

FICHA TÉCNICA

EJÉRCITO NACIONAL

PEGANTE AMARILLO INDUSTRIAL

JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01241/INT-1



EJÉRCITO
NACIONAL

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA EJÉRCITO NACIONAL 	FICHA TÉCNICA PEGANTE AMARILLO INDUSTRIAL		
Código: FO-JEM-DIPLA-034	Versión: 1	Fecha de emisión: 2012-12-14	Página: 1 de 13

PEGANTE AMARILLO INDUSTRIAL	
JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01241/INT-1	

CONTENIDO

	Pág.
1. OBJETO:.....	2
2. DEFINICIONES:.....	2
3. DESCRIPCIÓN:	4
4. RECEPCIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS:	6
5. NORMATIVIDAD APLICABLE	11
6. ANEXOS.....	12
7. CONTROL DE REVISIONES.....	12

Elaboró	Revisó	Aprobó
 TS07. SANDRA MORENO TAVERA Analista de Diseño, Investigación y Desarrollo BAINT  TS18. CLEOTILDE BAEZ DAZA Coordinadora de Diseño, Investigación y Desarrollo BAINT  CT. LUIS SAID PÉREZ ROJAS Oficial de Producción BAI NT	 MY. ALFONSO CAICEDO GONZÁLEZ Comandante Batallón de Intendencia No. 1 "Las Juanas" (E)  CT. JOSÉ DAVID MARTÍNEZ PÉREZ Jefe de la DIETE	 CR. BORIS BORMAN FONSECA REITA Jefe de Departamento de Logística del Ejército Nacional

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA EJÉRCITO NACIONAL 	FICHA TÉCNICA PEGANTE AMARILLO INDUSTRIAL		
Código: FO-JEM-DIPLA-034	Versión: 1	Fecha de emisión: 2012-12-14	Página: 2 de 13

1. OBJETO

Esta ficha técnica tiene por objeto establecer los requisitos que debe cumplir y los ensayos a los cuales se debe someter el pegante amarillo industrial utilizado como insumo para la fabricación del zapato charol y bota alta en la sección de Sobre Medidas de la Planta de Zapatería y para el ensamble, enchape del mobiliario fabricado en la Planta de Carpintería del Batallón de Intendencia N° 1 "Las Juanas".

2. 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.
Caña:	Parte lateral de la bota comprendida entre el cuello del pie y la media pierna.
Ficha Técnica	Documento que define las características requeridas de un producto y que es aplicada cuando no existe Norma Técnica del Ministerio de Defensa.
Grieta:	Hendidura alargada que se hace en la tierra o en cualquier cuerpo sólido
Grumos:	Parte más espesa de una sustancia disuelta en un líquido, que suele tener forma de bola pequeña.
Fisura:	Hendidura o grieta sobre la superficie del material
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.
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.



FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA EJÉRCITO NACIONAL 	FICHA TÉCNICA PEGANTE AMARILLO INDUSTRIAL		
Código: FO-JEM-DIPLA-034	Versión: 1	Fecha de emisión: 2012-12-14	Página: 3 de 13

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.
Pegante Industrial: Amarillo	Adhesivo a base de poli cloropreno de rápido secado, alta fuerza inicial y gran resistencia al calor.
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
Suela:	Componente externo de la planta de la bota, cuya superficie toca el suelo y está expuesta permanentemente al desgaste.
Tacón:	realce o pieza semicircular de la suela ubicada en la parte que corresponde al talón, en permanente contacto con el suelo.
Viscosidad:	La viscosidad es la oposición de un fluido a las deformaciones tangenciales, es debida a las fuerzas de cohesión moleculares. Todos los fluidos conocidos presentan algo de viscosidad, siendo el modelo de viscosidad nula una aproximación bastante buena para ciertas aplicaciones. Un fluido que no tiene viscosidad se llama fluido ideal. La característica de viscoso se conoce como viscosidad. Algo viscoso es adhesivo o pastoso. Diferenciándose de otros estados como el sólido o el líquido.

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA EJÉRCITO NACIONAL 	FICHA TÉCNICA PEGANTE AMARILLO INDUSTRIAL		
Código: FO-JEM-DIPLA-034	Versión: 1	Fecha de emisión: 2012-12-14	Página: 4 de 13

2.1. APLICACIÓN

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

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

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

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

2.1.4. 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

3. DESCRIPCIÓN

3.1. REQUISITOS GENERALES

Este pegante debe garantizar el pegue total de las suelas al corte y el tacón a la suela de la bota alta y el zapato charol, así mismo debe garantizar el pegue de los lados y en la armada de las cañas y montaje.

