

REQUISITOS MÍNIMOS DE EMBALAGEM E PRESERVAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ADQUIRIDOS NO MERCADO NACIONAL OU INTERNACIONAL

1. OBJETIVO

Estabelecer requisitos mínimos para a preservação e a embalagem de equipamentos e materiais adquiridos pela Petrobras.

2. ABRANGÊNCIA

Este documento é aplicável, de um modo geral, a toda a carga nacional ou internacional adquirida pela Petrobras a ser transportada pelo modal rodoviário, aquaviário ou aéreo.

Notas Importantes:

- i. No caso de equipamentos mecânicos e seus acessórios (compressores, bombas, motores, painéis de comando, etc.), o fornecedor deve indicar os requisitos mínimos da embalagem primária e/ou mecanizada e da preservação do equipamento, os quais serão previamente aprovados pela Petrobras;
- ii. Métodos ou materiais descritos neste documento podem ser modificados, desde que haja melhoria técnica associada ou minimização de eventuais impactos nocivos ao meio ambiente.

3. REQUISITOS DE EMBALAGEM

3.1. Gerais

3.1.1. Este documento apresenta um conteúdo mínimo para a preservação e embalagem de materiais e equipamentos adquiridos pela Petrobras;

3.1.2. Quando o requisito contido neste documento não for conveniente, o fornecedor deve utilizar uma embalagem “standard” com qualidade aceitável para o transporte de acordo com o modal envolvido. As características desta embalagem “standard” devem ser previamente aprovadas pela Petrobras;



REQUISITOS MÍNIMOS DE EMBALAGEM E PRESERVAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ADQUIRIDOS NO MERCADO NACIONAL OU INTERNACIONAL

- 3.1.3. As embalagens devem garantir a integridade física dos itens fornecidos e das pessoas envolvidas no seu manuseio;
- 3.1.4. As embalagens devem proteger o item contra os efeitos mecânicos do movimento (impacto, quedas, choques, oscilações e vibrações), tensão estática por meio de pressão (empilhamento), fatores climáticos (calor, frio e umidade);
- 3.1.5. Os plásticos com bolha, as bolsas de ar ou outros materiais que tenham como função evitar contatos diretos entre os itens embalados devem ser utilizados quando necessários;
- 3.1.6. As embalagens devem exibir as seguintes marcas:
- 3.1.6.1. **Marcas de Embarque (Padrão)** – Nome do Fornecedor, número de referência do Fornecedor, Nome do Consignatário; número de referência do Consignatário; País de Destino; número da embalagem;
- 3.1.6.2. **Marcas de Informação** – País de Origem, Peso líquido, Peso bruto; Dimensões (Comprimento x Largura x Altura na unidade de medida do sistema métrico decimal), País de Origem; número de referência do Comprador (Petrobras); País de Destino; número da embalagem;
- 3.1.6.3. **Marcas de Manuseio da Carga** – Símbolos pictóricos reconhecidos internacionalmente para instruções de manuseio e avisos de perigo;
- 3.1.7. As embalagens devem conter marcações indelévels e legíveis. As marcações devem ser fixadas de tal forma que não sejam perdidas durante o transporte, bem como devem suportar exposição à intempérie;
- 3.1.8. Marcações especiais, quando necessárias, serão definidas no pedido de compra;
- 3.1.9. Materiais de diferentes pedidos de compra deverão ser embalados separadamente;
- 3.1.10. Toda a embalagem volumosa (superior a 4m³) deve também exibir o símbolo pictórico que demonstre o seu centro de gravidade;
- 3.1.11. A Lista de Embalagem (Packing List) prevista nas Condições de Fornecimento de Material (CFM) deve apresentar as informações que constam no modelo disponibilizado na página da PETROBRAS na internet. Uma cópia da Lista de Embalagem (Packing List) deve ser fixada no lado externo da embalagem e protegida contra a intempérie;

REQUISITOS MÍNIMOS DE EMBALAGEM E PRESERVAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ADQUIRIDOS NO MERCADO NACIONAL OU INTERNACIONAL

3.1.12. Todos os itens passíveis de danos em função da ação da umidade devem ser protegidos antes de serem embalados. As embalagens devem, inclusive, conter algum tipo de dessecante no seu interior;

3.1.13. Sempre que possível, as embalagens devem obedecer ao limite máximo de 1500 kg de peso bruto e 2,0 m em qualquer uma das suas dimensões externas (Comprimento, Largura ou Altura);

3.1.14. Todos os itens embalados não devem se projetar além das dimensões da embalagem, mesmo que protegidos;

3.1.15. Espaços vazios desnecessários dentro das embalagens deverão ser evitados de modo a possibilitar redução de custos no transporte;

3.1.16. As características construtivas (espessura, dimensões, resistência, outros) das embalagens de papelão ondulado devem atender as normas técnicas nacionais ou internacionais existentes;

