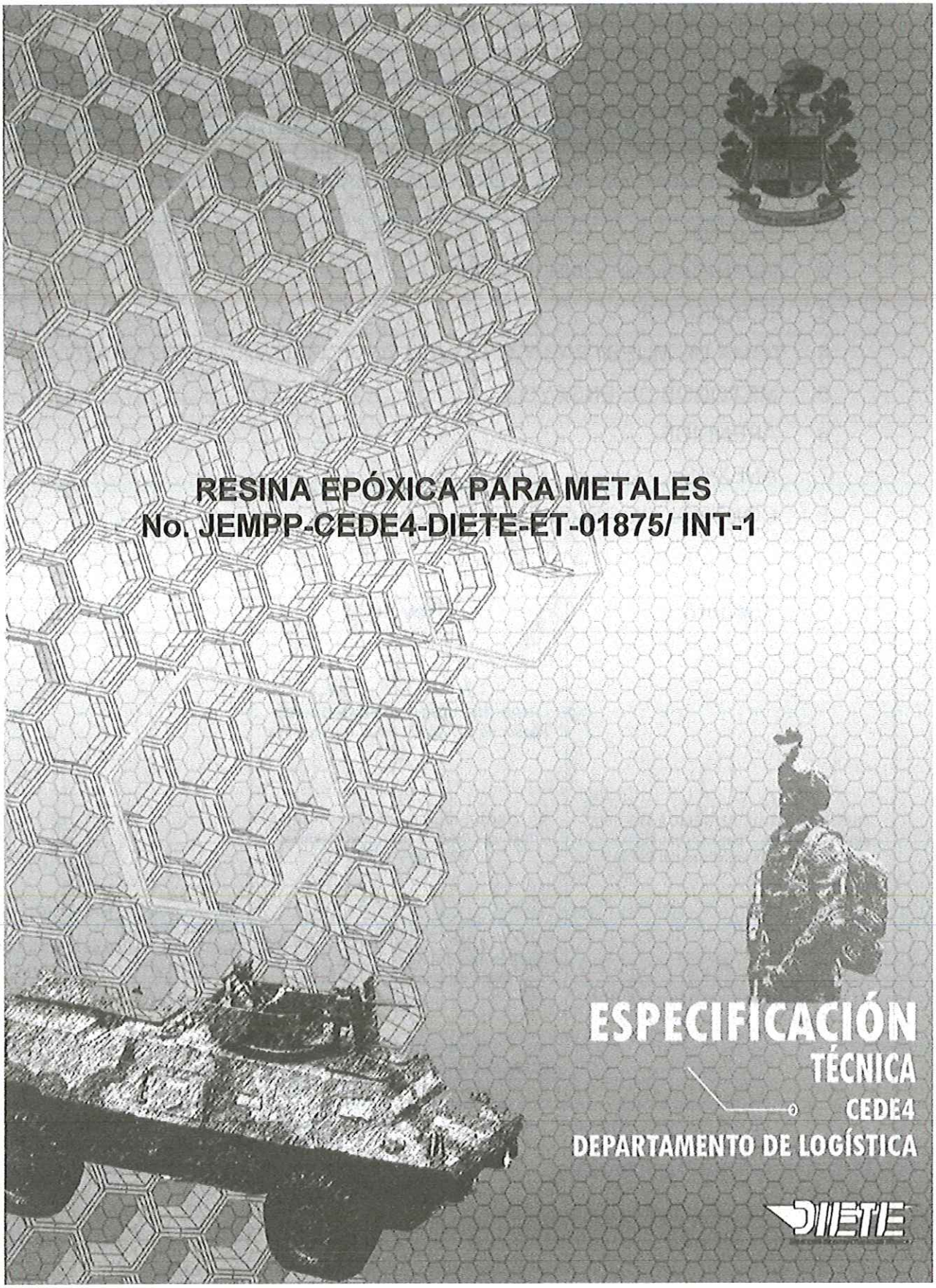


Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

RESINA EPÓXICA PARA METALES No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-01875/ INT-1

CONTENIDO

1. OBJETO..... 2
2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN..... 2
3. REQUISITOS..... 3
4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACION O RECHAZO..... 9
5. METODOS DE ENSAYO.....11
6. APENDICE.....11
7. ANEXOS..... 12
8. CONTROL DE REVISIONES..... 14

