

DESPENTANIZAÇÃO DE GASOLINAS E NAFTAS

Método

CONTEC

Comissão de Normas
Técnicas

SC - 20

Técnicas Analíticas
de Laboratório

Cabe à CONTEC - Subcomissão Autora, a orientação quanto à interpretação do texto desta Norma. O Órgão da PETROBRAS usuário desta Norma é o responsável pela adoção e aplicação dos itens da mesma.

Requisito Mandatório: Prescrição estabelecida como a mais adequada e que deve ser utilizada estritamente em conformidade com esta Norma. Uma eventual resolução de não seguí-la ("não-conformidade" com esta Norma) deve ter fundamentos técnico-gerenciais e deve ser aprovada e registrada pelo Órgão da PETROBRAS usuário desta Norma. É caracterizada pelos verbos: "dever", "ser", "exigir", "determinar" e outros verbos de caráter impositivo.

Prática Recomendada (não-mandatária): Prescrição que pode ser utilizada nas condições previstas por esta Norma, mas que admite (e adverte sobre) a possibilidade de alternativa (não escrita nesta Norma) mais adequada à aplicação específica. A alternativa adotada deve ser aprovada e registrada pelo Órgão da PETROBRAS usuário desta Norma. É caracterizada pelos verbos: "recomendar", "poder", "sugerir" e "aconselhar" (verbos de caráter não-impositivo). É indicada pela expressão: **[Prática Recomendada]**.

Cópias dos registros das "não-conformidades" com esta Norma, que possam contribuir para o aprimoramento da mesma, devem ser enviadas para a CONTEC - Subcomissão Autora.

As propostas para revisão desta Norma devem ser enviadas à CONTEC - Subcomissão Autora, indicando a sua identificação alfanumérica e revisão, o item a ser revisado, a proposta de redação e a justificativa técnico-econômica. As propostas são apreciadas durante os trabalhos para alteração desta Norma.

"A presente Norma é titularidade exclusiva da PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, de uso interno na Companhia, e qualquer reprodução para utilização ou divulgação externa, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis. A circulação externa será regulada mediante cláusula própria de Sigilo e Confidencialidade, nos termos do direito intelectual e propriedade industrial."

Apresentação

As normas técnicas PETROBRAS são elaboradas por Grupos de Trabalho – GTs (formados por especialistas da Companhia e das suas Subsidiárias), são comentadas pelos Representantes Locais (representantes das Unidades Industriais, Empreendimentos de Engenharia, Divisões Técnicas e Subsidiárias), são aprovadas pelas Subcomissões Autoras – SCs (formadas por técnicos de uma mesma especialidade, representando os Órgãos da Companhia e as Subsidiárias) e aprovadas pelo Plenário da CONTEC (formado pelos representantes das Superintendências dos Órgãos da Companhia e das suas Subsidiárias, usuários das normas). Uma norma técnica PETROBRAS está sujeita a revisão em qualquer tempo pela sua Subcomissão Autora e deve ser reanalisada a cada 5 (cinco) anos para ser revalidada, revisada ou cancelada. As normas técnicas PETROBRAS são elaboradas em conformidade com a norma PETROBRAS N-1. Para informações completas sobre as normas técnicas PETROBRAS, ver Catálogo de Normas Técnicas PETROBRAS.

DESPENTANIZAÇÃO DE GASOLINAS E NAFTAS
(método)

1 OBJETIVO

1.1 Esta Norma prescreve o modo de se proceder à remoção de pentanos e hidrocarbonetos mais leves de gasolina, nafta e derivados similares de petróleo, para a determinação percentual dos tipos de hidrocarbonetos, conforme o "Método de ensaio para a determinação de tipos de hidrocarbonetos em produtos líquidos de petróleo por absorção com indicador fluorescente (FIA)" - PMB 424/70.

1.2 Sob as condições especificadas no procedimento, pequena quantidade de C₅ e hidrocarbonetos mais leves permanecem no resíduo e pequena quantidade de C₆ e hidrocarbonetos mais pesados é arrastada através do condensador de topo. Perdas em relação à amostra somando 2%, ou menos, são consideradas aceitáveis ao objetivo da Norma. Deve-se ressaltar, entretanto, que essas perdas, expressas como porcentagem (volumétrica) em relação à fração do topo ou ao resíduo, podem ser maiores, tornando o método inadequado para uso geral.

2 RESUMO DO ENSAIO

Um volume de 50 ml de amostra é destilado, sendo recuperadas uma fração de topo (C₅ e mais leves) e uma fração residual (C₆ e mais pesados); o volume do resíduo é medido e é calculado o percentual volumétrico do mesmo em relação à amostra.

Propriedade da PETROBRAS

Palavras-chave: Pentano, tipo-de-hidrocarbonetos, despentani-zação.

3 APARELHAGEM

3.1 Aparelho para despentanização (ver desenho no Anexo) consistindo nas seguintes partes:

3.1.1 Coluna de destilação

3.1.2 Condensador de topo

3.1.3 Trapa para leves

3.1.4 Recebedor graduado de 12,5 ml

3.1.5 Termômetro

Com faixa de trabalho de 10°C a 79°C (50°F a 175°F).

3.2 Recheio para coluna

São necessários 2 tipos:

3.2.1 Recheio para coluna Heli-Pak, tamanho B

Com dimensões 1,3 mm por 2,5 mm por 2,5 mm.

3.2.2 Recheio para coluna Heli-Pak, tamanho C

Com dimensões de 2,3 mm por 4,4 mm por 4,4 mm ou o recheio metálico CANNON PROTRUDED de 4,1 mm por 4,1 mm.

2.2 Balão fundo redondo

Capacidade de 100 ml, dotado de boca esmerilhada, junta padrão 24/40.

3.4 Manta aquecedora esférica

Para balão de 100 ml.