

Cores

Padronização

Esta Norma substitui e cancela a sua revisão anterior.

Cabe à CONTEC - Subcomissão Autora, a orientação quanto à interpretação do texto desta Norma. A Unidade da PETROBRAS usuária desta Norma é a responsável pela adoção e aplicação das suas seções, subseções e enumerações.

Requisito Técnico: Prescrição estabelecida como a mais adequada e que deve ser utilizada estritamente em conformidade com esta Norma. Uma eventual resolução de não segui-la ("não-conformidade" com esta Norma) deve ter fundamentos técnico-gerenciais e deve ser aprovada e registrada pela Unidade da PETROBRAS usuária desta Norma. É caracterizada por verbos de caráter impositivo.

Prática Recomendada: 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 pela Unidade da PETROBRAS usuária desta Norma. É caracterizada por 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 seu aprimoramento, 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, a seção, subseção e enumeração a ser revisada, 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 PETROBRAS, 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 - GT (formados por Técnicos Colaboradores especialistas da Companhia e de suas Subsidiárias), são comentadas pelas Unidades da Companhia e por suas Subsidiárias, são aprovadas pelas Subcomissões Autoras - SC (formadas por técnicos de uma mesma especialidade, representando as Unidades da Companhia e as Subsidiárias) e homologadas pelo Núcleo Executivo (formado pelos representantes das Unidades da Companhia e das Subsidiárias). Uma Norma Técnica PETROBRAS está sujeita a revisão em qualquer tempo pela sua Subcomissão Autora e deve ser reanalisada a cada 5 anos para ser revalidada, revisada ou cancelada. As Normas Técnicas PETROBRAS são elaboradas em conformidade com a Norma Técnica PETROBRAS **N-1**. Para informações completas sobre as Normas Técnicas PETROBRAS, ver Catálogo de Normas Técnicas PETROBRAS.

1 Escopo

1.1 Esta Norma padroniza as cores empregadas na pintura de identificação visual das instalações terrestres e marítimas da PETROBRAS.

1.2 Nas tintas fica proibida a utilização de pigmentos à base de cromatos, sulfatos, molibdatos e sulfocromatos de chumbo e quaisquer outras substâncias que contenham chumbo e cromatos (Cromo VI).

1.3 Esta Norma se aplica a padronizações iniciadas a partir da data de sua edição.

1.4 Esta Norma contém somente Requisitos Técnicos.

2 Condições Gerais

2.1 Codificação

As cores padronizadas nesta Norma são codificadas com a finalidade de facilitar sua identificação para fins de suprimento e de utilização. O código consiste de um número formado por 4 algarismos, que se relaciona com o comprimento de onda, a refletância e a saturação.

2.2 Denominações

A cada cor é dada uma denominação correspondente ao uso vulgar.

2.3 Padrões Fundamentais

São fixados, como padrões fundamentais os constantes da Tabela 1, conforme as notações do sistema "Munsell".

Tabela 1 - Padrões Fundamentais

Código	Denominação	Notação "Munsell"
0010	Preto	N 1
0035	Cinza-Escuro	N 3.5
0065	Cinza-Claro	N 6.5
0080	Cinza-Gelo	N 8
0095	Branco	N 9.5
0170	Alumínio	-
1523	Vinho	5 R 2/6
1547	Vermelho-Segurança	5 R 4/14
1733	Óxido de Ferro	10 R 3/6
1822	Marrom-Canalizações	2.5 YR 2/4
1867	Alaranjado-Segurança	2.5 YR 6/14
2273	Creme-Canalizações	10 YR 7/6
2287	Amarelo-Ouro	10 YR 8/14
2386	Amarelo-PETROBRAS	2.5 Y 8/12
2392	Creme-Claro	2.5 Y 9/4
2586	Amarelo-Segurança	5 Y 8/12
3263	Verde-Segurança	10 GY 6/6
3355	Verde-PETROBRAS	2.5 G 5/10
3582	Verde-Pastel	5 G 8/4
3583	Verde-Emblema	2.5 G 3/4
4845	Azul-Segurança	2.5 PB 4/10
4882	Azul-Pastel	2.5 PB 8/4
5134	Azul-PETROBRAS	7.5 PB 3/8

2.4 Grupamento

As cores são reunidas em 6 grupos:

- a) neutros (códigos 0010 a 0170);
- b) vermelhos a alaranjados (códigos 1523 a 1867);
- c) amarelos (códigos 2273 a 2586);
- d) verdes (códigos 3263 a 3583);
- e) azuis (códigos 4845 e 4882);
- f) azul-PETROBRAS (código 5134).

2.5 Amostras

2.5.1 Apresentação

Para fins de referência, os padrões fundamentais são apresentados nesta Norma por meio das amostras de cores. Em caso de desacordo com o padrão Munsell, este deve prevalecer sobre as cores da Tabela 1.

2.5.2 Cuidado com as Amostras

Para maior vida útil das amostras, devem ser tomados os seguintes cuidados:

- a) não tocar a superfície das amostras com os dedos;
- b) evitar a exposição das amostras à luz, em especial à solar direta, e mantê-las cobertas quando fora de uso.

2.5.3 Uso das Amostras

A conformidade da tinta, pintura ou outro material com qualquer das cores desta Norma deve ser determinada por comparação visual com a correspondente amostra.

2.5.3.1 A comparação visual correta deve ser feita mediante confrontação à luz diurna difusa, evitando-se os reflexos de superfícies coloridas.

2.5.3.2 No caso de controvérsia, colocar o painel de ensaio ou a superfície do material e a amostra lado a lado sobre uma mesa, voltados para uma janela exposta à luz natural diurna de modo que a iluminação incida sob ângulo de cerca de 45° e a observação possa ser feita normalmente às superfícies comparadas. Para evitar a incidência de luz estranha sobre as cores, deve-se manter as lâmpadas da sala apagadas. Colocar sobre os espécimes um papel de cor neutra com abertura central de modo que a metade da abertura repouse sobre o material e a outra metade sobre a amostra. Quando se tratar de superfície de brilho diferente colocar sobre a superfície uma película incolor fina.

2.5.3.3 Nas comparações de cores só devem ser empregadas amostras que não tenham sofrido alteração na cor.

2.6 Uso das Cores

O uso das cores deve obedecer ao estabelecido nas normas de esquemas de pintura.

ÍNDICE DE REVISÕES

REV. A, B, C e D

Não existe índice de revisões.

REV. E

Partes Atingidas	Descrição da Alteração
	Revalidação

REV. F

[illegible]