

# Setor de Construção

um caso de sucesso e inovação

Soluçõeș que inspiram





## 01R25-T:

A resina versátil que combina Resistência e alto desempenho em Tubos que garantem o fluxo seguro de fluidos e gases.



Na Esenttia, transformamos os sistemas de tubulação por meio do desenvolvimento da referência 01R25-T, para maior durabilidade e otimização de custos.





## Inspire-se e descubra nosso Caso de sucesso no setor de construção.

O 01R25-T é um copolímero randômico de peso molecular com excelente estabilidade térmica e processabilidade consistente, recomendado para extrusão e injeção de tubos grossos e rígidos para transporte de água quente e fria, onde é necessária uma resistência hidrostática excepcional.



### Instalação

- Leve •
- Fácil instalação •
- Fácil transporte e manuseio no local

### Econômico

Com menor custo e maior confiabilidade, os tubos são imbatíveis em comparação com outros produtos.

#### Mecânicos e elétricos

- Resistente a sismos devido à sua flexibilidade
- Não é afetado por correntes elétricas
- Resistência a altas temperaturas (110 °C)



## Operação

- Longa vida útil (50 anos)
- Ampla gama de uso em água fria e quente devido à alta pressão de trabalho.
- Não incrustações



## Produtos químicos

- Anticorrosivo
- Resistente à corrosão microbiana
- Resistente à abrasão



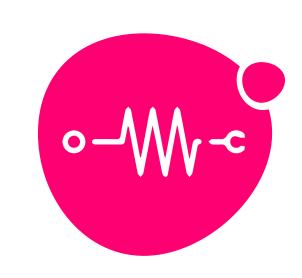
tubos com as propriedades de 01R25-T

Descubra uma revolução no manuseio de tubulações com o formidável 01R25-T, uma solução que redefine o padrão de eficiência e desempenho.

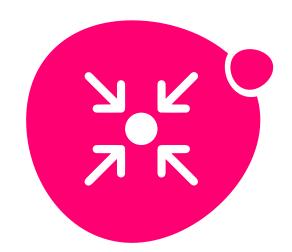
## As propriedades dessa referência são:



**Índice de fluxo** (230°C - 2.16 Kg): 0,25 g/10min



Resistência máxima à tração (50 mm/min.):
25,5 MPa



Impacto de Gardner (23 °C/73 °F): 30,5 J



Impacto Izod com slot (23 °C/73 °F): 293,4 J/m

## 01R25-Tours outros materiais



## Maior da resistência estrutural

Devido à resistência química do PP, ele não pode ser colado, o que torna necessário o uso de técnicas de união, como a termofusão. Nesse processo, há uma fusão localizada na interface das duas peças a serem unidas. Quando as peças são fundidas, elas ficam intimamente ligadas como se fossem uma única peça, o que confere grande resistência estrutural ao conjunto e torna o sistema hidráulico mais confiável.



## Resistência a altas temperaturas

O PP tem uma temperatura operacional mais alta do que o PVC e o HDPE, o que o torna adequado para uso em tubulações de água quente, que são amplamente utilizadas em países com sistemas de aquecimento sazonais no inverno.



#### Menor densidade

A densidade do polipropileno é de 0,9 g/cc, enquanto a densidade do PVC e do HDPE é de 1,37 g/cc e 0,94 g/cclsso possibilita a obtenção de uma metragem maior por quilograma de material, o que resulta em menores custos de material. Com um quilograma de PP, é possível obter 40% e 4% mais metros por quilograma do que com PVC e PEAD, respectivamente.



#### Fácil processamento

O polipropileno é caracterizado por uma ampla janela de **processamento** durante a extrusão. Por outro lado, o PP não é corrosivo no estado fundido como o PVC.







Uma avaliação completa inclui testes de pressão hidrostática para a geração de dados de teste, seguidos de uma análise de regressão para a determinação da resistência hidrostática de longo prazo e, por fim, a classificação de HDB (Hydrostatic Design Basis) ou MSR (Minimum Required Strength)

A classificação MRS de acordo com a ISO 9080 baseia-se na resistência hidrostática de longo prazo a 20°C e 50 anos.



#### Classificação MRS

Devido ao seu valor de LPL (Limite Inferior de Previsão) de 10,64 MPa a 20°C e ao fato de o PP-R-01R25-T natural ter uma classificação de Resistência Mínima Exigida (MRS) de 10 Mpa, ele é, portanto, designado como PP-R 100 de acordo com a ISO 12162.

O 01R25-T corresponde a um PP-R 100 certificado pela Element Materials Technology.



O 01R25-T da esenttia é certificado pela Element Materials Technology.



Descubra mais soluções para o setor de Construção clicando aqui.