Elaboró	Revisó	Aprobó
OPS. ING. MARÍA ANGÉLICA MURILLO Ingeniera química para apoyar el proceso de operaciones logísticas del BAMAN **ST. DAVID ANTONIO VALERO JAIMES** Jefe Planta de Galvanotecnia	**OPS. ING. JUAN ESTEBAN DAVID** Asesor de Diseño DE Innovación técnica **SS. OSCAR IVAN GRANADOS PRADA** Suboficial Diseño y estructuración técnica Intendencia DIETE **MY. FABIO ALBERTO ROJAS CONTRERAS** Oficial de Operaciones BAMAN **TC. ALEX ZAIN RODRÍGUEZ VANEGAS** Comandante Batallón de Mantenimiento "José María Rosillo" **TC. CARLOS ANDRES CORTES CHAVES** Director de Estructuración Técnica DIETE	**CR. JUAN MAURICIO ÁLVAREZ SARMIENTO** Jefe Departamento de Logística del Ejército

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

RESINA EPÓXICA PARA METALES No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-01875/ INT-1

1. OBJETO:

Esta especificación técnica tiene por objeto establecer los requisitos y parámetros técnicos que debe cumplir la resina epóxica para metales en los procesos de adquisición, así como los ensayos a los que se debe someter. Este elemento es utilizado para la fabricación de las medallas e insignias militares producidas en el Batallón de Mantenimiento "José María Rosillo".

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN:

2.1 DEFINICIONES

CAS: Número de registro único para la identificación de compuestos químicos, polímeros, secuencias biológicas, preparados y aleaciones.

Catalizador: Sustancia que acelera o retarda una reacción química sin participar en ella. Para el caso de las resinas epóxicas, este es esencial para el endurecimiento y secado de la resina.

Resina epóxica: Resina de terminación de dos componentes, formulado en base a resinas epóxicas poliamida, pigmentos y aditivos seleccionados. Forma una película dura y de máxima duración.

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 – maquila) que lo conforman.

Materia prima: Producto no elaborado que se incorpora en la primera fase del proceso de producción para su posterior transformación o componente del producto terminado antes de ser confeccionado o incorporado al producto terminado que se requiere elaborar.

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.

Producto terminado: Elemento fabricado y que se ha sometido a todas las etapas y procesos de producción necesarias para cumplir los requisitos técnicos establecidos por la entidad contratante.

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

Venera: Insignia distintiva que traen pendiente al pecho los caballeros de cada una de las medallas.

2.2. APLICACIÓN

2.2.1. En caso de establecer condiciones de empaque y rotulado diferentes a los especificados en la presente especificación, estas deben ser acordadas entre la entidad contratante y el contratista.

2.2.2. Se aclara que el contratista debe asumir los costos que se generen por la realización de los ensayos requeridos para la verificación de los requisitos establecidos en la presente especificación y de todos aquellos ensayos requeridos por la Fuerza.

2.2.3. La verificación del cumplimiento de los requisitos específicos de la presente Especificación Técnica, se debe realizar de acuerdo con lo indicado en la GTMD-0004 (Guía técnica "Evaluación de la conformidad para los productos del Sector Defensa"), actualización vigente; teniendo en cuenta el valor del contrato.

2.2.4. La unidad ejecutora deberá especificar en el pliego de condiciones el color de resina epóxica para metales a adquirir según lo establecido en la tabla 3 y la presentación de los recipientes de acuerdo con el numeral 3.3.1.

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

2.2.6. En caso de que se requiera código de barras, la entidad contratada deberá suministrarlo.

3. REQUISITOS:

3.1. REQUISITOS GENERALES

La resina epóxica para metales es un elemento compuesto por dos (2) componentes y es utilizado para darle color a las veneras, joyas, réplicas y sus piezas sobrepuestas (escudo de la República de Colombia, escudo del Ejército Nacional de Colombia) de las medallas "Tiempo de servicio", "Fe en la Causa" y de la orden militar "Soldado Juan Bautista Solarte Obando", realzando su relevancia, dándole un tono llamativo y una mejor apariencia.

Este insumo debe ser una dispersión homogénea y mantenida a temperatura ambiente en sus envases originales sin abrir, no debe presentar separación de

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

fases, impurezas, espesamiento o endurecimiento, ni formar sedimentos duros, en el lapso de un año, contado a partir de la fecha de fabricación. Si se presenta sedimento, éste debe ser de fácil incorporación por agitación manual.

