

Geomembranas



Geomembranas

Geomembranas são revestimentos plásticos de elevada espessura (de 0,75 a 3,0mm), cuja função é de contenção ou impermeabilização, impedindo a passagem de líquidos e vapores. Devido ao crescimento da consciência ambiental, somada a regulamentações, seu uso é crescente principalmente em segmentos de infraestrutura, construção civil e agrícola.

Geomembranas são utilizadas em mercados específicos e pode-se citar aplicações para isolamento entre o solo e resíduos resultantes da coleta de lixo pós consumo nos aterros sanitários, em revestimentos de grandes lagos para contenção de resíduos de mineração, em tanques para piscicultura, em reservatório de água nas propriedades agrícolas, também como revestimento em tanques no tratamento de esgotos, na impermeabilização de leitos de rios e córregos, nos revestimentos de tanques e paredes na construção civil, etc.

As geomembranas devem apresentar elevada resistência química, um excelente balanço entre resistência mecânica e flexibilidade e boa resistência à radiação ultravioleta. Para garantia do atendimento a estes requisitos, as geomembranas devem ser produzidas com materiais especialmente desenhados para esta aplicação e geralmente é utilizado o negro de fumo como aditivo, conferindo maior resistência à radiação UV.

HF3712

A resina HF3712 é um polietileno linear de média densidade, desenvolvido para atender aos requisitos do segmento de geossintéticos, sendo indicado para a produção de geomembranas pelos processos de extrusão plana ou tubular. Apresenta um excelente balanço de propriedades mecânicas, resistência química e processabilidade.

Propriedades	Valor	Unidade	Método ASTM
De controle			
Índice de Fluidez (190 °C / 21,6 kg)	10,5	g/10 min	ASTM D1238
Índice de Fluidez (190 °C / 5 kg)	0,38	g/10 min	ASTM D1238
Densidade	0,937	g/cm³	ASTM D792
Mecânicas			
Temperatura de Distorção Térmica a 0,455 MPa (HDT)	54	°C	ASTM D648
Temperatura de Amolecimento Vicat a 10 N	118	°C	ASTM D1525
Tensão de Escoamento	19	MPa	ASTM D638
Tensão de Ruptura	30	MPa	ASTM D638
Alongamento no Escoamento	12	%	ASTM D638
Alongamento na Ruptura	1.400	%	ASTM D638
Dureza	56	Shore D	ASTM D2240
Impacto Izod a 23 °C	NB	J/m	ASTM D256
Módulo de Flexão Secante a 1%	700	MPa	ASTM D790
OIT (Oxidative Induction Time)	> 100	Minutos	ASTM D3895

Valores referência para o produto puro.

Resistência à Quebra Sob Tensão Ambiental

A Resistência à Quebra sob Tensão Ambiental (ESCR) é uma propriedade crítica para a aplicação e está relacionada à resistência química das geomembranas sob ação de substâncias agressivas, como o “chorume”, substância comumente encontrada em aterros sanitários.

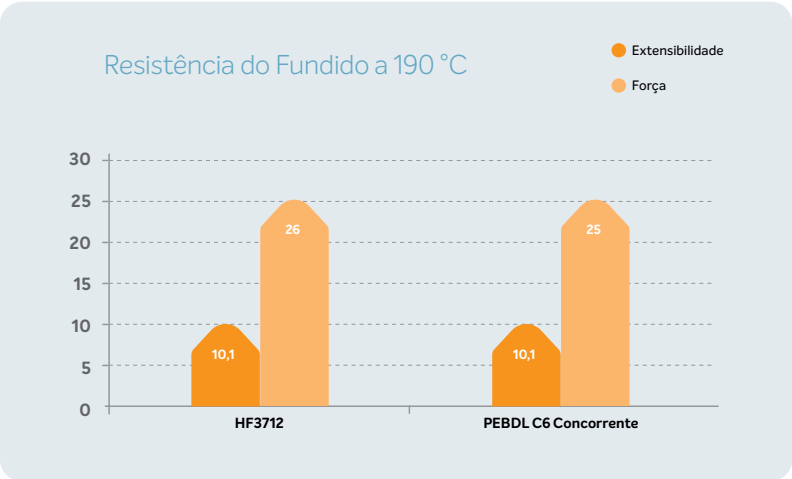




Processamento

Geomembranas geralmente são produzidas em equipamentos de grande porte. Devido a isto, as resinas utilizadas para esta aplicação devem apresentar elevada resistência do fundido, garantindo a sustentação do balão no processamento. O HF3712 é uma resina que possui alta massa molar e distribuição de massa molar ampla, conferindo elevada resistência do fundido a este material, garantindo boa estabilidade durante a extrusão e baixa variação de espessura.

A resistência do fundido do produto Braskem é similar à do grade referência para a aplicação, o que garante uma excelente processabilidade e estabilidade do balão durante a extrusão.



- 1) Verifique a disponibilidade dos produtos em sua região junto à equipe comercial.
- 2) É de exclusiva responsabilidade do Cliente/Comprador verificar a adequação dos produtos e seu uso para a aplicação pretendida, assegurando o cumprimento dos requisitos legais e regulatórios aplicáveis ao produto final.
- 3) A orientação técnica eventualmente prestada pela Braskem sobre o produto não caracteriza garantia de desempenho para a aplicação pretendida, tampouco exime o Cliente/Comprador das responsabilidades descritas no item 2 acima.
- 4) Eventual informação de utilização do produto não significa que a Braskem conheça ou tenha validado o processo produtivo do Cliente/Comprador ou a adequação do Produto à aplicação pretendida. Estão expressamente excluídas todas as garantias de adequação do Produto a um determinado fim, expresso ou implícito.
- 5) As informações aqui contidas referem-se a data expressa neste documento e a Braskem poderá atualizar ou alterar as informações aqui contidas a qualquer momento e sem aviso prévio. O Cliente/Comprador deverá consultar www.braskem.com para verificar quaisquer atualizações destas informações.
- 6) Para informações regulatórias associadas ao produto e sua origem, por favor consulte o Documento Regulatório (Regulatory Information Sheet - RIS). Para outras solicitações, por favor contate a área de Serviços Técnicos da Braskem.
- 7) As informações aqui contidas são fornecidas com base no melhor conhecimento da Braskem, indicando valores típicos de propriedade do Produto, não devendo tais valores ser considerados como absolutos ou como garantia.