PROTECTOR RESPIRATORIO PARA PARTICULAS
JEMGF-COPER-DIPSE-SST-ET-04584/SST-2



Fuente de imagen: Ejército Nacional de Colombia.

ORGANIZACIÓN - DISCIPLINA - UNIDAD

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. 4
5. MÉTODOS DE ENSAYO 7
6. APÉNDICE 10
7. ANEXOS 11
8. CONTROL DE REVISIONES 11

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 el producto **PROTECTOR RESPIRATORIO PARA PARTICULAS**, clic nasal ajustable, espuma nasal, estilo de plegado de 3 paneles, con bandas de sujeción para la cabeza debe tener filtro en polipropileno. Protección respiratoria para personal de mantenimiento.

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

NIOSH: es una agencia que fue establecida para ayudar a garantizar condiciones de trabajo seguras y saludables para los hombres y mujeres que trabajan, mediante actividades de investigación, información, educación y capacitación en el campo de la seguridad y salud ocupacional.

NTC: Norma Técnica Colombiana.

2.2 APLICACIÓN

2.2.1 En caso que la Fuerza requiera un color diferente al especificado en la presente especificación técnica deberá establecerlo en el pliego de condiciones, presentando muestra de referencia.

2.2.2 Establecer las características del código de barras o equivalentes de acuerdo con los requerimientos de la entidad.

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

2.2.4 Especificar en caso de que la unidad contratante requiera estampado del escudo del Ejército Nacional o uno diferente de acuerdo a los requerimientos de la misma.

2.2.5 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.

2.2.6 En caso de existir controversia entre el texto donde se describen las características del elemento y si existieren figuras prevalecerá el texto.

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

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

2.2.8 Establecer en los pliegos de condiciones que, si se requiere algún tipo de empaque especial se debe acordar entre el proveedor y la unidad contratante.

3. REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

3.1.1 Este filtro debe brindar una efectiva protección respiratoria para partículas sólidas y nieblas liquidas.

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Clip nasal ajustable, espuma nasal, estilo de plegado de 3 paneles, con bandas de sujeción para la cabeza, debe tener filtro en polipropileno.

3.2.2 Certificado por el Instituto NIOSH de Estados Unidos (National Institute for Occupational Safety And Health) nivel de eficiencia de filtración mínima 95%. Aprobado y certificado por NIOSH 42.CFR.84: N95 o EN149.

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque. Los protectores respiratorios deben entregarse por unidad, separadas entre sí por bolsa individual, que los conserve limpios y en buen estado durante su transporte o almacenamiento; además, su terminación debe venir perfectamente quemada y sellada para evitar defectos en su uso.

Nota 1. Otras formas de empaque deben ser acordadas entre el contratista y la entidad.

3.3.2 Rotulado. Los protectores respiratorios deberán tener una placa y/o 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 proveedor
- Nombre del producto
- Código de especificación (especificación técnica aplicada)

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

- País de origen
- Fecha y número del contrato
- Modelo
- Recomendaciones de uso, mantenimiento y almacenamiento.
- Nombre, marca registrada u otro medio de identificación del fabricante o representante autorizado.

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, control y cumplimiento de etiqueta y rotulado, sin cortes, rotos o visores rayados o deformados.

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).

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

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

Tamaño del lote	Tamaño de la muestra	Número de Aceptación Ac	Número de Rechazo Re
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 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. Para evaluar los requisitos específicos de la NTC, se debe sacar al azar entre la muestra tomada en el numeral 4.1.1 dependiendo del tamaño del lote, el tamaño de muestras en unidades indicado en la tabla 2. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, nivel de inspección especial S-3 inspección reducida y un NAC de 6.6% de acuerdo con la norma NTC ISO 2859.

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

TABLA 2. TAMAÑO DE LA MUESTRA

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de Aceptación	Número de Rechazo
51 - 500	3	0	2
501 - 3.200	5	1	3
3.201 - 35.000	8	1	4
35.001 ó más	13	2	5

NOTA 4: Para los lotes de menos de 51 unidades el muestreo se puede acordar entre en proveedor y el comprador.

4.2.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos específicos.
Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla los requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe rechazar y devolver el lote al proveedor. Cuando se efectúa la evaluación de un lote que haya sido previamente rechazado, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1, (primera actualización).

5. MÉTODOS DE ENSAYO

- **Inspección visual:** Revisión general para detectar fallas visibles en la confección del mandil.
- **Inspección dimensional:** Muestreo mediante la toma de medidas respectivas a las dimensiones estándares del diseño.
- **Pruebas de laboratorio:** Análisis de características físicas de las materias primas a través de laboratorios de pruebas químicas y físicas de organismo certificado.

SIMULACIÓN DE USO

Introducción Estos ensayos deben ser llevados a cabo por dos personas. Las personas seleccionadas para realizar el ensayo deberán estar familiarizadas con el uso de protectores respiratorios. Se pedirán comentarios acerca del protector respiratorio a las personas después de un ejercicio de caminata y una simulación de trabajo pesado.

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

Condiciones de ensayo El ensayo se realizará a la temperatura y humedad ambiente.

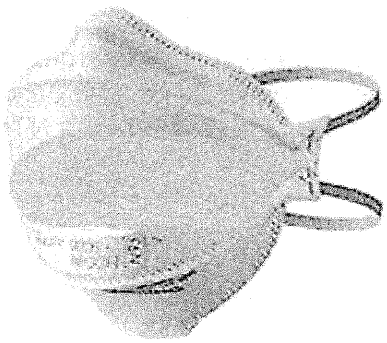
Acondicionamiento de las muestras Los protectores respiratorios por ensayar deberán ser acondicionadas durante 24 h a 35 °C y 85 % de humedad relativa.

6. APÉNDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Guía Técnica del Ministerio de Defensa GTMD-0004.
NTC 3610 1994
NTC 3852 1996
NIOSH 2020

7. ANEXOS



La imagen es solo una referencia gráfica del producto

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

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 objeto y requisitos generales según el proceso de adquisición de E.P.P 2022	2-6-2022
2	Actualización de objeto y requisitos generales según el proceso de adquisición de E.P.P 2023	22-12-2022

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