

**CENTRAL DE SUPRIMENTO****GERÊNCIA CORPORATIVA DE ESPECIFICAÇÕES E INSPEÇÃO DE MATERIAIS****LACRE DE SEGURANÇA PARA UNITIZADORES**

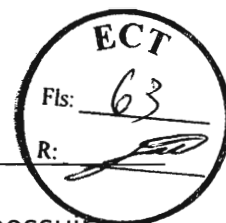
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Nº 151023

**CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO**

- 1.1 - **FINALIDADE:** A presente especificação define as características do **LACRE DE SEGURANÇA PARA UNITIZADORES**.
- 1.2 - **CÓDIGO:** Conforme o Sistema de Classificação de Materiais, o item aqui especificado será representado e distinguido dos demais, em todas as fases de sua administração, pelo seguinte código: (Conforme pedido a ser efetuado pelos Correios).
- 1.3 - **EXEMPLARES:** Deverão ser apresentados, se requeridos no Edital, conforme descrito a seguir.
- 1.3.1 - **Constituição:** 50 peças, conforme as características definidas nesta especificação.

**CAPÍTULO II - MATERIAL E MANUFATURA**

- 2.1 - **CARACTERÍSTICAS GERAIS:** O lacre de segurança especificado consiste numa peça que permita o fechamento de malas postais e deverá possuir as seguintes características básicas:
- 2.1.1 - Ser de fácil manuseio, envolvendo no máximo 3 etapas para o fechamento da mala.
- 2.1.2 - Não poderá permitir sua reutilização.
- 2.1.3 - Autolacrável, ou seja, deverá possuir todos os dispositivos necessários para envolver, fechar e lacrar uma mala postal, de forma que sua violação inutilize o lacre de segurança.
- 2.1.4 - **Tipo do Lacre de segurança:** Similar a lacre tipo rabicho, com uma seção constituída de plaqueta de identificação com códigos de barras e numérico, dispositivo de trava e extensão responsável pelo abraçamento da boca da mala postal, podendo a seção transversal da haste apresentar diversos formatos, tais como: triangular, circular, dentre outros.



2.1.5 - Para garantir maior segurança do fechamento, deverá possuir um sistema que impeça a introdução do rabicho pelo lado contrário ao do funcionamento normal, onde deverá constar a inscrição **"ENTRADA"**, bem legível.

2.1.5.1 - Deverá possuir, também, dispositivo que impeça a introdução ou garanta o travamento do rabicho, caso o mesmo seja introduzido torcido.

2.1.5.2 - Deverá possuir, também, dispositivo metálico que impeça totalmente a introdução de objetos que possam destravar o mecanismo de fechamento do rabicho sem deixar vestígios, bem como qualquer tipo de violação.

2.1.6 - O rabicho deverá ter comprimento que permita um diâmetro inicial de abraçamento de 90 mm e possibilite o fechamento (travamento da haste) num diâmetro ajustável, de 60 a 21 mm.

2.1.6.1 - A medida do diâmetro de abraçamento será efetuada quando a ponta do rabicho transpassar a abertura de entrada do corpo do lacre de segurança.

2.1.7 - Deverá permitir prender o rótulo utilizado pela ECT, o qual possui um furo de diâmetro 5,0 mm, de forma que o rótulo fique fixado ao lacre de segurança de forma segura.

2.1.8 - O corpo principal deverá possuir dimensões máximas de 100 x 40 mm com uma área livre mínima de 30 x 20 mm para impressão dos códigos de barras e numérico equivalente, localizado abaixo, e da Assinatura Institucional Síntese, no lado oposto, conforme item 2.3.

2.1.9 - Os códigos de barras e numérico deverão ser impressos, localizados do lado oposto da entrada do rabicho, através de processo que iniba fraudes, ser visíveis quando da utilização do utensílio, apresentar contraste de cor, de forma a permitir sua perfeita leitura e identificação visual, e ser resistentes a intempéries.

2.1.9.1 - A impressão dos códigos de barras e numérico deverá apresentar contraste, com relação à cor do selo, de forma a permitir a perfeita leitura através de leitores de códigos de barras.

2.1.10 - A impressão do código de barras e numérico no selo deverá apresentar resistência à sua remoção e possuir características de forma a deixar algum vestígio quando da tentativa de fraudes.

2.1.11 - Ser confeccionado na cor AZUL.

## 2.2 - CODIFICAÇÃO:

2.2.1 - Código Numérico: Será adotado código numérico em sequência, de 00000001 a 99999999, repetindo-se a série somente depois de



atingido o limite superior, ou seja, não será admitida numeração aleatória na produção dos lacres de segurança.

2.2.1.1 - A composição do código numérico deverá ser no seguinte formato: XX99999999-9, onde XX são duas letras, 99999999 a numeração seqüencial de oito posições, conforme item 2.2.1, e o último número, após o hífen, o dígito verificador.

