

## TINTA DE ALCATRÃO DE HULHA - EPOXI POLIAMIDA

### Especificação

Esta Norma substitui e cancela a sua revisão anterior.

Toda esta Norma foi alterada em relação à 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 segui-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."**

### CONTEC

Comissão de Normas  
Técnicas

### SC - 14

Pintura e Revestimentos  
Anticorrosivos

### 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.



## 1 OBJETIVO

Esta Norma fixa as características, verificáveis em laboratório, exigíveis no recebimento de Tinta de Alcatrão de Hulha-Epoxi, Curada com Poliamida, fornecida em dois recipientes: um contendo Alcatrão de Hulha e Poliamida (Componente A) e o outro a Resina Epoxi (Componente B).

## 2 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

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

### 2.1 Referências Normativas

- PETROBRAS [N-1288](#) - Inspeção de Recebimento de Recipientes Fechados;
- PETROBRAS [N-1301](#) - Determinação da Consistência de Tintas pelo Método Krebs-Stormer;
- PETROBRAS [N-1306](#) - Determinação do Tempo de Secagem de Películas de Tintas;
- PETROBRAS [N-1307](#) - Determinação do Teor de Veículo Não Volátil em Tintas;
- PETROBRAS [N-1338](#) - Determinação da Resistência de Películas de Tinta à Imersão;
- PETROBRAS [N-1358](#) - Sólidos por Volume - Determinação pelo Disco de Aço;
- PETROBRAS [N-1363](#) - Determinação de Tempo de Vida Útil da Mistura ("Pot-Life") em Tintas e Vernizes (Dois Componentes);
- PETROBRAS [N-1367](#) - Determinação do Teor de Sólidos por Massa em Tintas e Produtos Afins;
- PETROBRAS [N-1537](#) - Ensaio de Resistência de Película de Tinta à Imersão em Água Destilada;
- PETROBRAS [N-1538](#) - Resistência de Películas de Tinta ao Dióxido de Enxofre, pelo Aparelho de Kesternich;
- PETROBRAS [N-1539](#) - Ensaio de Películas de Tinta a Cem por Cento de Umidade Relativa;
- PETROBRAS [N-1810](#) - Ensaio de Descaimento em Películas de Tinta;
- PETROBRAS [N-1987](#) - Revalidação de Prazo de Validade de Tintas;
- ABNT NBR 8094 - Materiais Metálicos Revestidos e Não-Revestidos - Corrosão por Exposição à Névoa Salina;
- ABNT NBR 11003 - Tintas - Determinação da Aderência;
- SIS-055900 - Pictorial Surface Preparation Standards for Painting Steel Surfaces.

## 3 CONDIÇÕES GERAIS

### 3.1 Aparência dos Componentes A e B

Os componentes A e B devem apresentar-se homogêneos, sem pele e espessamento, em lata recentemente aberta.

### **3.2 Embalagem**

3.2.1 O formato dos recipientes deve ser cilíndrico circular reto.

3.2.2 Na vedação das embalagens não deve ser utilizado material passível de causar degradação ou contaminação da tinta.

### **3.3 Estado e Enchimento dos Recipientes**

3.3.1 Os recipientes com os componentes desta tinta devem apresentar-se em bom estado de conservação, devidamente rotulados ou marcados na superfície lateral, conforme as exigências desta Norma e da norma PETROBRAS [N-1288](#).

3.3.2 Os recipientes devem conter, no mínimo, a quantidade correspondente à respectiva indicação.

### **3.4 Estabilidade em Armazenagem**

3.4.1 Os componentes A e B devem apresentar estabilidade à armazenagem em recipiente fechado a temperatura inferior a 40°C, que garanta a sua utilização por no mínimo 12 meses após a data de sua fabricação.

3.4.2 Admite-se a revalidação deste prazo de utilização por dois períodos adicionais de 6 meses mediante a repetição e aprovação prévia dos ensaios executados por ocasião do fornecimento, conforme a norma PETROBRAS [N-1987](#).

### **3.5 Diluição**

Quando necessário, para facilitar sua aplicação, esta tinta pode ser diluída conforme instruções do fabricante.

### **3.6 Marcação**

Os recipientes devem trazer no rótulo ou em seu corpo, no mínimo as seguintes informações, as quais não devem ser inscritas na tampa:

- a) norma PETROBRAS [N-1265](#);
- b) tinta de Alcatrão de Hulha-Epoxi/Poliamida (Preto ou Marrom);
- c) identificação dos componentes: A ou B;