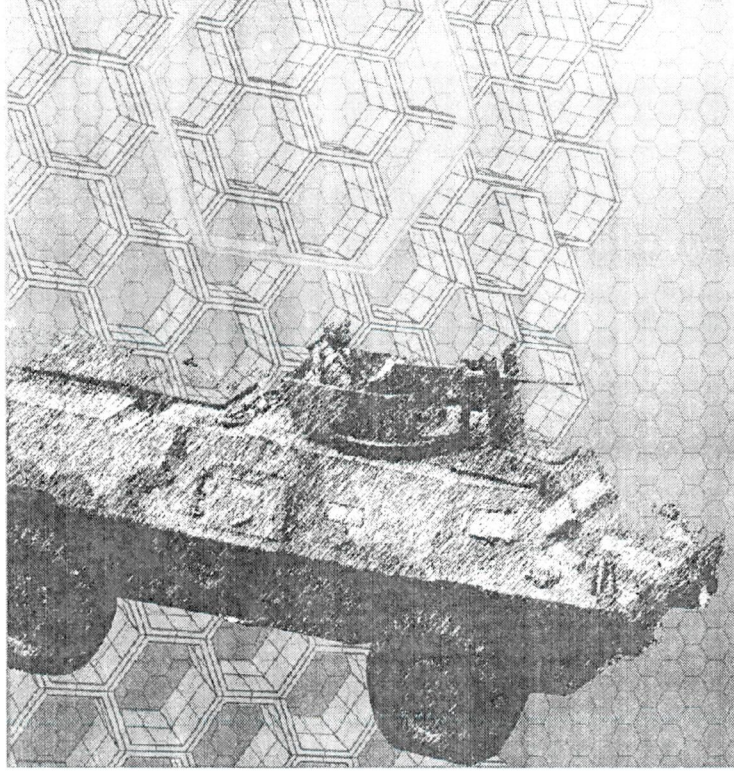
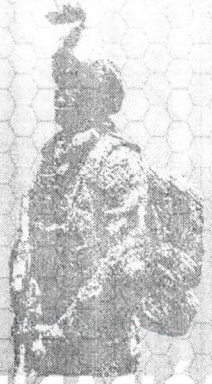
PEGANTE TERMOADHESIVO
No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-02989/ INT-0





ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

CEDE4

DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA

DIETE

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. REQUSITOS..... 6
4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACION O RECHAZO.....8
5. METODOS DE ENSAYO..... 10
6. APENDICE.....12
7. ANEXOS 14
8. CONTROL DE REVISIONES..... 14

Elaboró	Revisó	Aprobó
TS7. SANDRA MORENO TAVERA Analista de Diseño, Investigación y Desarrollo BAINT	**PS. ING. JUAN ESTEBAN DAVID GRACIANO** Asesor de diseño e Innovación DIETE	**CR. JUAN MAURICIO ALVAREZ SARMIENTO** Jefe del Departamento de Logística del Ejército
TC. CARLOS IVAN JIMENEZ BAQUERO Coordinador de Diseño BAINT	**SS. OSCAR IVAN GRANADOS PRADA** Suboficial Diseño e Innovación DIETE	
MY. DUBERNEY ALVAREZ POSSO Oficial DID BAINT Oficial S3 Operaciones Logísticas BAINT	**SV. LUIS EDUARDO GALINDO MELO** Suboficial Calidad de Bienes Intendencia DIETE	
	TC. CARLOS ANDRES CORTES CHAVES Director de Estructuración Técnica del Ejército	
	TC. JULIO CESAR RAMIREZ NIETO Comandante Batallón de Intendencia No. 1 "Las Juanas	

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

1. OBJETO:

Esta Especificación Técnica tiene por objeto establecer los requisitos y ensayos que debe cumplir el PEGANTE TERMOADHESIVO, utilizado en el proceso de elaboración de las Botas Combate, empleado como materia prima para montar puntas lados y cuños respectivamente en la planta de Zapatería del Batallón de Intendencia No.1 "Las Juanas". Incluye los siguientes elementos:

- 9100247 Pegante Termoadhesivo Blanco Código de Material
- 9100246 Pegante Termoadhesivo Amarillo Código de Material

La presente Especificación Técnica está sujeta a ser actualizada permanentemente con el fin que responda en todo momento a las necesidades y exigencias Institucionales vigentes.