2.2.1.2 - O dígito verificador deverá ser calculado segundo o seguinte algoritmo:

- Aplicar os fatores de ponderação sobre o código numérico de base, multiplicando os algarismos da seqüência numérica pelos fatores 8 6 4 2 3 5 9 7, nesta ordem;
- Calcular a soma dos produtos encontrados;
- Dividir a soma por 11;
- Se o resto for igual a 0 utilizar como dígito verificador o número 5;
- Se o resto for igual a 1 utilizar como dígito verificador o número 0;
- Caso o resto seja diferente de 1 ou 0, subtrair o resto de 11 sendo a diferença obtida o correspondente dígito verificador.

Exemplo:

Para uma seqüência numérica 03124826 teríamos o seguinte cálculo do dígito verificador:

0	3	1	2	4	8	2	6
<u>x 8</u>	<u>x 6</u>	<u>x 4</u>	<u>x 2</u>	<u>x 3</u>	<u>x 5</u>	<u>x 9</u>	<u>x 7</u>
0	18	4	4	12	40	18	42

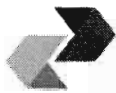
- A soma dos produtos  $0 + 18 + 4 + 4 + 12 + 40 + 18 + 42 = 138$ ;
- Dividindo-se 138 por 11 teremos  $138 \div 11 = 12$  e o resto é igual a 6;
- Subtraindo-se o resto de 11 teremos  $11 - 6 = 5$ ;
- Assim o dígito verificador será 5 e a seqüência numérica com o dígito verificador seria 03124826-5.

Neste exemplo o Código numérico seria: XX03124826-5

2.2.1.3- Não será permitido repetição de numeração em índice superior a 0,1%.

2.2.1.4 - A primeira posição da numeração seqüencial deverá ser fixa, com o algarismo 0, até comunicação em contrário, pelos Correios.

2.2.1.5 - Os dígitos deverão possuir altura de, no mínimo, 3 mm e o comprimento do código numérico de, no mínimo, 22 mm, sendo que a distância entre os dígitos deverá ser de, no mínimo, 1 mm.



2.2.2 - O código de barras deverá ser equivalente ao numérico e deverá ser gerado para conter onze caracteres, sem o hífen sendo os dois primeiros com os dígitos **XX**, que indicam o unitizador, convertidos em caracteres numéricos, conforme tabela de conversão a ser fornecido na ocasião da assinatura do contrato.

2.2.2.1 - A ECT apresentará, na ocasião da assinatura do contrato de fornecimento, as letras e as faixas de números correspondentes aos lacres a serem produzidos e as respectivas quantidades.

2.2.2.2 - O código de barras será formado por um misto do **CODE 128 SET C** e do **CODE 128 SET B** com o código numérico localizado abaixo das barras. A altura mínima do conjunto barras e números será de 10 mm e a máxima de 20 mm. Densidade com módulo X mínimo de 6 MIL (milésimos de polegada) e máximo de 20 MIL. O comprimento máximo será de 55 mm e mínimo de 30 mm.

2.2.2.2.1 - Os dez primeiros dígitos do código numérico deverão ser convertidos em código de barras no padrão **CODE 128 SET C**, após o qual deverá ser introduzido um comando de **START B**, para conversão do dígito verificador no padrão **CODE 128 SET B**.

### 2.3 - ASSINATURA INSTITUCIONAL SÍNTESE:

2.3.1 - Gravação: Em alto ou baixo-relevo, "hot stamp", impressão a jato de tinta ou qualquer outro processo, localizada do lado oposto do código de barras.

2.3.2 - Desenho: Será fornecido pelos Correios ao fornecedor contratado.

2.3.3 - Dimensões: Mínimo de 10 mm x 10 mm.

### 2.4 - SÍMBOLO DE RECICLAGEM:

2.4.1 - Gravação: Em alto ou baixo-relevo, "hot stamp", impressão a jato de tinta ou qualquer outro processo, localizada do lado oposto do código de barras.

2.4.2 - Desenho: A gravação deverá indicar o símbolo de reciclabilidade.

### 2.5 - CARACTERÍSTICAS FÍSICAS:

2.5.1 - O laque de segurança, fechado, deverá ter resistência à tração de no mínimo 20 kgf, e ser projetado de tal maneira que a quebra sempre ocorra em uma posição que não o dispositivo de travamento.



2.5.2 - O dispositivo de travamento, nas condições de teste conforme especificado anteriormente, não deverá apresentar ocorrência de ruptura ou deslizamento.

## 2.6 - CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARES:

2.6.1 - Acabamento: O lacre de segurança não deverá apresentar rebarbas, arestas, arranhões ou outros defeitos prejudiciais ao seu bom funcionamento e apresentação.

## CAPÍTULO III - ACONDICIONAMENTO

### 3.1 - EMBALAGEM:

3.1.1 - Básica: Saco plástico contendo 100 lacres de segurança e uma folha contendo as instruções de fechamento, abertura e verificação de violação.

