

GUIA PARA CONFEÇÃO DE EMBALAGENS UNITIZADAS

OBJETIVO:

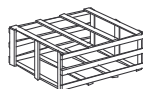
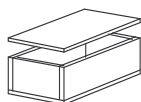
Estabelecer requisitos mínimos necessários para confecção de embalagens de materiais adquiridos e passíveis de unitização, adequando aos procedimentos padrões de armazenamento, movimentação e transporte praticados pela COPEL.

CONCEITOS BÁSICOS:

Amarrado:	Conjunto de peças presas por fios, arames ou fitas;
Arranjo:	Disposição das embalagens primárias em camadas sobre o palete;
Caixa:	Recipiente com lados, fundo e tampa contínuos e fechados;
Camada:	Nível horizontal de uma unitização;
Cantoneira e calço:	Peças de madeira utilizadas para melhorar a estabilidade da carga sobre o palete;
Cinta:	Fita para fixação e compactação de embalagem;
Embalagem Primária:	Envoltório aplicado a produtos previamente embalados ou desprovidos de embalagem, para proteção e acomodação;
Embalagem Unitizada:	Agrupamento de embalagens primárias ou materiais desprovidos de embalagem que permitem a formação de um conjunto rígido e compacto acondicionado sobre o palete;
Engradado:	Recipiente com os lados constituídos por armação em forma de grade;
Paleta:	Peça que serve de base à mercadorias (conjunto de caixas, amarrados, engradados, etc.), constituída de tabuleiro de dimensões 1100 x 1100 x 140 mm, que permite a movimentação por paleteiras e empilhadeiras.

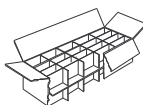
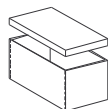
EMBALAGENS PRIMÁRIAS

TIPOS E APLICAÇÕES



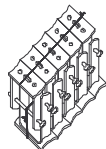
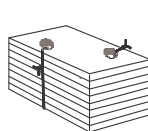
Caixa e engradado de madeira

Uso: Materiais pesados (que comprometem o empilhamento ou manuseio)
Material: Tábuas ou ripas com espessura de 10 mm +/- 2mm.
 O material empregado deve ser de boa qualidade, sem rachaduras e sinais de apodrecimento (Ver item Madeira Certificada).




Caixa de papelão ondulado

Uso: Materiais leves (que não comprometem o empilhamento ou manuseio)
Material: Papelão tipo onda simples ou onda dupla.
 Utilizar separadores de camada e escaninhos quando necessário.



Amarrado

Uso: Ferragens e outros materiais que devido às suas características dimensionais não possam receber embalagem de formato regular.
Material: Arame Ø 12 ou 14 AWG; Cintas de aço 19 x 1 mm ou 19 x 0,5 mm; Cintas de nylon 12 ou 15 mm dependendo do esforço exigido.

	
<input type="checkbox"/> DIS	<input type="checkbox"/> CTE
<input type="checkbox"/> GET	<input type="checkbox"/> PAR
<input type="checkbox"/> REN	
FORNECEDOR	
MATERIAL	
CÓDIGO	
NTC	
QUANT.	
PESO BRUTO	
CONTRATO	ITEM
N. FISCAL	

MODELO DE IDENTIFICAÇÃO

- Etiqueta de dimensões 80mm x 100 mm.
- Confeccionar etiqueta padrão em papel sulfite 75 g ou similar, na cor branco, conforme modelo ao lado, preenchendo todos os campos com tinta indelével e de forma legível.
- Etiquetar todas as embalagens primárias na face que estiver voltada para fora do paleta fixando com cola resistente a variação de umidade e temperatura.
- Nº SÉRIE - Equipamentos fornecidos com numeração serial, a embalagem primária deverá disponibilizar esta informação juntamente com a etiqueta de identificação.

LIMITES DE PESO E VOLUME

- Peso bruto máximo por embalagem primária: 20 kg.
- Os limites de peso e volume por embalagem primária deverão ser observados e redimensionados caso venham comprometer a estabilidade da embalagem ou causar danos ao material.
- A proporcionalidade exata entre a massa ocupada pelo material e a embalagem deverá ser verificada, quando necessário, para eliminação das margens de folgas existentes que possam comprometer o conjunto.

