FILTRO PARA MATERIAL PARTICULADO
JEMGF-COPER-DIPSE-SST-ET-04564/SST-1



Fuente de Imagen: Ejército Nacional de Colombia

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 6
6. APÉNDICE 7
7. ANEXOS 7
8. CONTROL DE REVISIONES 7

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

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

1. OBJETO

Protección contra partículas, vapores orgánicos y gases ácidos, compatibles con mascara respiratoria facial completa y mascara respiratoria media cara. protección respiratoria para actividades de mantenimiento.

Esta Especificación Técnica está sujeta a actualizaciones permanentes, con el fin que responda en todo momento a las necesidades y exigencias Institucionales vigentes.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

FILTRO: Los filtros o cartuchos de respiración retienen los contaminantes que se encuentran aire inhalado, pero no suministran oxígeno. Por esto sólo podrán usarse en atmosferas que contengan y hacen parte de un equipo de protección respiratorio que es adaptable y que previene al trabajador a la exposición de partículas.

MATERIAL PARTICULADO: Mezcla de partículas sólidas y gotas líquidas que se encuentran en el aire. Algunas partículas, como el polvo, la suciedad, el hollín, o el humo, son lo suficientemente grandes y oscuras como para verlas a simple vista.

NIOSH: Es la agencia federal encargada de hacer investigaciones y recomendaciones para la prevención de enfermedades y lesiones relacionadas con el trabajo.

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 Protege contra partículas, vapores orgánicos y gases ácidos.

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

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

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 los filtros.

2.2.5 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 Filtro de mayor eficiencia en la retención de partículas, mínimo un 95% por el alto desempeño del filtrante electrostático avanzado.
3.1.2 Se pueden utilizar en piezas faciales media cara y cara completa compatibles al filtro.
3.1.3 Fácil respiración, mayor comodidad para el usuario. Impermeables, retardantes a la llama, pueden utilizarse incluso, en la aplicación de soldadura eléctrica.

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Fabricado en tela no tejida de polipropileno y poliéster de color magenta.
3.2.2 Excelente protección para ambientes con niveles molestos de gases ácidos, vapores orgánicos y material particulado como polvo, neblina o humos
Protección contra partículas, vapores orgánicos y gases ácidos.
3.2.2 Aprobación NIOSH o EN143 o EN148.

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque. Paquetes por pares en empaque sellado con el fin de evitar que el filtro se contamine o pierda su vida útil y empacado de tal forma que no altere el material del cual está elaborado y conservarlo durante el transporte y almacenamiento.

3.3.2 Rotulado El empaque debe contener: Nombre del fabricante, material del elemento, referencia del filtro y debe contener las instrucciones y recomendaciones de uso que se adjunta como parte del embalaje del producto.

- Nombre del fabricante
- Nombre del proveedor

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

- 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, control de ajuste, 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
151 - 280	32	5	6
281 - 500	50	7	8

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	Número de Rechazo
		Ac	Re
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. 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 2859-1 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 su empaque 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.

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

5. MÉTODOS DE ENSAYO

Debe contar con la aprobación de NIOSH (Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional) de EEUU, como filtro químico contra ciertos materiales particulados.

6. APÉNDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

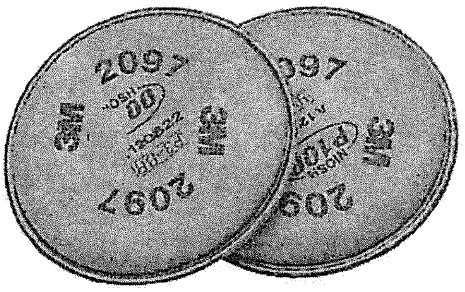
NIOSH (Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional) de EEUU, como filtro químico contra ciertos vapores orgánicos.

Norma: EN 1432004+A1:2008 Equipos de protección respiratoria. Filtros contra material particulado.

6.2 ANTECEDENTES

En conformidad con Aprobación NIOSH.

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
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 según el proceso de adquisición de E.P.P 2024	11-1-2024

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