Nota: El Pegante Termoadhesivo Blanco es utilizado para puntas
El Pegante Termoadhesivo Amarillo es utilizado para lados y cuños

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN:

2.1 DEFINICIONES

Para efectos de la presente especificación técnica se establecen las siguientes definiciones:

Acreditación:	Atestación de tercera parte relativa a un organismo de evaluación de la conformidad que manifiesta la demostración formal de su competencia para llevar a cabo tareas específicas de evaluación de la conformidad.
Atestación:	Emisión de una declaración, basada en una decisión tomada después de la revisión de que se ha demostrado que se cumplen los requisitos específicos.
Auditor Técnico de Producto:	Persona capacitada y experimentada que se designa para revisar, examinar y evaluar la conformidad de un producto.
Bota de Combate:	Aquella empleada por el personal de la Fuerza Pública para cumplir misiones de patrullaje o actividades propias del servicio.
Corte:	Conjunto constituido por la capellada, la caña, la talonera o tira de refuerzo, el fuelle, el forro, la puntera y el contrafuerte.

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

PEGANTE TERMOADHESIVO - No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-02989/ INT-0

Cuño:	Zona del talón, estampada conforme la horma.
Entresuela:	Material o compuesto de caucho que se pone entre la suela y la plantilla de armado del calzado, para reforzarlo o darle una característica de confort o consistencia.
Especificación Técnica (ET):	Documento técnico normativo elaborado y aprobado por las Fuerzas Militares o la Policía Nacional, que proporciona reglas, directrices o características para un uso común y recurrente en las adquisiciones de material y equipo para las cuales no haya Norma Técnica disponible.
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 presumiblemente 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-maquillas) 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
Muestra de referencia:	Muestra de un lote de materia prima o de producto terminado que se conserva con el propósito de servir como muestra para análisis en caso de ser necesario, durante el periodo de validez del lote en cuestión.
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.
Tolerancia:	Diferencia de medidas permitidas en una dimensión. Consiste en una medida máxima y otra mínima entre las que se tiene que encontrar la medida realizada para que ésta se considere válida. En caso contrario esa dimensión no cumple las especificaciones y tiene que ser rechazada.

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

Siglas: Las siglas que aparecen a continuación tienen el siguiente significado y así deben ser interpretadas.

NTC Norma Técnica Colombiana
ISO International Standard Organización

2.2. APLICACIÓNES

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

2.2.4. La Fuerza debe establecer la muestra que se usará como muestra de referencia para efectos de verificación, color, diseño y acabados, si así lo requiere.

2.2.5. Para la verificación del cumplimiento de los requisitos específicos, indicados en la de la presente Especificación Técnica, se debe realizar de acuerdo con lo establecido 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.

2.2.6. Es importante tener en cuenta que el contratista debe asumir los costos que se generen por la realización de los ensayos de laboratorio.

2.2.7. La Fuerza debe establecer según la necesidad el pegante termoadhesivo a adquirir (blanco o amarillo), debido a que cada uno desempeña una función diferente en el proceso productivo.

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

3. REQUISITOS:

3.1. REQUISITOS GENERALES

Para efectos de la siguiente especificación técnica el pegante termoadhesivo no debe venir cristalizado, hueco o partirse al doblarlo. Así mismo debe cumplir con los siguientes requisitos:

3.1.1 Color: Blanco (puntas), Amarillo (lados y cuños)

3.1.2 Forma: Espagueti

3.1.3 Peso Total: Pegante Termoadhesivo Blanco (rollo) 4,16 libras
Pegante Termoadhesivo Amarillo (rollo) 3,33 libras

3.1.4 Fecha de vencimiento: No debe superar los 12 meses desde su fecha de fabricación.

3.2 REQUISITOS ESPECIFICOS

3.2.1 Debe cumplir con las especificaciones de la siguiente información que se muestra en la Tabla 1.

TABLA 1 REQUISITOS ESPECIFICOS PEGANTE TERMOADHESIVO

CARACTERÍSTICAS	VALORES		NÚMERAL
Tipo: Pegante Termoadhesivo	Blanco	Amarillo	
Diámetro	4,0 mm (+/- 0,2 mm)		5.1
Composición	Copoliéster	Copoliamida	5.2
Peso Específico	1,275 +/- 0,03 g/cm^3	0,97 +/- 0,03 g/cm3	5.1

