PETROBRAS | N-1796 | REV. A | | MAR / 99

DETERMINAÇÃO DE CÁLCIO E MAGNÉSIO EM ÁGUA (MÉTODO POR ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA)

Método de Ensaio

Esta Norma substitui e cancela a sua revisão anterior.

Esta Norma é a Revalidação da revisão anterior.

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.”

CONTEC
Comissão de Normas Técnicas

SC - 20
Técnicas Analíticas de Laboratório

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.*

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: PETROBRAS N-1796 B 2004

PÁGINA EM BRANCO

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: PETROBRAS N-1796 B 2004

PREFÁCIO

Esta Norma PETROBRAS N-1796 REV. A MAR/99 é a Revalidação da norma PETROBRAS N-1796 MAI/82, não tendo sido alterado o seu conteúdo.

1 OBJETIVO

1.1 Esta Norma descreve a determinação de cálcio e magnésio em águas salobras, águas de formação, do mar e salmouras, por espectrofotometria de absorção atômica.

1.2 As prescrições desta Norma se aplicam aos ensaios realizados a partir da data de sua edição.

1.3 Esta Norma não estabelece os requisitos de segurança relacionados ao seu uso. É responsabilidade do usuário desta Norma consultar os procedimentos apropriados de segurança, antes de iniciar qualquer manuseio da amostra, reagentes, materiais e equipamentos.

1.4 Esta Norma contém somente Requisitos Mandatórios.

2 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Os documentos relacionados a seguir são citados no texto e contêm prescrições válidas para a presente Norma.

ASTM D 511	- Standard Test Methods for Calcium and Magnesum in Water;
ASTM D 1192	- Standard Specification for Equipment for Sampline Water and Steam in Closed Conduits;
ASTM D 1193	- Standard Specification for Reagent Water;
ASTM D 3370	- Standard Practices for Sampline Water From Closed Conduits.

3 CAMPO DE APLICAÇÃO

3.1 Aplica-se a concentrações de cálcio na faixa de 0,3 a 15 mg/ℓ e concentrações de magnésio de 0,05 a 3,5 mg/ℓ. Os limites superiores podem ser aumentados respectivamente para 1500 mg/ℓ de cálcio e 350 mg/ℓ de magnésio pela técnica de diluição.

3.2 Para águas salobras, águas de formação, do mar e salmouras deve-se usar o método das adições.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: PETROBRAS N-1796 B 2004