3.1.1 Durante su aplicación debe presentar los siguientes características:

-La caneca donde está contenido el pegante amarillo industrial debe ser metálica no debe estar abollada o rota, debe estar bien sellada para que conserve sus propiedades físico-químicas y de igual manera debe estar libre de derrames.

-La fecha de vencimiento del pegante debe ser inferior a 12 meses desde su fecha de fabricación.

- Durante el proceso de aplicación del pegante sobre la superficie de las piezas que conforman la bota o el zapato charol (puntera, contrafuerte, tacón, recuño cañas, plantilla, sobre plantilla) debe presentar uniformidad, debe estar libre de impurezas, de fácil aplicación y no debe presentar grumos, burbujas sobre la superficie aplicada.



FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA EJÉRCITO NACIONAL 	FICHA TÉCNICA PEGANTE AMARILLO INDUSTRIAL		
Código: FO-JEM-DIPLA-034	Versión: 1	Fecha de emisión: 2012-12-14	Página: 5 de 13

-Durante el proceso de aplicación del pegante a la caña y el forro de la bota alta (cuero) después de 15 minutos de secado, debe presentar buena adherencia entre las piezas mencionadas.

-Durante el proceso de aplicación del pegante para el ensamble de los productos de carpintería (madera) Las dos piezas deben presentar una buena adherencia, resistencia a la fuerza sin presentar desprendimiento.

3.2. REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1. Se debe cumplir con los requerimientos descritos en la tabla N°1.

Tabla No.1. REQUISITOS ESPECÍFICOS

Características	Especificaciones	Numeral
Color	Amarillo	
Forma	Líquido viscoso	4.2.1
Olor	Aromáticos (tolueno).	
Solubilidad en agua	Insoluble	
Viscosidad (25°C)	1800 +/- 100 centipoises	4.2.1
Peso específico	0.84 +/- 0.02 g/cm3	4.2.2
Contenido de sólidos máx.	21% +/- 1%	4.2.3

3.3. REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1. **Empaque individual** El pegante debe envasarse en caneca metálica de 5 galones (18.925 litros) debe venir perfectamente sellado para evitar pérdida por evaporación.

3.3.2. **Rotulado:** Las canecas deben llevar un rotulo en la parte visible, el cual deberá contener la siguiente información:

- Nombre del producto y cantidad
- Nombre del proveedor o marca registrada.
- Nombre del destinatario
- Composición.
- Fecha de fabricación.

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA EJÉRCITO NACIONAL 	FICHA TÉCNICA PEGANTE AMARILLO INDUSTRIAL		
Código: FO-JEM-DIPLA-034	Versión: 1	Fecha de emisión: 2012-12-14	Página: 6 de 13

- País de origen.
- Fecha y número del contrato.
- Fecha de vencimiento del fabricante

- Código SAP 9200765 –Unidad de Medida - Litros (L)

Para efectos de almacenaje y control por parte del almacén de materia prima del Batallón de ASPC No.21, el elemento deberá tener un rotulo en cada galón y deberá ser centrados y cumplir lo estipulado en la FT.0133.DINTR/2008- **IDENTIFICACIÓN CODIGO DE BARRAS EJÉRCITO NACIONAL**, además de la siguiente información:

- Recomendaciones de uso
- Recomendaciones de almacenamiento

Nota 1: Fecha de vencimiento debe ser inferior a 12 meses desde su fecha de fabricación.

4. RECEPCIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS

4.1 PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

4.1.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

4.1.1.1 Muestreo: Sobre cada lote de se debe efectuar una inspección visual para verificar si el producto cumple los requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado establecidos en esta ficha técnica. De cada lote se debe extraer al azar el número de materia prima indicado en la Tabla No. 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% de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859.

Tabla No. 2. PLAN DE MUESTREO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES, DE EMPAQUE Y ROTULADO

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA EJÉRCITO NACIONAL 	FICHA TÉCNICA PEGANTE AMARILLO INDUSTRIAL		
Código: FO-JEM-DIPLA-034	Versión: 1	Fecha de emisión: 2012-12-14	Página: 7 de 13

Tamaño del lote en número de (Caneca)	Tamaño de la muestra en (Caneca)	Número de Aceptación en (Caneca) AC	Número de Rechazo en (Caneca) Re
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 1: Para los lotes menores de 51 galones, el plan de muestreo a aplicar debe ser el acordado entre el proveedor y el comprador.

4.1.1.2 Criterio de aceptación o rechazo para condiciones generales, empaque y rotulado. Si el número de canecas 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 canecas 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 A2 (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.