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1. Empaque Individual: El pegante Termoadhesivo debe ser empacado en carretes plásticos de 30 cm a 35 cm de diámetro, el Pegante Termoadhesivo Blanco debe tener un peso total de 4,16 libras por rollo y el peso total del Pegante Termoadhesivo Amarillo debe ser de 3,33 libras por rollo. Así mismo cada rollo se debe de empacar en bolsa plástica que no presente ningún tipo de rotura o fisura que exponga el material a la intemperie.

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

3.3.2. Empaque Colectivo: los rollos de Pegante Termoadhesivo Blanco deben ser empacados en cajas de doce (12) rollos. Cada caja debe tener un peso total de cincuenta (50) libras aproximadamente.

Los rollos de Pegante Termoadhesivo Amarillo, deben ser empacados en cajas de doce (12) rollos. Cada caja debe tener un peso total de cuarenta (40) libras aproximadamente.

3.3.3 Rotulado. Para efectos de almacenaje y control por parte del almacén de materia prima del Batallón de ASPC No.21, el empaque individual y colectivo debe tener como mínimo en una parte visible, un rotulo ubicado de forma centrada y cumplir con lo estipulado en el boletín SILOG No.005-A1 y A2, además de la siguiente información:

-Nombre del producto
-Nombre del fabricante (Marca Registrada)
-Nombre del proveedor
-Composición
-Color
-Cantidad Empaque Individual
-Cantidad Empaque Colectivo
-Nombre del Destinatario
-País de origen.
-Número y año de contrato
-Peso Neto
-Peso Bruto
-Fecha de fabricación original fabricante
-Fecha de Vencimiento
-Referencia (Código de la ET)
- Unidad de Medida: Libra (LB)
Código de material:
-9100247 Pegante Termoadhesivo Blanco-Código de Material
-9100246 Pegante Termoadhesivo Amarillo- Código de Material

-Recomendaciones de uso y almacenamiento

Nota: 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.

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

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. Sobre cada lote se debe efectuar una inspección visual para verificar si el producto cumple los requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado indicados en esta especificación técnica. De cada lote se debe extraer al azar el número la materia prima indicado en la Tabla 2, establecido para un plan de muestreo simple, inspección normal, nivel de inspección general I y un Nivel aceptable de calidad NAC de 6,5%.

Tabla 2. PLAN DE MUESTREO PARA EVALUAR CONDICIONES GENERALES, EMPAQUE Y ROTULADO

Tamaño del lote en (cajas)	Tamaño de la muestra (cajas)	Número de Aceptación	Número de Rechazo
51-90	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
35.001-150.000	80	10	11
150.001-500.000	125	10	11
500.001 ó más	200	10	12

Nota: Para los lotes menores de 51 cajas el plan de muestreo a aplicar debe ser el acordado entre el proveedor y el comprador

4.1.2 CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO. Si el número de cajas defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla los requisitos generales. Sí el número de cajas defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe devolver o

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

PEGANTE TERMOADHESIVO - No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-02989/ INT-0

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 de materia prima, se debe extraer al azar una muestra con el número de rollos requeridos según las necesidades del laboratorio, para realizar los ensayos de acuerdo con la cantidad de resultados establecidos, en la tabla 3. Los planes de muestreo corresponden a los niveles de inspección S3 y el NAC del 4% indicado para este caso, de acuerdo a la GTMD-0004 actualización vigente.

Tabla 3. PLAN DE MUESTREO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS

Tamaño del Lote (Rollos)	Tamaño de las Muestras (Rollos)	Número de Aceptación	Número de Rechazo
51 – 150	2	0	1
151 – 3200	5	0	2
3201 – 35.000	8	1	3
35.001 o más	13	1	4

4.2.2 CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS. Si el número de rollos defectuosos en la muestra es menor o igual al número de aceptación se aceptara el lote; si en número de rollos defectuosos es mayor o igual al número de rechazo, se rechazara el lote.

