

# **NAFTAS**

# **PETROQUÍMICAS**

*Informações Técnicas*

**Assistência**  
**Técnica**

A Assistência Técnica Petrobras tem por objetivo prestar suporte técnico aos clientes, com foco nos corretos uso, manuseio, condicionamento e armazenagem dos produtos comercializados pela Companhia.

Essa atividade conta com polos de atendimento por todo o Brasil onde profissionais, estão preparados para atender às demandas dos clientes.

Adicionalmente, o atendimento é reforçado pela divulgação de informações técnicas a respeito dos produtos da Petrobras tanto em nível local como institucional.

**A publicação de manuais técnicos integra essa iniciativa.**

## Índice

<b>1 - DEFINIÇÃO</b>	<b>4</b>
<b>2 - TIPOS</b>	<b>4</b>
<b>3 - REQUISITOS DE QUALIDADE</b>	<b>4</b>
<b>4 - UTILIZAÇÃO</b>	<b>5</b>
<b>5 - PRODUÇÃO</b>	<b>6</b>
<b>6 - ASPECTOS DE SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAUDE</b>	<b>6</b>
<b>7 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>6</b>

Versão dez/2021

Este material é sujeito a atualizações sem aviso prévio. A última versão está disponível no endereço:  
<https://petrobras.com.br/pt/assistencia-tecnica/>

## 1 - DEFINIÇÃO

A nafta petroquímica é caracterizada como um produto especial, ou seja, derivado de petróleo cuja demanda é reduzida em relação aos combustíveis, porém, com alto valor agregado.

Trata-se de uma fração leve destinada para produção de compostos petroquímicos básicos (principalmente olefinas com até 3

átomos de carbono e compostos aromáticos), obtida a partir da destilação do petróleo ou da fração pesada do gás natural e podendo apresentar maior ou menor predomínio de hidrocarbonetos parafínicos em sua composição.

## 2 - TIPOS

A nafta petroquímica é classificada quanto às suas características químicas em dois grandes tipos:

- ✓ Parafínica, composta por teor de hidrocarbonetos parafínicos superior a 75 % em massa.
- ✓ Naftênica, constituída por não mais que 65 % em massa de hidrocarbonetos parafínicos.

## 3 - REQUISITOS DE QUALIDADE

Os principais requisitos de qualidade da nafta petroquímica estão relacionados com os seguintes aspectos:

- ✓ Teor de hidrocarbonetos parafínicos: de acordo com a aplicação;
- ✓ Mínima concentração de espécies químicas com potencial para envenenar catalisadores de unidades de reforma catalítica: cloretos, enxofre, cobre, chumbo, mercúrio e ferro;
- ✓ Mínima concentração de substâncias que podem causar danos a equipamentos: cloro, enxofre e mercúrio;
- ✓ Mínima concentração de compostos oxigenados: etanol, metanol e metil-terc-butil éter (MTBE);

As especificações da nafta petroquímica são definidas somente por negociação entre o fornecedor e o usuário, porém, algumas propriedades físico-químicas típicas podem ser listadas a seguir:

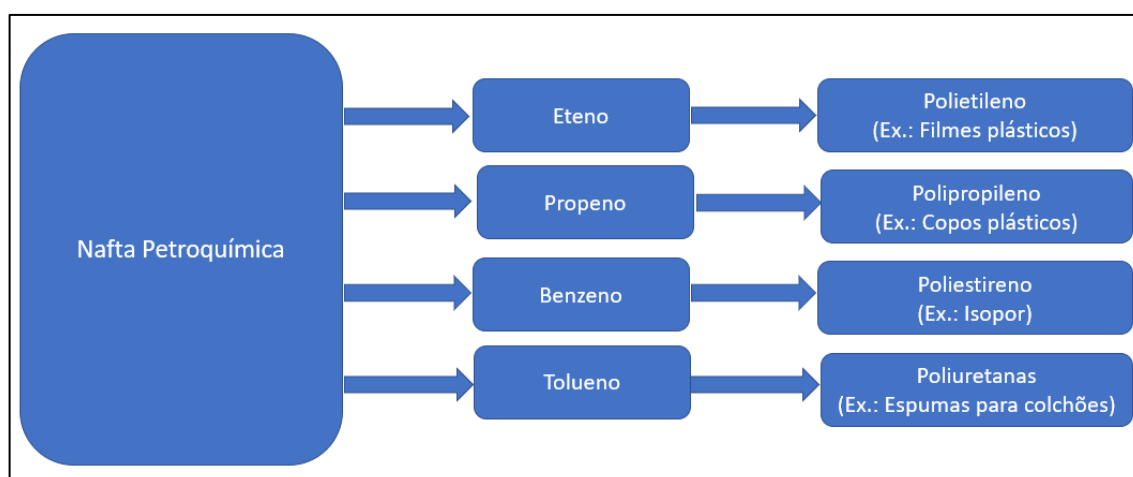
Propriedades físico-químicas da nafta petroquímica	
Aspecto	Líquido incolor
Ponto de fulgor, °C	< -18
Densidade relativa (água a 4 °C = 1)	0,6
Solubilidade	Insolúvel em água. Solúvel em álcool, benzeno, clorofórmio e éteres
Temperatura de auto-ignição, °C	288
Faixa de destilação a 760 mmHg, °C	35-200

## 4 - UTILIZAÇÃO

A nafta petroquímica parafínica é utilizada como carga em um processo de pirólise para a produção de olefinas leves (eteno, propeno).

Já a nafta petroquímica naftênica, através de reforma catalítica, gera hidrocarbonetos aromáticos (benzeno, tolueno, xilenos).

Por meio de uma série de processos químicos e conforme apresentado na cadeia a seguir, a nafta petroquímica pode ser precursora de diversos materiais do cotidiano.



## 5 - PRODUÇÃO

A maior parte da nafta utilizada como matéria-prima petroquímica no Brasil é produzida em unidades de destilação atmosférica, além de uma pequena parcela oriunda de processos de craqueamento catalítico ou térmico, unidades de recuperação de aromáticos ou GTL (*gas-to-liquids*).

## 6 - ASPECTOS DE SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAUDE

Todas as recomendações de armazenamento, manuseio e utilização segura da nafta petroquímica estão contidas na correspondente Ficha de Informações de Produtos Químicos (FISPQ).

Trata-se de um produto altamente inflamável, em que todas as fontes de calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes devem ser afastadas.

O manuseio deve ser realizado em locais bem arejados ou com sistema de ventilação geral/local adequado, com os equipamentos de proteção individual indicados. Em relação aos efeitos ambientais, a nafta petroquímica é tóxica para a vida aquática devido a presença de compostos aromáticos.

## 7 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brasil, N. I., Araújo, M.A.S, Sousa, E.C.M.; Processamento de Petróleo e Gás; Rio de Janeiro: LTC, 2011.

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico (FISPQ) - Nafta Petroquímica - Versão: 16/05/2019.

Para contatar o SAC Petrobras, o cliente pode utilizar o telefone 0800 728 9001 ou enviar um e-mail para [sac@petrobras.com.br](mailto:sac@petrobras.com.br)

Diretoria de Comercialização e Logística  
Comercialização no Mercado Interno  
Marketing  
Gerência de Relacionamento com Clientes  
DC&L / CMI / MA / RL