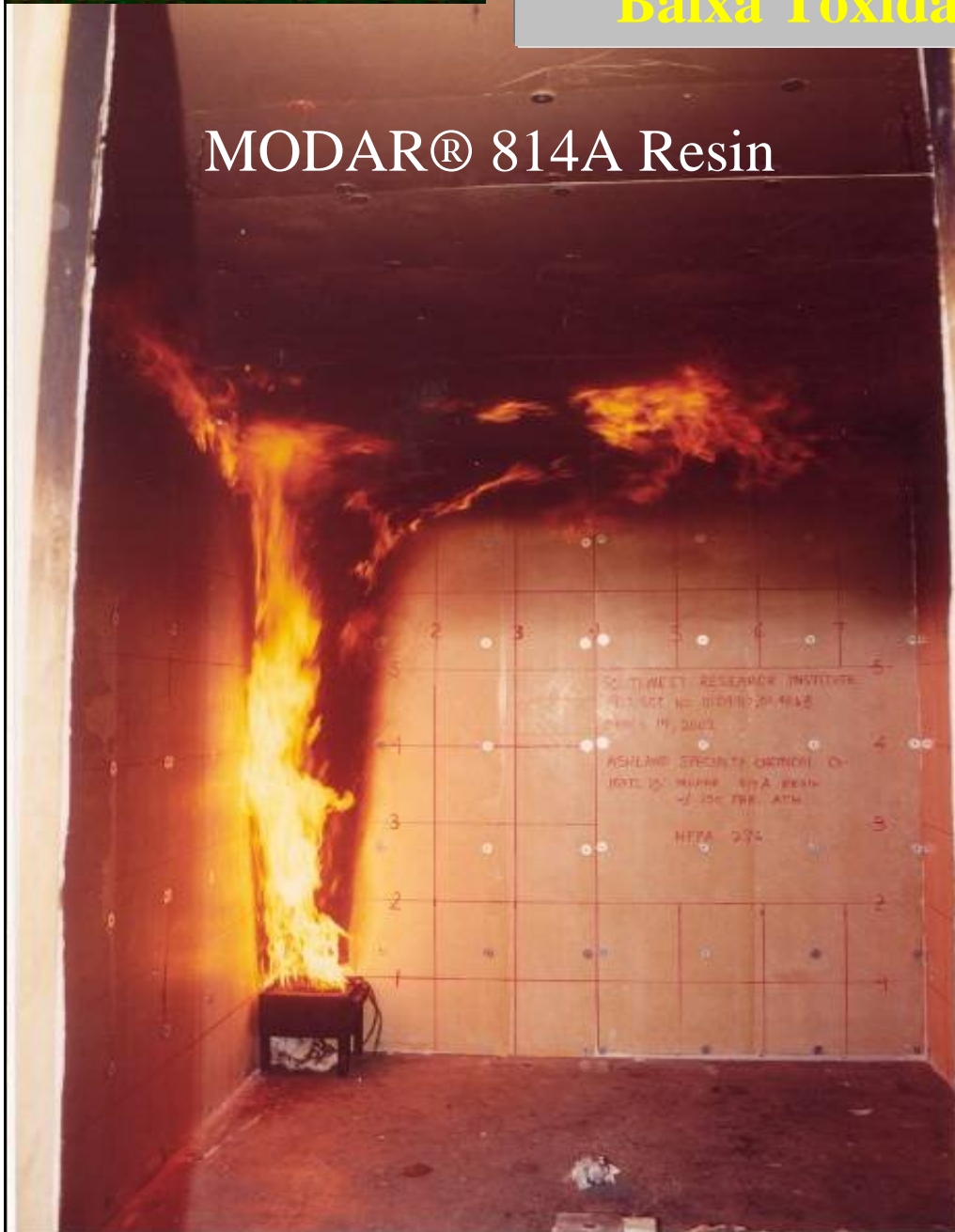
Atende IMO A753 – Nível II

MODAR®

**Baixa Geração de Fumaça e
Baixa Toxicidade dos Gases**

MODAR® 814A Resin

Halogenated FR Resin

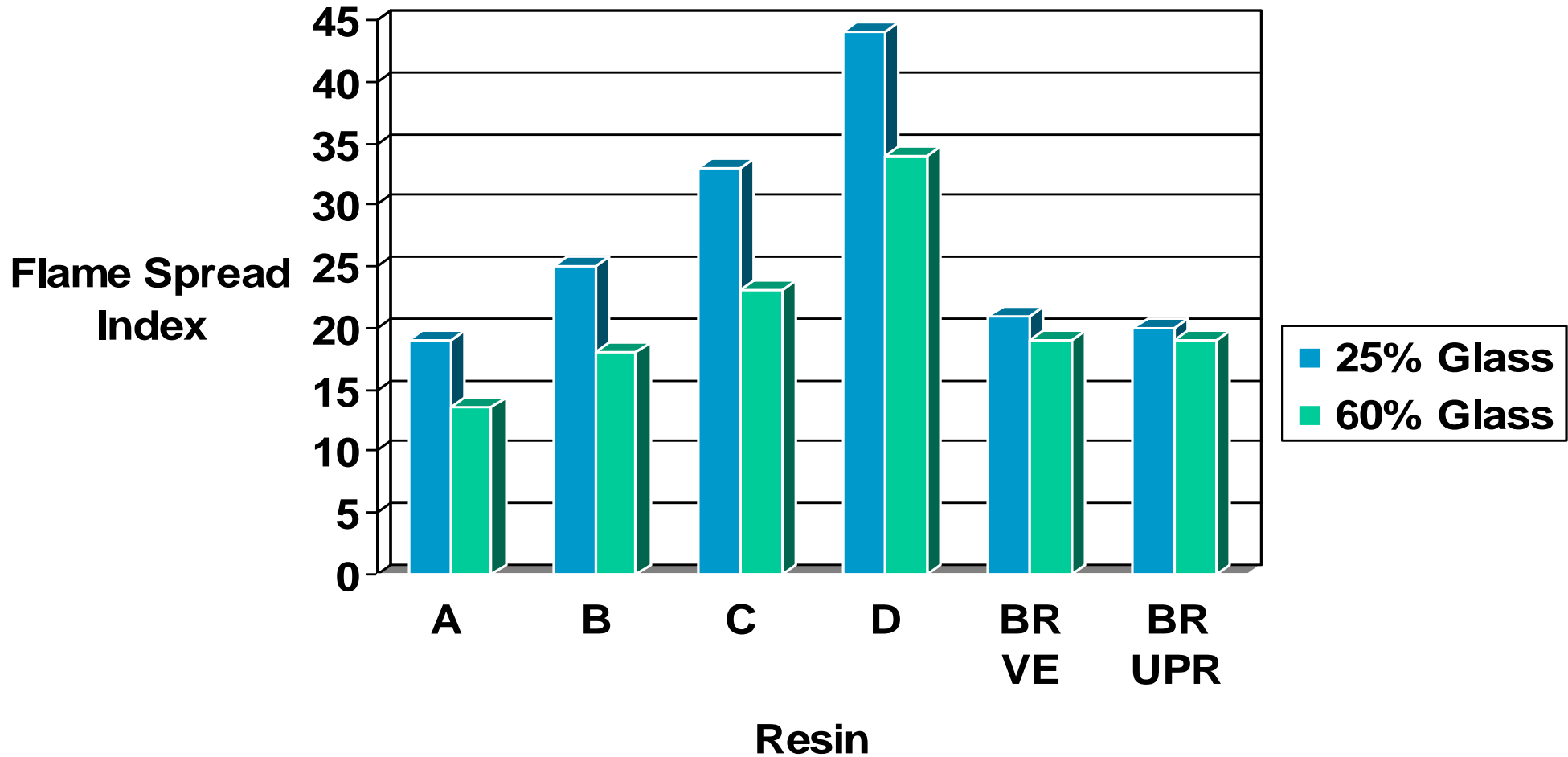


