Bbotas seguridad dieléctricas
JEMGF-COPER-DIPSE-SST-ET-04579/SST-2



Fuente de Imagen: Ejército Nacional de Colombia

ORGANIZACIÓN DISCIPLINA PUNTUALIDAD

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CONTENIDO

1. OBJETO 3
2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN 3
3. REQUISITOS 4
4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO 5
5. MÉTODOS DE ENSAYO 7
6. APÉNDICE 7
7. ANEXOS 8
8. CONTROL DE REVISIONES 8

Elaboró	Revisó	Aprobó
PD04. MARVIN ANDRÉS ARANGO Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo	**TE. MARYURI ABRIL MURCIA** Oficial Análisis Preservación	**TC. DIEGO FERNANDO GOMEZ** Director DIPSE

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

1. OBJETO

La presente especificación técnica tiene por objeto establecer los requisitos y características que debe cumplir las botas de seguridad dieléctricas, puntera no metálica, suela Vulcanizada o inyectada al corte, la plantilla material espumado, forro de puntera en poliéster, cordones redondos en poliéster o algodón, contrafuerte en material reforzado para protección del talón, Ojales en plástico, lengüeta en material sintético textil o PVC, suela resistente a hidrocarburos protección para actividades de mantenimiento. Tallas sujetas a las necesidades, color negro.

Esta Especificación Técnica se encuentra sujeta a posibles actualizaciones encaminadas a responder a cada una de las necesidades y exigencias institucionales vigentes.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

DIELECTRICO: Material que por sus características y composición no resulta un buen conductor de la electricidad.

PUNTERA COMPOSITE: Se forman cuando una sustancias líquidas o sólidas se evaporan; ocurre generalmente con solventes, pinturas o actividades de refinería.

ANTIDESLIZANTE: Que impide o reduce el deslizamiento de una superficie sobre otra.

2.2 APLICACIÓN

Para la aplicación de esta especificación técnica en procesos de adquisición se debe especificar en los pliegos de condiciones respectivos los siguientes aspectos.

2.2.1 Las botas dieléctricas tienen como finalidad proteger la salud de los pies, esto debido a accidentes provocados por caída de objetos pesados en los pies, también tiene la finalidad de prevenir caídas por deslizamientos en superficies lisas y primordialmente para evitar descargas eléctricas cuando se encuentran en contacto de algún elemento eléctrico activo como lo son cables eléctricos, armarios eléctricos con sus componentes, motores eléctricos, torres de energía entre otros y su característica es el

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

aislamiento de cierta cantidad de energía eléctrica, para permitir trabajar en situaciones de riesgo de descarga.

2.2.2 En caso de que la Fuerza requiera una característica diferente al especificado en la presente Especificación Técnica deberá establecerlo en el pliego de condiciones, presentando muestra de referencia.

2.2.3 En caso de la entidad contratante requiera que las condiciones de empaque o rotulado diferentes a las establecidas en esta especificación debe especificarlas o deben ser acordadas entre la entidad contratante y el contratista.

2.2.4 Se aclara que el contratista asumirá los costos que se generen por la realización y demostraciones de ensayos y pruebas de laboratorio para las botas.

2.2.5 Es muy importante saber que este elemento de protección personal tiene como principal característica es su suela especial antideslizante.

2.2.6 La fuerza deberá verificar de acuerdo con la naturaleza del elemento a contratar, los requerimientos medioambientales que se deban exigir según la normatividad vigente.

3. REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

3.1.1 Botas dieléctricas, puntera no metálica, suela Vulcanizada o inyectada al corte, la plantilla material espumado, forro de puntera en poliéster, cordones redondos en poliéster o algodón.

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Bota dieléctrica con puntera de cuero calibre entre 1.8-2.0 mm, puntera no metálica, plantilla fabricado en material espumado.
3.2.2 Resistencia eléctrica de mínimo 14000 V.
3.2.3 Forro de puntera 100% poliéster.
3.2.4 Cumplimiento de la normatividad EN 12568 Resistencia al Impacto y ASTM-F2413-18 Resistencia dieléctrica
3.2.5 Adjuntar las pruebas de laboratorio del cumplimiento de las normas solicitadas por la presente especificación técnica.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque. Caja de cartón por pares en empaque sellado de tal forma que no altere su horma.

