**Informe de Resultados No**.

# BOTA SEG IND GUERRERA AGUA NEGRO CREPE

# 24-0317

**Cliente**
GRUPO NOVA S.A.
**Contacto**
FRANCISCO BAEZ
**Dirección**
CALLE 18 5 - 62 ZONA INDUSTRIAL
**Teléfono**
5781828
**No. Orden de Trabajo**
24-0317

**Fecha de Recepción**
2024-01-19
**Fecha de Ensayo**
2024-01-23 – 2024-01-25
**Fecha de emisión**
2024-02-08
**Número de Páginas del Informe incluyendo Anexos**
**5**

Este informe no puede ser reproducido parcial o completamente sin la autorización de Laboratorios M&G S.A.S. El informe original emitido se conserva en Laboratorios M&G S.A.S. Este documento ha sido firmado y certificado digitalmente, cualquier cambio, modificación o sustracción que se haga del mismo invalidará su autenticidad; en caso de que se invalide dicha autenticidad por parte del cliente o un tercero, el laboratorio iniciará las acciones legales correspondientes de conformidad con lo establecido en el Código Penal y el Código de Procedimiento Penal Colombiano. La copia electrónica que se le proporciona al cliente conservará el valor de original siempre que no se vulneren las propiedades de seguridad del documento. El Laboratorio no se hace responsable por el uso y disposición que el cliente le dé a la copia electrónica. En caso de requerirse el informe original impreso, éste sólo será válido con el sello seco de Laboratorios M&G S.A.S. y con las firmas a mano del Personal Autorizado. Para más información remitirse a lo descrito en las consideraciones generales detalladas al final del presente documento.

ilac-MRA

ema LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO MM-0456-058/13

**Documento Aprobado por:**

X Marcia Paez

Gerente Técnico
Firmado por: Marcia Paez

Firmado digitalmente porMARCIA ESPERANZA PAEZ CASTRO
DN: cn=MARCIA ESPERANZA PAEZ CASTRO gn=MARCIA c=CO l=BOGOTA D.C. o=LABORATORIOS MYG SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA ou=OTROS - 2 ANOS - TOKEN FISICO e=GERENCIA@LABORATORIOSMYG.COM Motivo:FIRMA DIGITAL MYG CERTICAMARA Ubicaci· n: Fecha:2024-02-08 13:35-05:00

**Sello**

**Ensayos Realizados por:**

Edwin Perilla
Director Técnico
Metalmecánica



Calle 65A No. 74-54 - Bogotá - Colombia
Teléfonos (601)3004756 - 310 806 6036
gerencia@laboratoriosmyg.com
www.laboratoriosmyg.com

## 1. Especificaciones Técnicas

**Tabla 1. Determinación de la resistencia al Impacto (UNE-EN ISO 20344/UNE-EN ISO 20345 # 5.3.2.6)**

| Código Interno Muestra | Producto | Resistencia al impacto Derecho Talla 41 Requisito: luz libre mínima 14 mm | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **Energía usada (J)** | **Altura Inicial del cilindro (mm)** | **luz libre después de impacto (mm)** |
| **24-0317-1** | BOTA SEG IND GUERRERA AGUA NEGRO CREPE | 200 | 25 | 17,51 |
| | | **Observación** | | |
| | | Las muestras presentan deformación en la punta, no presentan grietas o fisuras. | | |
| | | **Resistencia al impacto Izquierdo Talla 41 Requisito: luz libre mínima 14 mm** | | |
| | | **Energía usada (J)** | **Altura Inicial del cilindro (mm)** | **luz libre después de impacto (mm)** |
| | | 200 | 25 | 17,52 |
| | | **Observación** | | |
| | | Las muestras presentan deformación en la punta, no presentan grietas o fisuras. | | |

*Las condiciones ambientales durante el ensayo fueron a una temperatura de 25,7°C y una humedad relativa de 42,1%.*

**Tabla 2. Resistencia a la Compresión (UNE-EN ISO 20344/UNE-EN ISO 20345 # 5.3.2.7)**

| Código Interno Muestra | Producto | Resistencia a la Compresión Derecho Talla 41 Requisito: luz libre mínima 14 mm | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **Fuerza Aplicada (kN)** | **Altura Inicial del Cilindro (mm)** | **Altura Final del Cilindro (mm)** |
| **24-0317-1** | BOTA SEG IND GUERRERA AGUA NEGRO CREPE | 15 | 25 | 19,59 |
| | | **Resistencia a la Compresión Izquierdo Talla 41 Requisito: luz libre mínima 14 mm** | | |
| | | **Fuerza Aplicada (kN)** | **Altura Inicial del Cilindro (mm)** | **Altura Final del Cilindro (mm)** |
| | | 15 | 25 | 18,47 |
| **Observación** | | | | |
| Las muestras alcanzan la fuerza máxima requerida de 15 kN durante el ensayo y evidencia deformación | | | | |

