



INSUMOS “FOSFATO PARA MANTENIMIENTO”
No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET – 01494/ ART- 00



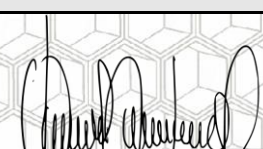
ESPECIFICACIÓN
TÉCNICA
CEDE4
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA





+CONTENIDO

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

Elaboró	Revisó	Aprobó
 SP. MAURICIO ZABALA ROCHA Suboficial Diseño y Estructuración Técnica de Artillería DIETE	 MT. NINO MATEUS NELSON Con funciones Administrativas Director de Estructuración Técnica	 CR. JUAN CARLOS BOTIA RAMOS Jefe Departamento Logístico del Ejército



1. OBJETO

Esta especificación tiene por objeto establecer las especificaciones técnicas que debe cumplir el insumo, "FOSFATO", que se van adquirir y son requeridos para ser empleados en las diferentes plataformas de mantenimiento; los cuales deben ser certificados y garantizar los altos estándares de calidad, durabilidad y resistencia.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN:

2.1 DEFINICIONES

LOTE: Conjunto de elementos con características similares o que se fabrican bajo condiciones de producción uniforme, que se someten a inspección como un conjunto unitario.

LOTE DE ENTREGA: Cantidad determinada de elementos de características similares y fabricadas en una o varias plantas bajo condiciones de producción uniformes, puesta a disposición de la entidad contratante para ser sometida a inspección como uno o varios conjuntos dependiendo del número de orígenes productivos (plantas-maquilas) que lo conforman.

MUESTRA: Cantidad especificada de elementos extraídos de un lote que sirve para obtener la información necesaria que permite apreciar una o más características de él.

MUESTRA DE REFERENCIA: Elemento testigo suministrado y aprobado por la entidad contratante que cumple con las características y requisitos establecidos en la presente Especificación Técnica, para efectos de comparación, medición de diferencia de color, evaluación y aceptación o rechazo de los lotes correspondientes, en caso de ser requerido.

NSN (National Stock Number): Es un código numérico de 13 dígitos donde se ha dado identificación a los "elementos materiales normalizados de suministro", ya que han sido reconocidos por todos los países de la OTAN, incluyendo a Colombia - Ministerio de Defensa Nacional. De conformidad con los acuerdos de la OTAN de Normalización, el NSN es utilizado por los países inscritos en el tratado para catalogar y estandarizar los procesos logísticos que se desarrollan en el mercado.

INSUMOS: Son la parte esencial de todo proceso productivo y no contar con ellos es una de las principales razones por las cuales una industria se puede ver parada.

Las principales causas de falta de insumos puede ser la escasez de los mismos en determinadas regiones (lo cual hace que conseguirlos en otras partes sea extremadamente caro), la elevación de los precios, la presencia de factores externos que pueden contribuir a su escasez etc.

Este tipo de materiales (insumos), son utilizados por las Unidades de Mantenimiento del Ejército en las unidades tácticas y/o donde se encuentren desplegadas las unidades.



2.2 APLICACIÓN

Para aplicar esta especificación técnica en procesos de adquisición, se debe especificar en los pliegos de condiciones respectivos los siguientes aspectos:

2.2.1 En caso de establecerse condiciones de empaque y rotulado diferentes a los especificados en esta especificación técnica, éstas deben ser acordadas entre la entidad contratante y el contratista.

2.2.2 En caso de que la Fuerza requiera código de barras, ésta debe entregar la información correspondiente.

2.2.3 La Fuerza debe establecer en el pliego de condiciones como se llevará a cabo el proceso de garantía si así se requiere.

2.2.4 La Fuerza debe establecer en el pliego de condiciones la cantidad de los insumos relacionado en la TABLA 1 Numeral 3.1.

3. REQUISITOS:

3.1 REQUISITOS GENERALES

TABLA 1. INSUMOS FOSFATO PARA MANTENIMIENTO SISTEMAS ARTILLERÍA

El Fosfato para acero es un producto formulado en base zinc para dar recubrimiento no metálico resistente a la corrosión. Genera sobre las superficies de hierro y acero el perfil de anclaje necesario para garantizar la adherencia de recubrimientos.