FR Performance

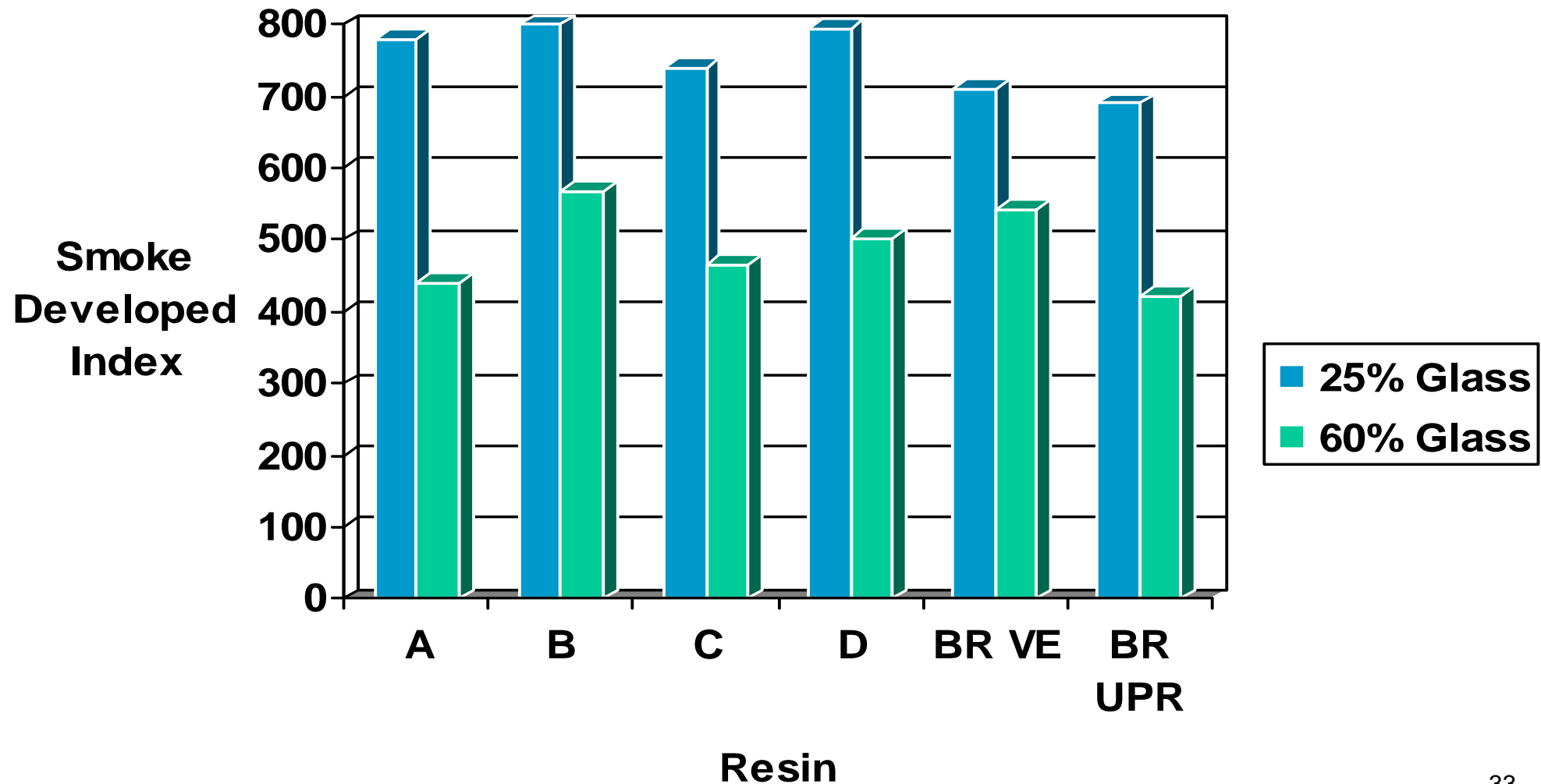
Tipo Resina	Fenólica	Poliéster + ATH	MODAR® + ATH	UPR & VE Halogenadas
Processabilidade	Ruim / Razoável	Razoável	Razoável	Boa
Resistência ao Fogo	Excelente	Excelente com ATH	Excelente com ATH	Excelente
Emissão Fumaça	Excelente	Excelente com alta % de ATH	Excelente com alta % de ATH	Ruim
Toxicidade Fumaça	Muito bom	Bom (com MMA)	Excelente com alta % de ATH	Ruim

Soluções Livres de HALOGÊNIOS

Efeito do conteúdo de Vidro no Índice de Propagação de Chama



Efeito do conteúdo de Vidro no Índice de Geração de Fumaça



Industrial Applications



Chem Processing



Air Pollution Control



Paper Industry Air Exhaust Washer Hood

Marine Applications

DERAKANE[®]
EPOXY VINYL ESTER

Navy
Ships



Norwegian Life Boat



Offshore Platforms



ASHLAND

Architectural FR Applications



Ashland Performance Materials

Theme Park Applications



Ashland Performance Materials

Theme Park Applications



Resinas Modar® - Retardantes de Chama



Leitos Cabos

- Necessidade de retardância a chama
- Baixa emissão fumaça e
- Baixa toxicidade dos gases
- MODAR 865 / MODAR 875 (pultrusão)
- MODAR 814



Resinas Modar® - Retardantes de Chama



Metro Houston



Ashland Performance Materials

Resinas Modar® - Retardantes de Chama



Assentos e partes internas



RETARDANTE À CHAMA

Produto	Descrição	Aplicações Típicas
Hetron™ FR 610	Média a alta reatividade.	Pode ser usada em blends de resinas para a obtenção de diferentes níveis de resistência ao fogo.
Hetron™ FR620T20M	Classe I (ASTM E-84). Resina de uso geral e ideal para aplicações arquitetônicas exteriores.	Tixotrópica e acelerada. Atende à especificação 5V da UL-94. Reativa e disponível para infusão.
Hetron 92	Desenhada para moldagem fechada em aplicações elétricas e navais (bote salva-vidas)	Atende à especificação MIL 7575C (A&B), 21607D
Hetron 92 FR	Classe I (ASTM E-84). Resina de uso geral e ideal para aplicações arquitetônicas exteriores e parques temáticos, tubulação e exaustores	Tixotrópica e acelerada. Resistente à corrosão.
Hetron 99P	Resina isoftálica Classe II e Classe I com adição de 3% de antimônio. Ideal para dutos e acabamentos	Tixotrópica e acelerada. Resistente à corrosão. Ideal para topcoats (com aditivos UV).
Hetron 692TP2	Projetada para botes salva-vidas e aplicações navais	Tixotrópica e acelerada. Atende à especificação MIL 7575C (A&B), 21607D
Hetron R1 540	Concentrado retardante à chama para aplicação em gelcoats, pultrusão e BMC elétrico.	Superior resistência ao intemperismo
Modar™ B14 A	Alto desempenho para baixa emissão de fumaça. Ideal para transportes de massa, grades e aplicações arquitetônicas interiores.	Alto desempenho para baixa emissão de fumaça. Ideal para transportes de massa, grades e aplicações arquitetônicas interiores. Classe I (ASTM E-84) com 150 phr de alumina. Atende à NFPA 286 (Room Corner Burn) com 150 phr de alumina. Atende às especificações para transportes de massa da Bombardier, Siemens, Alstom, NFPA 130 e Docket 90 com 75 phr de alumina.
Modar™ B400	Laminações Hand Lay-Up.	Alto desempenho para baixa emissão de fumaça. Ideal para transportes de massa, grades e aplicações arquitetônicas interiores. Atende às especificações para transportes de massa da Bombardier, Siemens, Alstom, NFPA 130 e Docket 90.
Modar™ 865	Alta resistência. Aceita elevados níveis de ATH.	Leitos de cabos.
Modar™ 875	Atinge propagação de chama de 25 e geração de fumaça menor que 150 na ASTM E84 em perfis pultrudados.	Atinge propagação de chama de 25 e geração de fumaça menor que 150 na ASTM E84 em perfis pultrudados.
Engaurd™ FR Gelcoat	Gelcoat de alto desempenho para baixa emissão de fumaça. Ideal para aplicações em transportes de massa e arquitetônicas.	Classe I (ASTM E-84). Atende às especificações para transportes de massa da Bombardier, Siemens e Alstom.
Arazyn™ 4.2	Laminações Hand Lay-Up e RTM Convencional.	Resina retardante à chama para transporte de massa e baixa emissão de fumaça. Aceita alto teor de carga.
Arazyn 16.0	Laminados Contínuos, Spray-In e Hand Lay-Up	Resina retardante à chama escalada segundo a norma

- Line Card – Resinas Retardantes à Chama

- Vários tipos disponíveis.

- Saber qual (ou quais) normas tem que ser atendidas.

Mais de 250 anos de conhecimento.



ASHLAND®

With good chemistry great things happen.™