3.1.1 El envase debe ser metálico o plástico con capacidad de almacenamiento de un (1) litro, deberá estar en óptimas condiciones sin presentar imperfecciones, ser inerte con la sustancia que contiene, sin orificios o perforaciones y la tapa debe ajustarse con precisión.

3.1.2 El competente A (resina epóxico) debe mezclarse fácil y rápidamente con el tipo y cantidad de componente B (catalizador) indicado por el fabricante en la etiqueta y no debe presentar precipitación, separación de componentes o cualquier otra incompatibilidad dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes después de efectuada la dilución. En caso de presentar sedimentación debe ser reincorporada fácilmente por agitación manual.

3.1.3 Cuando la resina se aplique sobre la superficie de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, la película debe ser lisa, uniforme, libre de grumos, burbujas o ampollas, cráteres o puntos de alfiler. En cuanto al color resultante, debe ser de acuerdo con lo establecido en la tabla 3, siendo uniforme en toda la superficie.

3.1.4 El fabricante o proveedor deberá certificar que el material es nuevo no repotenciado, ni reenvasado, ni remanufacturado, con las recomendaciones técnicas necesarias para el uso de este elemento.

3.2 REQUISITOS ESPECIFICOS

3.2.1 Composición. Este producto está conformado por dos elementos, descritos a continuación:

Tabla 1. Composición

Elemento	COMPOSICIÓN	
Componente A (Resina epóxica)	Bisfenol A - (Epiclorhidrina) CAS. 25068-38-6	74 - 82%
	O - cresil glicidil éter CAS. 2210-79-9	25 - 30%
Componente B (Catalizador)	Alcohol bencílico CAS. 100-51-6	30 – 37%

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

	3-Aminometil-3,5,5-Trimetilciclohexilamina CAS. 2855-13-2 66 – 74%

3.2.2 Propiedades físicas y químicas. Los componentes A y B que conforman la resina epóxica para metales, deberán cumplir con las propiedades listadas en la tabla 2.

Tabla 2. Propiedades fisicoquímicas

Componente A (Resina epóxico)	Apariencia	Liquido espeso
	Color	Según numeral 3.2.3
	Punto de ebullición	> 200 °C
	Punto de inflamabilidad	> 138 °C
	Gravedad Especifica	1,0 - 1,1 kg/l
	Solubilidad	Insoluble
	Temperatura de Ignición	> 400 °C
	Viscosidad	500 mPa a 25°C
Componente B (Catalizador)	Apariencia	Líquido
	Color	Amarillo paja
	Punto de ebullición	> 160°C
	Punto de inflamabilidad	> 90°C
	Gravedad Especifica	0,943 kg/l
	Solubilidad	Parcialmente soluble

3.2.3 Color. En la tabla 3 se presenta el listado de colores requeridos del componente A teniendo en cuenta la escala RAL.

Tabla 3. Colores componente A (Resina epóxico)

ELEMENTO	COLOR	RAL
Componente A	Blanco puro	9010
	Amarillo	1023
	Amarillo cromo	1007
	Amarillo limón	1021
	Azul cobalto	5013
	Verde opalo	6026
	Naranja puro	2004

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

RESINA EPÓXICA PARA METALES No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-01875/ INT-1

	Azul acero	5011
	Negro grafito	9011
	Rojo carminio	3002
	Rojo fuego	3000
	Fucsia	4006
	Magenta	4004
	Azul cielo	5015
	Azul claro	5012
	Crema	9002
	Gris claro	7028
	Bermellón	3004
	Rojo oscuro	3011
	Negro	9005
	Lila	4005
	Violeta	4007
	Azul ultramarino	5002
	Azul señal	5005
	Azul agua	5017
	Índigo	5022
	Verde césped	6010
	Verde cítrico	6018
	Verde pino	6028
	Verde	6001
	Gris medio	7025
	Café	8003
	Café sepia	8014
	Café oscuro	8017
	Violeta	4007 - 68,6% 9010 - 14,8% 5013 - 16,6%

3.2.4 Estabilidad en el almacenamiento. Cuando se ensayen de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.1, no presentarán pérdida de finura de dispersión, de secamiento, adherencia, ni aumento o disminución de la viscosidad superior al 15% del valor inicial.

3.2.5 Propiedades de aplicación. Cuando se ensaye de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.2, aplicada en la forma recomendada por el fabricante deberá dejarse aplicar fácilmente y mostrar fluidez.

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

RESINA EPÓXICA PARA METALES No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-01875/ INT-1

3.2.6 Aspecto de la película seca. Cuando se aplique la resina, la película debe ser lisa, uniforme, libre de grumos, burbujas o ampollas, cráteres o puntos de alfiler.

3.2.7 Contenido en el envase. El recipiente debe contener mínimo la cantidad indicada en el rótulo, cuando se ensaye de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.3.

3.2.8 Adhesión a la superficie. Cuando se ensaye de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.4, se debe tener un nivel adecuado de adherencia, de tal forma que se tenga un grado de adherencia superior a 5A en la escala del método del corte X de NTC 811.

3.2.9 Declaración de conformidad del fabricante. El contratista debe presentar declaración de conformidad por parte del fabricante en idioma español según lo establecido en la norma técnica NTC-ISO/IEC 17050-1 y debe anexar la documentación de apoyo establecida en la norma técnica NTC-ISO/IEC 17050-2, donde garantice que el elemento a entregar cumple con los requisitos generales y específicos que no fueron sometidos a prueba de laboratorio en esta especificación técnica.

3.2.10 Requisitos mínimos requeridos

- Se deberá hacer entrega por parte del proveedor de la hoja de seguridad de los dos (2) elementos que componen la resina epóxica para metales en idioma español, la cual deberá cumplir como mínimo con lo establecido en la NTC 4435 TRANSPORTE DE MERCANCÍAS. HOJAS DE SEGURIDAD PARA MATERIALES.

- El proveedor deberá hacer entrega de la ficha técnica de los dos (2) elementos que componen la resina epóxica para metales en idioma español o inglés que contenga y declare los valores correspondientes a las características listadas en las tablas 1 y 2 de la presente especificación técnica.

- Los envases de los dos (2) elementos que componen la resina epóxica para metales deberán contar con la respectiva etiqueta, la cual debe cumplir con lo dispuesto en el Decreto 1496 del 6 de agosto de 2018 "Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química".

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

RESINA EPÓXICA PARA METALES No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-01875/ INT-1

- El fabricante deberá expedir certificado mediante el cual garantice que los colores del componente A; corresponden a los códigos RAL solicitados.

- El tiempo de vida útil del producto debe ser igual o mayor a doce (12) meses contados a partir de la entrega a satisfacción a la Fuerza.

- El proveedor, representante o distribuidor deberá asesorar técnicamente al personal de la planta de galvanotecnia del Batallón de Mantenimiento, en los temas referentes al manejo, manipulación, almacenamiento, protección personal, riesgos de exposición, medios de extinción, instrucciones de uso, métodos de limpieza, condiciones y materiales a evitar, en el lugar y fecha que la Fuerza determine.

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque individual. Los dos (2) componentes de la resina epóxica para metales deben venir en presentación por litro en envases metálicos o plásticos (ver figuras 7.1 y 7.2), lo cuales deberán ser a prueba de goteo y protegidas de la luz solar de manera que se garantice la calidad del producto y la seguridad de las personas que lo manipulen durante el embalaje, transporte y uso. Además, deberán estar elaborados con material que al contacto con el líquido no altere las características físico-químicas de esta sustancia. Este recipiente debe tener una tapa rígida del mismo material (plástica o metálica) y una lámina interna de forma circular que cubra toda la boca del recipiente, sellando su contenido y de fácil abertura, como se ilustra en la figura 7.3.

3.3.2 Empaque colectivo. El empaque colectivo debe realizarse en cajas de cartón corrugado hasta con cuatro (4) galones por caja, la cual debe estar protegida mediante plástico de polietileno de baja densidad y demás protecciones necesarias para evitar el daño y deterioro de los elementos durante su transporte y almacenamiento.

3.3.3 Rotulado. Este elemento deberá tener un rótulo visible en cada caja o elemento de identificación de empaques colectivos o unidades de empaque, estos deberán ser centrados y cumplir con lo estipulado en los boletines **SILOG 5-A1 y A2**, además deberá contener la siguiente información:

- Nombre del fabricante
- Nombre del producto (Color y código RAL)
- Material utilizado en su elaboración (composición)
- Componente A o B
- País de origen

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

- Fecha de fabricación
- Fecha y número del contrato (cuando aplique)
- Código de especificación (especificación técnica aplicada)
- Cantidad
- Código del material
- Recomendaciones de almacenamiento y uso.
- Unidad de medida: Litros (L)
- Vida útil o fecha de caducidad.
- Pictogramas de seguridad

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 del producto, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la tabla 4. Sobre cada unidad de la muestra, se debe efectuar la inspección visual para verificar si éstos cumplen los requisitos generales y de empaque y rotulado especificados en la presente especificación.