4.1.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACION O RECHAZO PARA REQUISITOS ESPECIFICOS

4.1.2.1. Muestreo. De cada lote de materia prima, se debe extraer al azar una muestra con el número de galones (litros) requeridas según las necesidades del laboratorio, para realizar los ensayos de acuerdo con la cantidad de resultados establecidos, en la Tabla No. 3. Los planes de muestreo corresponden a los niveles de inspección y el

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA EJÉRCITO NACIONAL 	FICHA TÉCNICA PEGANTE AMARILLO INDUSTRIAL		
Código: FO-JEM-DIPLA-034	Versión: 1	Fecha de emisión: 2012-12-14	Página: 8 de 13

NAC indicado para cada caso, anunciados en la GTMD-0004 A2 (Actualización vigente).

TABLA No. 3. PLAN DE MUESTREO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS

Tamaño del lote (Galones)	Tamaño de la muestra (Galones)	Número de Aceptación (Galones)	Número de Rechazo (Galones)
2 - 25	2	0	1
26 - 150	3	0	1
151 - 1200	5	0	1
1201 - 35.000	8	1	2
35.001 o mas	13	2	3

4.1.2.2. 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 aceptara el lote; si en número de galones 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).

4.2 MÉTODOS DE ENSAYO

4.2.1 DETERMINACION DE LA VISCOSIDAD

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 2790 "Adhesivos. Métodos de ensayo para la determinación de la viscosidad".

4.2.2. DETERMINACIÓN DEL PESO ESPECÍFICO

La determinación del peso específico se debe efectuar utilizando un instrumento que aporte la capacidad y precisión adecuada, atendiendo las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas respectivas, aplicadas a la metrología y mediciones en general.

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA EJÉRCITO NACIONAL 	FICHA TÉCNICA PEGANTE AMARILLO INDUSTRIAL		
Código: FO-JEM-DIPLA-034	Versión: 1	Fecha de emisión: 2012-12-14	Página: 9 de 13

4.2.3. DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE SÓLIDOS.

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 1984 "Cauchos. Adhesivos de caucho sintético, numeral 5.1 "Determinación del total de sólidos".

4.3 PRUEBA TÉCNICA

El pegante amarillo industrial, deberá someterse a los ensayos que se establecen en la Tabla N° 1 por un laboratorio certificado ante la SIC o la ONAC, para cumplir con la presente ficha Técnica.

Durante la etapa pre-contractual, el oferente debe presentar un galón de 3.758 litros, con las características solicitadas en el numeral 3 "DESCRIPCION", con el fin de desarrollar la correspondiente prueba de máquina.

Para la etapa contractual el Comité Técnico Evaluador debe tomar las cantidades establecidas en el plan de muestreo, (según lo establecido en el numeral 4.1.1 "TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACION O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO. 4.1.1.1 MUESTREO), con el propósito de verificar que el elemento cumpla con las condiciones descritas dentro del mismo.

Así mismo, deberá entregar la muestra establecida a la sección de Control de Calidad para realizar la correspondiente prueba de máquina. Estas deben ir embaladas, codificadas, selladas y firmadas por parte del Comité Técnico Evaluador y Supervisor del contrato.

El elemento deberá someterse a los ensayos que se establecen en la Tabla N°.4 para cumplir con la presente ficha Técnica.

ESPACIO EN BLANCO

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA EJÉRCITO NACIONAL 	FICHA TÉCNICA PEGANTE AMARILLO INDUSTRIAL		
Código: FO-JEM-DIPLA-034	Versión: 1	Fecha de emisión: 2012-12-14	Página: 10 de 13

Tabla No. 4. PRUEBA MÁQUINA

No.	Nombre de la prueba	Maquinaria y/o Herramienta	Procedimiento	Resultado Esperado
1	ISPECCION VISUAL	N/A	Se toma la muestra entregada por el comité técnico evaluador (un galón de 3.758 litros), se procede a verificar el cumplimiento del numeral 3.1 "REQUISITOS GENERALES" establecidos en la presente ficha técnica. En la planta solo se evaluarán los requisitos generales y prueba de máquina.	El pegante debe cumplir con las fechas de vencimiento legibles, a partir de la fecha de producción.
2.	PRUEBA MANUAL/ VISUAL	N/A	<p>Esta prueba aplica para los elementos de zapatería. Se verifica la fecha de fabricación y de vencimiento, teniendo en cuenta etiqueta de fabricante y de proveedor</p> <p>Se aplica o embona el pegante amarillo sobre la superficie de dos pares de cañas (cuero) requeridas para la bota alta.</p> <p>Se aplica o embona el pegante amarillo sobre la superficie de 2 pares de puntera (cuero) para la fijación y para el montaje manual del zapato charol.</p>	<p>La fecha de vencimiento debe ser inferior a 12 meses.</p> <p>Debe presentar uniformidad, debe estar libre de impurezas, de fácil aplicación y no debe presentar grumos, burbujas sobre la superficie aplicada.</p> <p>Al aplicarlo debe presentar buena adherencia entre las piezas.</p>



FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA EJÉRCITO NACIONAL 		FICHA TÉCNICA PEGANTE AMARILLO INDUSTRIAL	
Código: FO-JEM-DIPLA-034	Versión: 1	Fecha de emisión: 2012-12-14	Página: 11 de 13

No.	Nombre de la prueba	Maquinaria y/o Herramienta	Procedimiento	Resultado Esperado
			Después de la aplicación o embonado de todas las piezas, debe dejarse secar de 10 a 15 minutos a temperatura ambiente para posteriormente ser pegadas o unidas cada una de las piezas	Al terminar el tiempo de secado debe presentar buena adherencia en su contorno.
3	PRUEBA MANUAL/ VISUAL	N/A	Esta prueba aplica para los elementos de Carpintería. Se toman dos piezas de madera a las cuales se le aplica con brocha una capa uniforme de pegante amarillo industrial, se debe dejar secar a temperatura ambiente de 10 a 15 minutos y luego se procede a unirlos. Se debe repetir este mismo proceso 2 veces más.	Las dos piezas deben presentar una buena adherencia, resistencia a la fuerza sin presentar desprendimiento de las piezas.

NOTA: El oferente debe hacer reposición de los elementos utilizados en el momento de la prueba de máquina (Insumos o materiales) ya que forman parte del total del lote contratado.

5. NORMATIVIDAD APLICABLE.

Para la aplicación de la siguiente norma debe utilizarse la actualización que esté vigente al momento de la verificación de los requisitos.

GTMD 0004 A2 SEGUNDA ACTUALIZACIÓN GUÍA TÉCNICA MINISTERIO DE DEFENSA "EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD PARA LOS PRODUCTOS DEL SECTOR DEFENSA"
NTC- ISO 2859-1, PRIMERA ACTUALIZACIÓN.

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA EJÉRCITO NACIONAL 	FICHA TÉCNICA PEGANTE AMARILLO INDUSTRIAL		
Código: FO-JEM-DIPLA-034	Versión: 1	Fecha de emisión: 2012-12-14	Página: 12 de 13

PROCEDIMIENTOS DE MUESTREO PARA INSPECCIÓN POR ATRIBUTOS. PARTE 1, PLANES DE MUESTREO DETERMINADOS POR EL NIVEL DE CALIDAD (NAC) PARA INSPECCIÓN LOTE A LOTE.

NTC 1984 SEGUNDA ACTUALIZACIÓN. CAUCHOS. ADHESIVOS DE CAUCHO SINTÉTICO

NTC 2790 SEGUNDA ACTUALIZACIÓN. ADHESIVOS. MÉTODOS DE ENSAYO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA VISCOSIDAD.

NTC 1000 QUINTA ACTUALIZACIÓN METROLOGIA SISTEMA INTERNACIONAL DE METROLOGIA

FT.0133.DINTR/2008 IDENTIFICACIÓN CODIGO DE BARRAS EJÉRCITO NACIONAL

6. ANEXOS

Se toma como guía las siguientes fuentes:

-GUÍA TÉCNICA MINISTERIO DE DEFENSA GTMD 0004 A2 "EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD PARA LOS PRODUCTOS DEL SECTOR DEFENSA"

-Ficha Técnica PEGANTE AMARILLO INDUSTRIAL JELOG-DINTR-01241 A0

-ALMACEN DE MATERIA PRIMA – EMPAQUE Y ROTULADO

7. CONTROL DE REVISION

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
A0	Se hizo migración de la información de la Especificación Técnica PEGANTE AMARILLO INDUSTRIAL- A4, al formato de Ficha Técnica PEGANTE AMARILLO INDUSTRIAL JELOG-DINTR-01241, de acuerdo a lo ordenado según oficio N° 20164150516893 / 26 /02/2016, solicitud enviada por la DINTR, emitido por la Jefatura de Planeación de Ejercito.	01/07/2016



FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA EJÉRCITO NACIONAL 	FICHA TÉCNICA PEGANTE AMARILLO INDUSTRIAL		
Código: FO-JEM-DIPLA-034	Versión: 1	Fecha de emisión: 2012-12-14	Página: 13 de 13

A1	Se hace actualización debido a la Reestructuración del Estado Mayor del Ejército Creación de la Jefaturas de Estado Mayor y Creación de los Comandos Funcionales, según Directiva Transitoria 0362/2015 "Reestructuración Estado Mayor Ejército.	25/11/2016
----	--	------------