*NOTA: La Incertidumbre del Ensayo es de ± 0,015 mm. Corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2.*
*NOTA: Las condiciones ambientales durante el ensayo fueron a una Temperatura de 25,7°C y una humedad relativa de 42,1%.*



Calle 65A No. 74-54 - Bogotá - Colombia
Teléfonos (601)3004756 - 310 806 6036
gerencia@laboratoriosmyg.com
www.laboratoriosmyg.com

LABORATORIOS M&G S.A.S

**Tabla 3. Resistencia Dieléctrica (ASTM F 2413 – ASTM F2412)**

<table>
<tr><th>Código Interno Muestra</th><th>Producto</th><th colspan="3">Resistencia dieléctrica</th></tr>
<tr><td rowspan="6">24-0317-1</td><td rowspan="6">BOTA SEG IND GUERRERA AGUA NEGRO CREPE</td><td>Tensión aplicada (V)</td><td>Frecuencia (Hz)</td><td>Tiempo prueba (min)</td></tr>
<tr><td>18000</td><td>60</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="3">Corriente de fuga<br>Requisito: < 1(mA)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Zapato derecho</td><td>Zapato izquierdo</td></tr>
<tr><td colspan="2">0,52</td><td>0,11</td></tr>
<tr><td colspan="3">Observación</td></tr>
<tr><td colspan="3">Después de realizar el ensayo la muestra no evidencia porosidad ni arco disruptivo.</td></tr>
</table>

*NOTA: Las condiciones ambientales durante el ensayo fueron a una Temperatura de 25,7°C y una humedad relativa de 42,1%.*

## 2. Norma(s) Utilizada(s):

| METODOS DE ENSAYO ACREDITADOS POR ema | CÓDIGO (VERSION) |
|---|---|
| Resistencia a la compresión | UNE-EN ISO 20344 Numeral 5.5<br>UNE-EN ISO 20345 Numeral 5.3.2.4 |
| Resistencia al impacto | UNE-EN ISO 20344 Numeral 5.4<br>UNE-EN ISO 20345 Numeral 5.3.2.3 |

| METODOS DE ENSAYO NO ACREDITADOS Y/O RECONOCIDOS | CÓDIGO (VERSIÓN) |
|---|---|
| Standard Specification for Performance Requirements for Protective (Safety) Toe Cap Footwear | ASTM F2413:2018 |
| Standard Test Methods for Foot Protection | ASTM F2412-18a |



Calle 65A No. 74-54 - Bogotá - Colombia
Teléfonos (601)3004756 - 310 806 6036
gerencia@laboratoriosmyg.com
www.laboratoriosmyg.com

LABORATORIOS M&G S.A.S

## 3. Anexos.









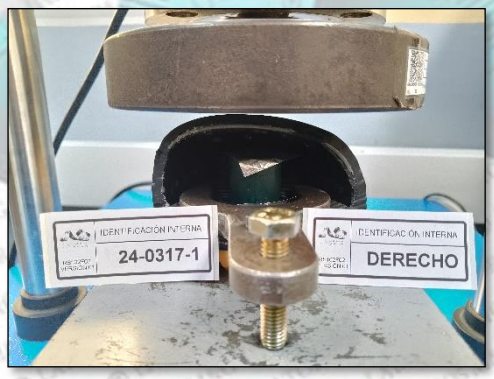


Calle 65A No. 74-54 - Bogotá - Colombia
Teléfonos (601)3004756 - 310 806 6036
gerencia@laboratoriosmyg.com
www.laboratoriosmyg.com

LABORATORIOS M&G S.A.S









## 4. Consideraciones Generales

- Previo a los trámites que realizará con el presente documento, es imprescindible que el solicitante verifique el contenido del mismo (incluye comparación contra la respectiva norma o documento de referencia). Si tiene alguna inquietud por favor escribir al correo gerencia@laboratoriosmyg.com.
- Los resultados aquí contenidos solo están relacionados con los ítems ensayados, tal cual son recibidos por parte del cliente. El muestreo de los mismos es responsabilidad del cliente. El cliente se hace responsable de entregar al laboratorio la información relacionada con datos de contacto (Cliente, Contacto, Dirección, Teléfono y Orden de Trabajo - si aplica), descripción de la muestra y ensayos a realizar.
- De ser necesario y cuando el cliente lo solicite, la incertidumbre será reportada en el presente documento. Los resultados de las pruebas aquí contenidas no indican ni certifican que el producto es seguro para su uso comercial o del consumidor.

---

FIN DEL INFORME DE RESULTADOS No. 24-0317



Calle 65A No. 74-54 - Bogotá - Colombia
Teléfonos (601)3004756 - 310 806 6036
gerencia@laboratoriosmyg.com
www.laboratoriosmyg.com

LABORATORIOS M&G S.A.S