3.3.2 Rotulado. Las botas de seguridad dieléctricas deberán tener una placa u etiquetas de fábrica debidamente grabadas con impresión de difícil borrado y etiqueta de difícil desprendimiento, el rotulado debe ser claro, legible, teniendo en cuenta las normas técnicas NTC, normal internacionales, reglamentación técnica y boletines SILOG N°5A1 y SILOG N°5A2 referentes a la identificación y clasificación del producto.

- Nombre del fabricante
- Nombre del proveedor
- Nombre del producto
- Código de especificación (especificación técnica aplicada)
- País de origen
- Fecha y número del contrato
- Modelo
- Recomendaciones de uso, mantenimiento y almacenamiento.

El orden de la información no tendrá relevancia

4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO:

4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR LOS REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

4.1.1 Muestreo. De cada lote o pedido se realizará un muestreo al azar de diferentes cajas o embalajes que corresponda al 6.5% de acuerdo con la norma NTC 2859 del total de unidades de las cuales se debe efectuar una inspección visual para verificar que estos cumplan con los requisitos generales como: empaque, etiqueta, y se validara visualmente que se encuentren en buenas condiciones el material sin deformaciones.

Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, inspección reducida, nivel de inspección general I y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 6,5% de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1 (primera actualización).

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

TABLA No. 1. PLAN DE MUESTREO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

Tamaño del lote	Tamaño de la muestra	Número de Aceptación	Número de Rechazo
		Ac	Re
2 - 8	2	0	1
9 - 15	3	0	1
16 - 25	5	1	2
26 - 50	8	1	2
51 - 90	13	2	3
91 - 150	20	3	4
151 - 280	32	5	6
281 - 500	50	7	8
501 - 1 200	80	10	11
1 201 – 3 200	125	14	15
3 201 – 10 000	200	21	22
10 001 – 35 000	315	21	22
35 001 – 150 000	500	21	22
150 001 – 500 000	800	21	22
500 001 o más	1250	21	22

4.1.2 Criterios de aceptación o rechazo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas es menor o igual al número de aceptación indicado en el numeral 4.2 y si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al porcentaje de aceptación se debe hacer un rechazo y devolución al proveedor. Si el número de la muestra de rechazo es mayor que el número de aceptación y menor que el número de rechazo, se debe proceder a

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

realizar el muestreo indicado en el numeral 4.2, con la condición que la próxima entrega se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones.

4.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS.

4.2.1 Muestreo. De cada lote o pedido se realizará un muestreo al azar de diferentes cajas o embalajes que corresponda al 6.5% de acuerdo con la norma NTC 2859 del total de unidades.

4.2.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos específicos.

del total de unidades de las cuales se debe efectuar una inspección visual para verificar que estos cumplan con los requisitos generales como: empaque, etiqueta, y se validara visualmente que se encuentren en buenas condiciones según los componentes que especifica el fabricante, y que no presente ningún defecto en el estado físico del elemento o que se encuentre destapado. En la inspección el 100% de las partes inspeccionadas deben estar en perfectas condiciones.
Para lotes pequeños se puede exigir muestreo al 100% de los elementos siempre y cuando no se trate de pruebas destructivas o a una cantidad de muestras diferentes, indicando en cada caso los criterios de aceptación y rechazo correspondientes.

5. MÉTODOS DE ENSAYO

Debe contar con la aprobación de EN ISO 20345/44:2011 (Calzado especial de seguridad) y ASTM2413:2018(Requisitos aislamiento dieléctrico).

6. APÉNDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

- Resistencia Dieléctrica: Norma (ASTM F2413/18)
- Puntera de Seguridad: Norma (EN 12568-S)
- Suela: Norma (NTC 4811)
- Cuero: Norma (NTC 4804)

6.2 ANTECEDENTES

EN ISO 20345/44:2011 (Calzado especial de seguridad) ASTM2413:2018(Requisitos aislamiento dieléctrico).

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

7. ANEXOS



La imagen es solo una referencia gráfica del producto

8. CONTROL DE REVISIONES

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
A-0	Mediante oficio N°2021361008298213 se solicita la modificación a especificación técnica, se modifica el Objeto, definiciones, aplicación, requisitos, rotulado, anexos.	24-12-2021
1	Actualización de normatividad y objeto según el proceso de adquisición de E.P.P 2022	5-ABRIL-2022
2	Actualización de requisitos específicos, normatividad y objeto según el proceso de adquisición de E.P.P 2022	5-JUNIO-2022

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial