



15º Simpósio Brasileiro de Impermeabilização 2018

04 e 05 Junho 2018 – São Paulo – Brasil

Produtos de alto desempenho em impermeabilizações de baixa inclinação

Patricia Negrini
ExxonMobil Química Ltda.

Realização:
IBI Instituto de Impermeabilização

Os polímeros de alto desempenho

Copolímeros semi-cristalinos altamente flexíveis e amorfos



15º Simpósio Brasileiro de Impermeabilização 2018
04 e 05 Junho 2018 – São Paulo – Brasil

IBI Instituto de Impermeabilização

Introdução

As classificações típicas das coberturas são baseadas na inclinação do telhado e no material utilizado para a impermeabilização



Telhados planos e de baixa inclinação

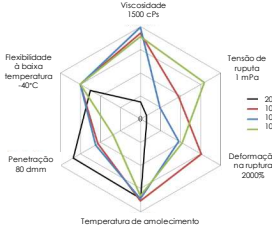


Coberturas convencionais e íngremes

15º Simpósio Brasileiro de Impermeabilização 2018
04 e 05 Junho 2018 – São Paulo – Brasil

IBI Instituto de Impermeabilização

Mantas asfálticas



Viscosidade 1500 cPs
Flexibilidade 0 baixa temperatura 40°C
Penetração 80 mm
Tensão de ruptura 1 mPa
Deformação na ruptura 200%

- Promover maior flexibilidade e resistência
- Otimizar a dureza
- Modificar a viscosidade para melhorar o processamento
- Permitir maior concentração de cargas e/ou polímeros reciclados

Componentes	Porcentual em peso
Asfalto	40-60%
Modificador	5-20%
Outros polímeros	15-20%
Enchimentos	0-20%
Coleo	5%

15º Simpósio Brasileiro de Impermeabilização 2018
04 e 05 Junho 2018 – São Paulo – Brasil

IBI Instituto de Impermeabilização

Foco do trabalho

Impermeabilizações de baixa inclinação: otimizar o custo e a qualidade das mantas usando os polímeros de alto desempenho

Mantas asfálticas

- Complementar ou substituir modificadores convencionais
- Promover maior flexibilidade e resistência
- Permitir maior concentração de cargas e polímeros reciclados
- Modificar a viscosidade para melhorar o processamento

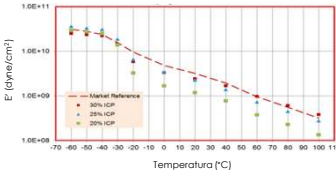
Mantas poliméricas

- Oferecer uma solução alternativa para a composição
- Adaptar propriedades:
 - Flexibilidade
 - Resistência
 - Soldagem

15º Simpósio Brasileiro de Impermeabilização 2018
04 e 05 Junho 2018 – São Paulo – Brasil

IBI Instituto de Impermeabilização

Mantas poliméricas



- Flexibilidade superior à referência sobre a faixa de temperatura de instalação oferecendo uma instalação mais fácil
- Adaptação de propriedades para com variação do conteúdo de ICP

Componentes	Porcentual em peso	Por cento em peso	Densidade (g/cm³)
Polímero	60%		
Mai (OH), maleidolch	3%	70-90%	0,862
Masterbatch estabilizador UV	5%	20-30%	0,900
Masterbatch de pigmento	5%		

15º Simpósio Brasileiro de Impermeabilização 2018
04 e 05 Junho 2018 – São Paulo – Brasil

IBI Instituto de Impermeabilização

Conclusão

Explore as possibilidades




Inovação
Novas aplicações

Mantas poliméricas




Otimizar custos

Aumentar o teor de material reciclado e cargas




Melhorar desempenho e qualidade

Maior flexibilidade e resistência



15º Simpósio Brasileiro de Impermeabilização 2018
04 e 05 Junho 2018 – São Paulo – Brasil



Instituto de Impermeabilização



15º Simpósio Brasileiro de Impermeabilização 2018
04 e 05 Junho 2018 – São Paulo – Brasil

NEGRINI, Patricia
Engenheiro de aplicações
ExxonMobil Química Ltda.
São Paulo / SP
Patricia.Negrini@exxonmobil.com

REIS, Tércio
Engenheiro de aplicações
ExxonMobil Química Ltda.
São Paulo / SP
terbio@exxonmobil.com

ARYS, Thomas
Engenheiro de mercado
ExxonMobil Química Ltda.
São Paulo / SP
Thomas.arys@exxonmobil.com

ZACARIAS, Felix
Engenheiro de aplicações
ExxonMobil Chemical Company
São Paulo / SP
Felix.Zacarias@exxonmobil.com

Patrocínio:






Realização:



Instituto de Impermeabilização