

Polietileno de Alta Densidade GM5010T2

Descrição:

O GM5010T2 é um composto de polietileno de alta densidade com elevada massa molar, especialmente desenvolvido para a fabricação de tubos de pressão para distribuição de água. Produzido com tecnologia bimodal, apresenta ótimas propriedades mecânicas e excelente resistência à pressão interna e ao tensofissuramento. Possui MRS (*Minimum Required Strength*) de 8 MPa, conforme ISO 9080, e é classificado como PE 80, conforme ISO 12162. O GM5010T2 é aditivado com negro-de-fumo, o que lhe garante resistência à fotodegradação.

Atende os requisitos das Normas NBR 15561:16 e ISO 4427:07 e da portaria ANVISA 2914:11.

Aplicações:

Tubos de pressão, classificação PE 80 na cor preta, para distribuição de água, redes de esgoto pressurizadas e emissários submarinos; tubos autopropelidos para irrigação; capa de cabos umbilicais, *risers* e *flowlines* para plataforma de petróleo; tubos para mineração.

Processo:

Extrusão.

Propriedades de Controle:

	Método ASTM	Unidades	Valores
Índice de fluidez (190/5,0)	D 1238	g/10 min	0,45
Densidade	D 792	g/cm ³	0,955

Propriedades Típicas:

Propriedades de Referência de Placa^a

	Método ASTM	Unidades	Valores
Resistência à Tração no Escoamento	D 638	MPa	23
Resistência à Tração na Ruptura	D 638	MPa	34
Módulo de Flexão Secante a 1%	D 790	MPa	1090
Dureza Shore D	D 2240	-	62
Resistência ao Impacto Izod	D 256	J/m	220
Resistência à Quebra sob Tensão Ambiental ^b	D 1693	h/F50	> 1000
Temperatura de Deflexão Térmica a 0,455 MPa	D 648	°C	70
Temperatura de Amolecimento Vicat a 10 N	D 1525	°C	124
Alongamento no Escoamento	D 638	%	9,1
Alongamento na Ruptura	D 638	%	800
Teor de negro-de-fumo	D 1603	%	2,0 a 2,5

(a) Placa moldada por compressão pelo Método ASTM D 4703.

(b) Condições: 100% Igepal, placa de 2 mm, com entalhe de 0,3 mm, 50°C.

Observações Finais:

- O PEAD não é um material higroscópico, entretanto, o negro-de-fumo, utilizado na sua aditivação anti UV, absorve umidade do ambiente. Portanto, todo PEAD que contenha negro-de-fumo na sua formulação deve passar por um processo de secagem antes da sua utilização. A secagem deve ser feita por no mínimo 2 h a uma temperatura de 90°C. Nestas condições o nível de umidade atinge um valor que, normalmente, não prejudica o processamento do material. A utilização desta resina sem secagem prévia pode provocar problemas no produto final, como bolhas e/ou aspereza superficial.
- Esta resina atende à regulamentação FDA (Food and Drug Administration) para polímeros olefinicos do CFR 21 seção 177.1520, vigente na data de publicação desta especificação. Os aditivos presentes são sancionados por regulamentação apropriada do FDA.
- As informações aqui contidas são dadas de boa fé, indicando valores típicos obtidos em nossos laboratórios, não devendo ser consideradas como absolutas ou como garantia. Apenas as propriedades e os valores que constam do certificado de qualidade devem ser considerados como garantia do produto.
- Em algumas aplicações, a Braskem tem desenvolvido resinas *tailor-made* para alcançar características específicas.
- Em caso de dúvida na utilização ou para discutir outras aplicações, entre em contato com a Área de Engenharia de Aplicação.
- Para informações de segurança, manuseio, proteção individual, primeiros socorros e disposição de resíduos, consultar a FISPQ – Folha de Informações de Segurança de Produtos Químicos. Número de registro no CAS: 25087-34-7.
- Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Braskem.
- A Braskem não recomenda o uso desse produto para fabricação de embalagens, peças ou qualquer outro tipo de produto, que será utilizado para o armazenamento ou contato com soluções parenterais ou que terá qualquer tipo de contato interno com o corpo humano.
- As informações aqui contidas cancelam as anteriormente emitidas para este produto.
- Esta resina não contém a substância Bisfenol A (BPA, CAS#80-05-7) em sua composição.