

DETERMINAÇÃO DE SÓLIDOS SUSPENSOS EM ÁGUAS PELA MEMBRANA DE MICROFIBRA DE VIDRO

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-mandatória): 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.

DETERMINAÇÃO DE SÓLIDOS SUSPENSOS EM ÁGUAS PELA
MEMBRANA DE MICROFIBRA DE VIDRO
(método)

1 OBJETIVO

Esta Norma fixa o método para determinação de sólidos totais em suspensão (SST), sólidos voláteis em suspensão (SSV) e sólidos fixos em suspensão (SSF) em águas pela utilização de membrana de microfibra de vidro.

2 NORMA A CONSULTAR

Da PETROBRAS

[N-1372](#) - Amostragem de Despejos Hídricos de Refinarias.

3 CAMPO DE APLICAÇÃO E INTERFERÊNCIAS

O método se aplica a amostras de águas de despejo de unidades de tratamento biológico, lodos, águas de rios, etc. (Ver Anexo).

Materiais flutuantes ou aglomerados, oleosos ou não-oleosos, que, mesmo sob vigorosa agitação não dispersem completamente, não devem ser considerados como constituintes fundamentais da água em análise; conseqüentemente, devem ser excluídos da amostra.

4 DEFINIÇÕES

4.1 Resíduo

Designa qualquer matéria sólida suspensa ou dissolvida em águas.

Propriedade da PETROBRAS

Palavras-chaves: Sólidos-Suspensos-
SST - SSF - SSV -
Águas.



Documents

Document Sharing Hub

4.2 Sólidos Totais em Suspensão

É o resíduo não filtrável total, expresso em mg por litro de amostra.

4.3 Sólidos Voláteis em Suspensão

É a fração de resíduo (não-filtrável), volatilizável a $550 \pm 50^{\circ}\text{C}$, expresso em mg por litro de amostra.

4.4 Sólidos Fixos em Suspensão

É a fração de resíduo (não-filtrável), não volatilizável a $550 \pm 50^{\circ}\text{C}$, expresso em mg por litro de amostra.

5 RESUMO

A amostra é filtrada por uma membrana de fibra de vidro previamente tratada. A massa de resíduo determinada após secagem em estufa é calculada como SST. A membrana utilizada, juntamente com o resíduo, são calcinados em mufla. A diferença de massa obtida é usada no cálculo do SSV. O resíduo SSF é obtido diretamente da massa calcinada.

6 APARELHAGEM

6.1 Kitasato de 1000 ml.

6.2 Filtros de Membranas de Microfibra de Vidro

Os seguintes tipos atendem às especificações:

- Wharman 934AH ou 984H;
- Gelman A/E;
- Millipore AP40.

Nota 1 - O uso da membrana de microfibra de vidro decorre de sua termoresistência à temperatura elevada em que ocorre a calcinação e conseqüente volatilização de parte do resíduo.

6.3 Papel alumínio e molde para fabricação de formas.