3.1.17. Os equipamentos devem ser adequadamente preparados para evitar a entrada de água ou corpos estranhos durante o transporte;

3.1.18. Itens pequenos devem ser ensacados e lacrados antes de serem embalados. Os itens frágeis devem ser protegidos por material que evite os efeitos mecânicos (impacto, choques, outros);

3.1.19. As embalagens de papelão corrugado devem, preferencialmente, ser utilizadas para pequenos itens ou para cargas a serem transportadas através do modal aéreo. A estrutura da embalagem de papelão deverá possuir a quantidade necessária de elementos (capas e ondulados) para a proteção do item;

3.1.20. As embalagens, suportes e material de acomodação confeccionados em madeira não industrializada ou processada deverão atender as diretrizes para a certificação fitossanitária estipuladas pela Norma Internacional de Medidas Fitossanitárias - NIMF n.º 15, da FAO (*Food and Agriculture Organization*);

3.1.21. Os certificados que comprovam o tratamento térmico ou a fumigação deverão ser enviados em conjunto com a documentação de embarque da carga.

3.2. Caixas

3.2.1. As caixas para suportar peso superior a 200 kg devem ser, preferencialmente, de madeira industrializada ou processada e projetadas para suportar os esforços durante a fase do transporte;

REQUISITOS MÍNIMOS DE EMBALAGEM E PRESERVAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ADQUIRIDOS NO MERCADO NACIONAL OU INTERNACIONAL

3.2.2. As caixas de madeira devem ser cintadas com, no mínimo, duas fitas de aço e seladas com o mesmo material de modo a dificultar o roubo de materiais durante o transporte;

3.2.3. A parte inferior das caixas de madeira devem ser dotadas de 2 (duas) entradas, de modo a possibilitar o manuseio mecanizado. Na impossibilidade técnica do manuseio por empilhadeira, recomenda-se a disponibilização de pontos de içamento na caixa e respectivas indicações (símbolos pictóricos);

3.2.4. Os materiais embalados em engradados de madeira deverão ser protegidos contra a ação da água.

3.3. Paletes

3.3.1. As embalagens de papelão acondicionadas em paletes devem ser envoltas em filme estirável transparente (filme stretch), de modo a garantir a integridade e a estabilidade do conjunto;

3.3.2. As embalagens volumosas e de baixo peso ou as embalagens com peso superior a 50 kg devem ser acondicionadas, preferencialmente, em paletes de madeira tratada (tratamento térmico ou fumigação) e de origem controlada;

3.3.3. Os paletes devem possuir 4 (quatro) entradas, dupla face e medir 1,00 m x 1,20 m ou 1,20 x 1,20 m, de modo a possibilitar e facilitar o manuseio mecanizado.

3.4. Estufagem em Contêineres

3.4.1. Nas condições de entrega FOB – Porto [Nome da Cidade/País] – Incoterms 2000 ou 2010, o fornecedor, responsável pelo transporte interno do contêiner (coleta e entrega), a estufagem, e a amarração da carga, deverá observar as Normas de Estufagem e Amarração de Cargas em Contêineres para Transporte Terrestre e Marítimo (Normas de Estufagem de Contêineres), emitido pela Organização Internacional Marítima (IMO – International Maritime Organization) e pela Organização de Trabalho Internacional (ILO – International Labour Organization).

REQUISITOS MÍNIMOS DE EMBALAGEM E PRESERVAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ADQUIRIDOS NO MERCADO NACIONAL OU INTERNACIONAL

4. REQUISITOS DE PROTEÇÃO

4.1. Contra a Corrosão

4.1.1. O fornecedor deve indicar quais os requisitos de preservação mínimos a serem realizados no equipamento para que sejam previamente aprovados pela Petrobras;

4.1.2. Equipamentos que apresentam aberturas, peças internas expostas e áreas externas não pintadas devem ser limpos, secos e cobertos por inibidor de corrosão apropriado que os protegerá por um período de 12 (doze) meses;

4.1.3. Quando da escolha do inibidor de corrosão deve-se optar pelos que apresentam facilidade na aplicação e na remoção, resistência e cobertura;

4.1.4. Após a aplicação de inibidor de corrosão as superfícies mecânicas devem ser protegidas por material à prova d'água sendo o mesmo amarrado por fitas ou cordas;

4.1.5. Cuidados especiais devem ser tomados quando da aplicação de inibidor de corrosão, de modo a assegurar que artigos de couro, plástico, borracha ou assemelhados não sejam danificados.

4.2. Contra a Corrosão em Equipamento Elétrico ou Eletrônico

4.2.1. Aberturas de ventilação devem ser fechadas com filme plástico e fita à prova d'água;

4.2.2. Equipamentos pequenos devem ser envoltos em bolsas plásticas seladas, contendo agentes dessecantes para reduzir a umidade da embalagem;

4.2.3. É obrigatório o uso de agentes dessecantes no interior das embalagens.