REVISÃO

30 / Abril / 2015

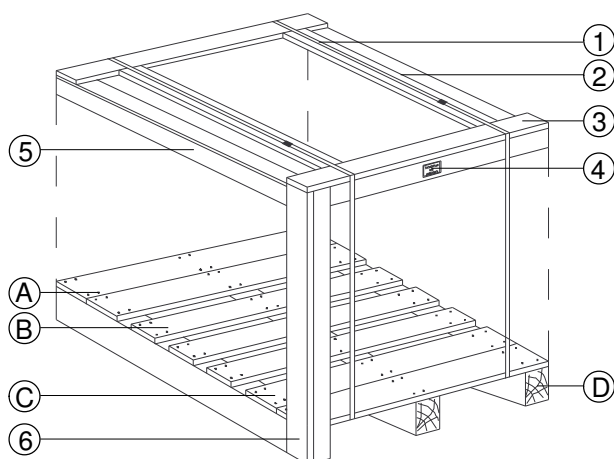
ELABORAÇÃO

Departamento de Logística de Suprimentos da Distribuição - DPLS

MONTAGEM DA EMBALAGEM UNITIZADA

QUADRO DE MATERIAIS

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO	MATERIAL	DIMENSÕES (mm)	DIMENSÃO TOTAL (mm)
A		pregos	aço	Ø 3 x 62 e 2,8 x 42	PALETE 1100 x 1100 x 122
B	3	tábuas	madeira	1100 x 100 x 22	
C	4	tábuas	madeira	1100 x 100 x 22	
D	3	caibros	madeira	1100 x 100 x 50	
1	2	cinta com selo	aço	compr. x 19 x 0,5	UNITIZAÇÃO 1100 x 1100 x altura máx 1400
2	2	calço	madeira	900 x 100 x 22	
3	2	cantoneira	madeira	1100 x 100 x 22	
4	2	etiqueta	papel	80 x 50	
5	2	cantoneira	madeira	1100 x 100 x 22	
6	4	cantoneira	madeira	compr. x 100 x 22	



ELEMENTOS DE MONTAGEM

Acessórios obrigatórios para montagem da embalagem unitizada por do tipo de embalagem primária utilizada:

Embalagem Primária	Palete				Acessórios					
	A	B	C	D	1	2	3	4	5	6
Madeira	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Papelão	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Amarrado	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓

MODELO DE IDENTIFICAÇÃO

- Etiqueta padrão de dimensões 80mm x 50mm.
- Confeccionar etiqueta padrão em papel sulfite 75 g ou similar, na cor branco, conforme modelo ao lado, preenchendo todos os campos com tinta indelével e de formalegível.

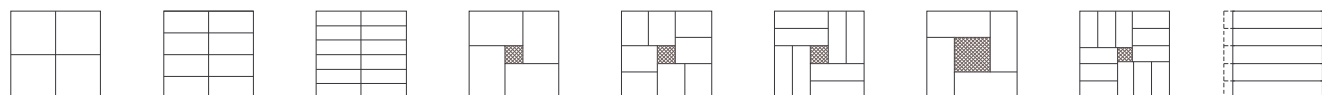
TOTAL DO PALETE	
pç	kg
ATENÇÃO !! A VIOLAÇÃO DO CONJUNTO UNITIZADO PODERÁ IMPLICAR EM PENALIZAÇÕES AO FORNECEDOR E RECUSA DO MATERIAL	

- Etiquetar as 4 faces da embalagem unitizada fixando com cola resistente a variação de umidade e temperatura.

LIMITES DE PESO E VOLUME

- Peso bruto máximo por embalagem unitizada: 1500 kg.
- Altura máxima do solo: 1400 mm
- O volume máximo por embalagem unitizada não poderá exceder a 1,70 m³, exceto quando do estropamento lateral da carga causado por materiais de dimensões maiores.

EXEMPLOS DE ARRANJOS DAS EMBALAGENS PRIMÁRIAS SOBRE OS PALETES



É necessário a alternância do arranjo das embalagens primárias em cada camada a fim de fortalecer a estabilidade do conjunto unitizado. Caso existam vazios centrais, não utilizar para colocação de materiais.

MADEIRA CERTIFICADA

- Utilizar madeira exótica de origem legal (reflorestamento), como por exemplo: Eucaliptus, Pinus, Teca, Acácia Negra, entre outras, com selo / carimbo de origem e com estrutura e porte adequado à carga demandada.
- Caso seja utilizada madeira de espécie nativa, o fornecedor deverá apresentar juntamente com a Nota Fiscal o Documento de Origem Florestal (DOF) e o comprovante de cadastramento e regularidade junto ao IBAMA (CTF)

CONDIÇÕES GERAIS

- Caso as referências para confecção da embalagem, descritas neste guia, não se enquadrem para embalar o material a ser fornecido, deverão ser apresentados à COPEL, para análise e parecer, os desenhos e as especificações de embalagens alternativas.
- Deverão ser observadas e implementadas as solicitações complementares de embalagem que estejam contidas em normas específicas do material a ser fornecido.
- A aceitação e cumprimento das condições estabelecidas na contrato de compra, supõe-se também a aceitação incondicional das orientações deste Guia para Confeção de Embalagens Unitizadas.
- Para eventuais esclarecimentos, solicitamos consultar a COPEL através da Área de Logística de Suprimentos pelo telefone (41) 3310-5397.

REVISÃO

30 / Abril / 2015

ELABORAÇÃO

Departamento de Logística de Suprimentos da Distribuição - DPLS