Este plan de muestreo corresponde a un plan de 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 4. Plan de muestreo para requisitos generales, empaque y rotulado

Tamaño del lote (Unidad)	Tamaño muestra (Unidad)	Número de Aceptación	Número de Rechazo
2 – 25	2	0	1
26 – 90	2	1	2
91 – 150	3	1	2
151 – 280	5	1	2
281 – 500	8	2	3
501 – 1.200	13	3	4
1.201 – 3.200	20	5	6
3.201 – 10.000	32	6	7
10.001 – 35.000	50	8	9

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

35.001 – 150.000	80	10	11
150.001 – 500.000	125	10	11
500.001 ó más	200	10	11

4.1.2 Criterios de aceptación o rechazo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. 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 específicos. 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 efectúe la evaluación de un lote previamente rechazado, se debe proceder a realizar el muestreo indicado en el numeral 4.2.1. sobre el 100% del lote producto terminado.

Para un tercer muestreo del mismo lote rechazado, se requiere autorización escrita por parte del supervisor y/o responsable del contrato y se establecerá el tipo de muestreo a realizar junto con las partes involucradas, bajo las condiciones establecidas en la Norma Técnica Colombiana NTC – ISO 2859 – 1, actualización vigente.

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

4.2.1 Muestreo. Para verificar los requisitos específicos establecidos en la presente especificación técnica, se debe tomar al azar, el tamaño de muestra en unidades indicado en la tabla 5, definida para un plan de muestreo simple, inspección reducida, nivel de inspección especial S-3 y un Nivel Aceptable de Calidad (NAC) del 2,5%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1.

Tabla 5. Plan de muestreo para evaluar requisitos específicos

Tamaño del lote (unidad)	Tamaño muestra (unidad)	Número de Aceptación	Número de Rechazo
2 – 150	2	0	1
151 – 500	3	0	1
501 – 3.200	5	1	2
3201 – 35.000	8	1	2
35.001 – 500.000	13	1	2
500.001 o más	20	2	3

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

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

aceptación se aceptará el lote; si el número de unidades defectuosas es mayor o igual al número de rechazo, el lote se rechaza y para la próxima entrega se aplicará un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones.

5. METODOS DE ENSAYO:

5.1 DETERMINACIÓN DE LA ESTABILIDAD EN ALMACENAMIENTO

Se efectúa según lo indicado en la NTC 6108. Método acelerado, durante 16 horas a una temperatura de 60°C.

5.2 DETERMINACIÓN DE LAS PROPIEDADES DE APLICACIÓN

Se efectuará según lo indicado en la NTC 996.

5.3 DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DEL ENVASE

Se efectuará según lo indicado en la NTC 1787.

5.4 DETERMINACIÓN DE LA ADHERENCIA

Se efectuará de acuerdo con la NTC 811. Método del corte en X.

6. APENDICE:

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Para la aplicación de las siguientes normas debe utilizarse la actualización que se encuentre vigente al momento de la verificación de los requisitos.

En caso de que exista alguna inconsistencia o novedad en su aplicación, está deberá ser consultada a la oficina de Normas Técnicas del Ministerio de Defensa Nacional.

Boletines SILOG No. 005-A1 y A2
Administración, control y manejo de la implementación de código de barras en las diferentes unidades de la fuerza pública en almacenes con estructuras IM y WM en el sistema SAP ECC.

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

RESINA EPÓXICA PARA METALES No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-01875/ INT-1

GTMD-0004-A3
Evaluación de la conformidad para los productos del Sector Defensa.

NTC 811
Método de ensayo para determinar la adhesión mediante el ensayo de cinta adhesiva

NTC 996
Pinturas y productos afines. Aplicación en láminas de acero

NTC 1787
Pinturas. Determinación del contenido del envase

NTC 6108
Pinturas. Estabilidad al almacenamiento

NTC- ISO 2859-1 Primera Actualización
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.

NTC- ISO 4435 Primera Actualización
Transporte de mercancías. Hojas de datos de seguridad para materiales. Preparación.

6.2 ANTECEDENTES

No aplica.

7. ANEXOS:

La presente especificación técnica abarca los elementos relacionadas en la Tabla 6.