3.1.2 - Despacho: Caixa de papelão ondulado, fechada através de fita gomada, contendo 4 sacos, perfazendo um total de 400 unidades.

3.1.3 - Palete: Os produtos/materiais deverão ser entregues em paletes adequados ao transporte e manuseio em empilhadeiras, com dimensões padronizadas: altura máxima de 110 cm, profundidade de 120 cm e largura de 100 cm. Os paletes deverão ser embalados em filme termo-encolhível ("shrink") ou estirável ("stretch"). Os paletes não serão devolvidos ao fornecedor após a entrega nos Centros de Distribuição dos Correios.

### 3.2 - ROTULAGEM:

3.2.1 - Embalagem Básica (Saco): Os sacos deverão ser rotulados com as seguintes indicações:

- Nome Padronizado do Material;
- Nome do Fornecedor;
- Código do Material.

3.2.2 - Embalagem de Despacho (Caixas): As caixas deverão ser rotuladas com as seguintes indicações:

- Nome do Fornecedor;
- Nome Padronizado do Material;
- Código do Material;
- Quantidade de Lacres de segurança Acondicionados;
- Número da Caixa/Total do Lote;
- Número e Ano do Contrato/Autorização de Fornecimento.

3.2.3 - Paletes: Os paletes deverão ser rotulados com as seguintes indicações:

- Nome do Fornecedor;

- Nome Padronizado do Material;
- Código do Material;
- Quantidade de Caixas Acondicionadas;
- Número do Palete/Total do Lote;
- Número e Ano do Contrato/Autorização de Fornecimento.

## **CAPÍTULO IV - EXAME TÉCNICO**

### **4.1 - INSPEÇÃO EM FÁBRICA:**

4.1.1 - Durante a Fabricação: Poderão ser efetuadas eventuais ou constantes inspeções no decorrer das diversas fases de produção, com a finalidade de se constatar a conformação do material com esta especificação.

### **4.2 - INSPEÇÃO DE QUALIDADE DE LOTE ENTREGUE:**

4.2.1 - Inspeção: Será adotada inspeção por amostragem (atributos e variáveis), conforme NBR 5426.

#### **4.2.2 - Esquemas de Inspeção:**

##### **4.2.2.1 - Plano de Inspeção Especial (Resistência à Tração e à Remoção da Impressão do Código de Barras):**

- Unidade de Produto: Lacre de segurança
- Nível Especial de Inspeção: S3
- Plano de Amostragem: Simples ou duplo
- Regime de Inspeção: Normal, severo ou atenuado
- Nível de Qualidade Aceitável: 2,5%

OBS.: Esse plano de inspeção será adotado para a análise das características do lacre de segurança, definidas nos itens e 2.1.10 e 2.5.1 desta especificação.

##### **4.2.2.2 - Plano de Inspeção Geral (Demais Características):**

- Unidade de Produto: Lacre de segurança
- Nível de Inspeção: I
- Plano de Amostragem: Simples ou duplo
- Regime de Inspeção: Normal, severo ou atenuado
- Nível de Qualidade Aceitável: 2,5%

OBS.: Esse plano de inspeção será adotado para a análise das demais características do material em questão.



4.2.3 - Coleta de Amostra: Será orientada pela Tabela "1", de números aleatórios, estabelecida na NBR-5425.

4.2.4 - Julgamento:

4.2.4.1 - Unidades Defeituosas: A Norma NBR 5426 classifica os defeitos em Toleráveis, Graves ou Críticos. Serão consideradas para julgamento de recusa ou aceitação dos pedidos apenas as unidades defeituosas CRÍTICAS. As unidades defeituosas GRAVES serão convertidas em CRÍTICAS, sendo que a cada ocorrência de 3 (três) unidades defeituosas GRAVES, considerar-se-á como 1 (uma) unidade defeituosa CRÍTICA. As unidades defeituosas toleráveis não serão consideradas.

4.2.4.1 - Condição de Aceitação: Ficará determinada pelo uso do Esquema de Inspeção adotado no item 4.2.2.

### **CAPÍTULO V - GENERALIDADES**

5.1 - A presente especificação entra em vigor na data de sua publicação, substitui a ESPEC. ECT Nº 121025 e revoga os dispositivos que conflitem com as determinações aqui expressas.

Brasília - DF, 16 de abril de 2015.

~~Responsável Técnico~~

João Pedro Ferreira Sena  
Matr. 8.013.892-6- Analista de Correios Júnior  
Engenheiro Mecânico  
GEIM/CESUP/MPAD/AC.

*Juliana Alcântara Andalo*  
GEIM/CESUP

Juliana Alcântara Andalo  
Eng. Mecânica - CREA/DF 12.275/D  
GEIM/CESUP/MPAD/AC  
Mat. 8.013.155-7