En el evento en que el lote de materia prima evaluado presente incumplimiento a la NTMD ó ET el lote no podrá ser empleado en la producción y para la evaluación del siguiente lote se aplicara un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones de la entrega inicial de acuerdo con lo indicado en la NTC-ISO-2859-1 (Actualización vigente).

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

5. METODOS DE ENSAYO:

5.1 VERIFICACION DE LAS CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

La determinación de las dimensiones debe efectuarse utilizando un instrumento que de capacidad y precisión adecuadas, para calibrador pie de rey o medidor de espesores, debe ser digital con una precisión de 0,01 mm; para regla graduada y cintas métricas, con una precisión de 1,0 mm, instrumentos con certificado de calibración vigente, atendiendo las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas respectivas, aplicadas a la Metrología y mediciones en General.

5.2 DETERMINACIÓN DE LA COMPOSICIÓN CUALITATIVA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 1213 "Análisis cualitativo de fibras" numeral 9.5 y/ó 9.7.

5.3 METODOS DE INSPECCION

Los métodos de inspección serán realizados por el Comité Técnico Evaluador el cual debe tomar las cantidades establecidas según el plan de muestreo, (de acuerdo a lo establecido en el numeral 4.1. "Toma de Muestras y Criterio de Aceptación o Rechazo para Evaluar Requisitos Generales y Requisitos de Empaque y Rotulado. 4.1.1 Muestreo). Mediante inspección visual, así mismo el Comité Técnico Evaluador debe emitir el concepto técnico de cumple o no cumple una vez ejecutada la prueba.
El contratista debe presentar la materia prima requerida según lo establecido en el numeral 4. Toma de Muestras y Criterio de Aceptación o Rechazo, durante cada etapa del proceso de contracción.

Dichos métodos de inspección se ejecutarán mediante el acompañamiento de los Inspectores de Control de Calidad del Batallón de Intendencia N°1 "Las Juanas", con el propósito de realizar lo descrito en la Tabla 4. Lo anterior con el fin de revisar y verificar el comportamiento del elemento a evaluar mediante la prueba técnica las condiciones descritas en la especificación técnica.

Tabla 4. MÉTODOS DE INSPECCIÓN

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

PEGANTE TERMOADHESIVO - No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-02989/ INT-0

No	Nombre de la prueba	Maquinaria Herramienta u Otro	Procedimiento	Resultado Requerido
1	OBSERVACIÓN	Visual	El comité técnico evaluador tomará una muestra de acuerdo al capítulo 4 "Planes de Muestreo y Criterio de Aceptación o Rechazo" Numeral 4.1. "Toma de Muestras y Criterios de Aceptación o Rechazo para Evaluar Requisitos Generales y Requisitos de Empaque y Rotulado". En la planta de Zapatería solo se evaluara requisitos generales y métodos de inspección.	Se verifica que el empaque y el rotulado este de acuerdo a lo indicado en el numeral 3.3 Requisitos de empaque y rotulado establecido en la presente Especificación técnica. El color debe ser Blanco o Amarillo según corresponda. El pegante Termoadhesivo debe venir en forma de espagueti y debe venir enrollado en una carreta plástica de 30 a 35 cm de diámetro y con un peso total de 4,16 libras para el blanco y de 3,33 libras para el amarillo. Debe ser macizo, flexible y con el calibre indicado. No debe ser quebradizo (estar cristalizado) al doblarse, ni hueco como un macarrón. No debe partirse al doblarlo.
2	MEDICIÓN	BASCULA	Se pesan los galones correspondientes de la muestra seleccionada.	El peso de los mismos debe ser igual al indicado en el rotulo en relación a la presente ET.(N/A)
3	DESEMPEÑO	Montadora de Puntas	De la muestra se extrae (02) rollos de Pegante Termoadhesivo Blanco y se procede a realizar la prueba verificando que la	El pegante debe presentar una buena fluidez por la manguera de la máquina. Debe tener buena adherencia entre la