Tabla 6. Resinas epoxicas para metales

No.	CÓDIGO DEL MATERIAL	DENOMINACIÓN	RAL
1	9201753	RECUBRIMIENTO PARA METALES	4007 - 68,6% 9010 - 14,8% 5013 - 16,6%
2	9201991	RESINA BLANCO PURO	9010

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

RESINA EPÓXICA PARA METALES No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-01875/ INT-1

3	9201992	RESINA AMARILLO	1023
4	9201993	RESINA AMARILLO CROMO	1007
5	9201994	RESINA AMARILLO LIMÓN	1021
6	9201995	RESINA AZUL COBALTO	5013
7	9201996	RESINA VERDE OPALO	6026
8	9201997	RESINA NARANJA PURO	2004
9	9201998	RESINA AZUL ACERO	5011
10	9201999	RESINA NEGRO GRAFITO	9011
11	9202000	RESINA ROJO CARMINIO	3002
12	9202001	RESINA ROJO FUEGO	3000
13	9202002	RESINA FUCSIA	4006
14	9202003	RESINA MAGENTA	4004
15	9202004	RESINA AZUL CIELO	5015
16	9202005	RESINA AZUL CLARO	5012
17	9202007	RESINA CREMA	9002
18	9202008	RESINA GRIS CLARO	7028
19	9202427	RESINA BERMELLON	3004
20	9202428	RESINA ROJO OSCURO	3011
21	9202429	RESINA NEGRO	9005
22	9202430	RESINA LILA	4005
23	9202431	RESINA VIOLETA	4007
24	9202432	RESINA AZUL ULTRAMARINO	5002
25	9202433	RESINA AZUL SEÑAL	5005
26	9202434	RESINA AZUL AGUA	5017
27	9202435	RESINA INDIGO	5022
28	9202436	RESINA VERDE CESPED	6010
29	9202437	RESINA VERDE CITRICO	6018
30	9202438	RESINA VERDE PINO	6028
31	9202439	RESINA VERDE	6001
32	9202440	RESINA GRIS MEDIO	7025
33	9202441	RESINA CAFE	8003
34	9202442	RESINA CAFE SEPIA	8014
34	9202443	RESINA CAFE OSCURO	8017

ESPACIO EN BLANCO

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

RESINA EPÓXICA PARA METALES No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-01875/ INT-1

Figuras de referencia

7.1 envase plástico



7.2 envase de metálico



7.3 Cierre de junta de lámina para ambos tipos de envase



8. CONTROL DE REVISIONES:

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
0	Se crea la siguiente Especificación Técnica RESINA EPÓXICA PARA METALES con el objetivo de satisfacer la necesidad de la fuerza en cuanto a los procesos de adquisición para estos elementos. Se solicita creación de la Especificación Técnica mediante oficio al CEDE4 con radicado No. 20206940033884553: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COLOG-BRLOG1-BAMAN-S3-36.1 emitido el 26 de mayo de 2020 por el Batallón de Mantenimiento José María Rosillo.	26/05/2020

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

RESINA EPÓXICA PARA METALES No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-01875/ INT-1

1	De acuerdo con oficio con número de radicado 2021430004408643 de fecha 13 de abril de 2021 enviado por el COMANDO LOGÍSTICO, se realiza la actualización de la Especificación técnica No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-01875/ INT-0. A continuación, se presentan los cambios realizados así: • Se incluyen en la Tabla 6 del numeral 3.2.3 Color, dieciséis (16) nuevos colores con su respectivo RAL. Estos colores son requeridos para la fabricación de nuevas medallas, distintivos e insignias militares en el Batallón de Mantenimiento José María Rosillo. BERMELLÓN 3004 ROJO OSCURO 3011 NEGRO 9005 LILA 4005 VIOLETA 4007 AZUL ULTRAMARINO 5002 AZUL SEÑAL 5005 AZUL AGUA 5017 ÍNDIGO 5022 VERDE CÉSPED 6010 VERDE CÍTRICO 6018 VERDE PINO 6028 VERDE 6001 GRIS MEDIO 7025 CAFÉ 8003 CAFÉ SEPIA 8014 CAFÉ OSCURO 8017 • Se incluye en la Tabla 6 del numeral 7 Anexos, los dieciséis (16) nuevos colores con su respectivo RAL y código SAP. De acuerdo con lo anterior, la siguiente Especificación Técnica será derogada y no podrá ser utilizada en procesos de contratación: JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-01875/ INT-0.	13/04/2021

ESPACIO EN BLANCO

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