3.2 REQUISITOS ESPECIFICOS

No	DATOS TECNICOS	CARATERISTICAS REQUERIDAS	TECNICAS
1	Formula química	ZINC $Zn_3(PO_4)_2$	
2	Densidad	3,998 kg/m^3 ; 0,003998 g/cm^3	
3	Olor	Inoloro	
4	Color	Verde claro	
5	Numero CAS	7779-90-0	
6	Presentación	Liquida	
7	Empaque	X galones	



Nº	Especificación	Descripción
1	CERTIFICACIÓN DE DESEMPEÑO	El contratista, deberá certificar que el insumo suministrado permite el óptimo desempeño de funcionamiento al momento de ser utilizados para el mantenimiento del material con que cuenta la fuerza los cuales se encuentran desplegados, en todo el territorio nacional.
2	GARANTÍA TÉCNICA OBJETO DE CERTIFICACIÓN	Los insumos que al momento de ser empleados no cumplan con las características técnicas o presente cualquier tipo de anomalía de fabricación y por cualquier otro defecto, deben ser cambiados por el contratista en un tiempo máximo 45 días calendario a partir del requerimiento escrito, sin ningún costo adicional para el MDN – Ejército Nacional.

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque Individual

El fosfato según referencia debe venir empacado en bombonas.

3.3.2 Rotulado

Debe contar con una placa que contenga la siguiente información:

- Nombre del elemento
- Fecha de Fabricación
- Nombre del Fabricante
- Referencia de fabrica
- Número y Fecha del Contrato
- País de origen

Nota 1: El rotulado debe ser claro, legible y de difícil borrado sin importar en que material sea impreso. El orden de la información que debe presentar el rotulo no es indispensable siempre y cuando cumpla con la información requerida.

Para efectos de almacenaje y control del almacén, este elemento deberá tener un rotulado en un lugar visible, además de la siguiente información:

- Recomendaciones de uso
- Recomendaciones de almacenamiento

4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACION 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, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la tabla. Sobre cada unidad de muestra se debe efectuar una inspección visual para verificar si estos cumplen los requisitos generales y requisitos de empaque y rotulados especificados. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, inspección reducida, nivel de inspección general II 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. 2. 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 galones defectuosos en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla los requisitos específicos. Si el número de galones defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe devolver o rechazar el lote al proveedor, de acuerdo con los criterios indicados en la GTMD-0004 (actualización vigente). Cuando se efectúe la evaluación de un lote que haya sido previamente devuelto, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO2859-1, actualización vigente.



4.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACION O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECIFICOS.

4.2.1 Muestreo

De cada lote, se debe extraer al azar una muestra con la cantidad de elementos requeridas según las necesidades del laboratorio, para realizar los ensayos de acuerdo con la cantidad de resultados establecidos en la Tabla N° 3. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple para inspección reducida. Nivel de inspección S-3 y NAC del 6,5%, de acuerdo a la GTMD-0004 (Actualización vigente).

Tabla 3. PLAN DE MUESTREO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS

Tamaño del lote	Tamaño muestra	Número de Aceptación	Número de Rechazo
2 – 150	2	0	1
151 - 500	3	1	2
501 – 3 200	5	1	2
3201 – 35 000	8	2	3
35 001 – 500 000	13	3	4
500 001 o más	20	5	6

4.2.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos específicos

Si el número de galones defectuosos en la muestra es menor o igual al número de aceptación se acepta el lote; si el número de galones defectuosos es mayor o igual al número de rechazo se debe devolver el lote al proveedor. Si el número de elementos defectuosos en la muestra es mayor que el número de aceptación y menor que el número de rechazo se debe aceptar el lote, con la condición que para la próxima entrega se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal, bajo las mismas condiciones de acuerdo a la norma técnica NTC ISO 2859-1 Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 1: Planes de muestreo determinados por el nivel aceptable de calidad (NAC) para inspección lote a lote. Sin embargo, cuando se considere necesario especialmente si se trata de 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.

5. METODOS DE ENSAYO

5.1 PRUEBAS DE RECEPCIÓN: la verificación de los productos se hará de forma visual con el fin de verificar que sea lo requerido en la presente especificación

6. APENDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

- NTC ISO 17050-1 Evaluación de la conformidad. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 1: Requisitos Generales.



- NTC ISO 17050-2 Evaluación de la conformidad. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 2: Documentación de apoyo.
- NTC-2859-1 Procedimientos de muestreo para inspección por atributos.
- Manual Actual de Contratación del Ministerio de Defensa Aplicado para el Ejército Nacional.

6.2 ANTECEDENTES

OMITIDO

7. ANEXOS



8. CONTROL DE REVISIONES

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
0	Especificación Técnica inicial mediante oficio No 2020217001087143 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMPP-CEDE4-DIPEL -40.1 BAMAD-S3-40.37 de fecha 23 Junio del 2020.	23-JUNIO-2020