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

			máquina se encuentre calibrada. Se coloca la carreta en la máquina y se pasa por los conductos de arrastre .Se procede a montar las puntas.	parte de las puntas (corte) y la plantilla de armado(entre suela de cuero) Debe quedar uniforme la aplicación del pegante a una temperatura mínima de 200°C y máxima de 230°C
		Montadora de Cuños y Lados	De la muestra se extrae (02) rollos de Pegante Termoadhesivo Amarillo y se procede a realizar la prueba verificando que la máquina se encuentre calibrada. Se coloca la carreta en la máquina y se pasa por los conductos de arrastre .Se procede a montar los cuños y lados del corte	El pegante debe presentar buena fluidez por la manguera de la máquina. Debe tener buena adherencia entre el corte y la plantilla de armado. Debe quedar uniforme la aplicación del pegante a una temperatura mínima de 200°C y máxima de 230°C Que cumpla con lo establecido en la ficha técnica.

6. APENDICE:

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

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

GTMD-0004	GUÍA TÉCNICA DEL MINISTERIO DE DEFENSA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD PARA LOS PRODUCTOS DEL SECTOR DEFENSA.
NTC ISO 2859-1	PROCEDIMIENTOS DE MUESTREO PARA INSPECCIÓN POR ATRIBUTOS. PARTE 1, PLANES DE MUESTREO DETERMINADOS POR EL NIVEL DE CALIDAD (NAC) PARA INSPECCIÓN LOTE A LOTE.

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

NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC ISO / IEC 17050-1	EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD. DECLARACIÓN DE CONFORMIDADA DEL PROVEEDOR. PARTE 1: REQUISITOS GENERALES.
NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC ISO / IEC 17050-2	EVALUACION DE LA CONFORMIDAD. DELARACIÓN DE CONFORMIDAD DEL PROVEEDOR. PARTE 2: DOCUMENTACIÓN DE APOYO.
NORMA TÉCNICA NTC-ISO/IEC COLOMBIANA 17065	EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD. REQUISITOS PARA ORGANISMOS QUE CERTIFICAN PRODUCTOS, Y PROCESOS SERVICIOS.
NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1000	METROLOGIA. SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES
NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC-ISO 10012	SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA MEDICIÓN. REQUISITOS PARA LOS PROCESOS DE MEDICIÓN Y LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN.
NTC 1213	ANÁLISIS CUALITATIVO DE FIBRAS

6.2 ANTECEDENTES

Se tomaron como guía las siguientes fuentes de información:

- Guía Técnica del Ministerio de Defensa Evaluación de la Conformidad Para Los Productos del Sector Defensa GTMD-0004 (Actualización Vigente).2018,41 P

- Ficha Técnica PEGANTE TERMOADHESIVO BLANCO JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01243/INT-1. 2016, 10 P.

- Ficha Técnica PEGANTE TERMOADHESIVO AMARILLO JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01244/INT-1. 2016, 10 P.

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

7. ANEXOS:

Numero OTAN de Catalogo

Código Material	Elemento	NOC
9100247	Pegante Termoadhesivo Blanco	8040-80-0009393
9100246	Pegante Termoadhesivo Amarillo	

8. CONTROL DE REVISIONES:

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
00	- Se migra y se suspende las Fichas técnicas que se relacionan dando cumplimiento a los lineamientos de la resolución 8912 de 2018 unificando la denominación a Especificación Técnica. PEGANTE TERMOADHESIVO BLANCO JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01243/INT-1 PEGANTE TERMOADHESIVO AMARILLO JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01244/INT-1 Las Fichas Técnicas serán suspendidas y no podrán ser empleadas a futuro en procesos de adquisición a partir de la firma de la presente especificación técnica. Por último, se incluye el número OTAN de catálogo (NOC) para el elemento pegante PEGANTE TERMOADHESIVO BLANCO. Teniendo en cuenta la solicitud de Actualización con Oficio No. 2020692010827703 de fecha 30 de noviembre de 2020, emitido por el Batallón de Intendencia No. 1 "Las Juanas".	15/03/2021

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