

## INFORME DE ENSAYO N° 64980

|                                         |                                                                                              |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| FECHA DE INFORME : 01 DE JUNIO DEL 2024 |                                                                                              |
| SOLICITANTE                             | : TRADE SANDDER GROUP S.A.C.                                                                 |
| N° RUC                                  | : 20455447888                                                                                |
| Dirección                               | : Mz. B - Lote 4 - Asociación Parque Industrial Rio Seco - Cerro Colorado<br>Arequipa - Perú |
| Atención                                | : Hilder Frank Pezo Ccapa                                                                    |
| Contacto                                | : ventasindustrial3@tradesandder.com                                                         |
| Artículo                                | : SS30D - 762<br>BOTIN<br>THERION<br>FLOTTER MARRON                                          |
| Marca                                   | : SANDDER TNT                                                                                |
| Talla                                   | : 38                                                                                         |
| RECEPCIÓN                               | : QUALITY LAB SAC : Av. Canadá N° 1346 - Urb. Santa Catalina - La Victoria - Lima - Perú     |
| Muestra                                 | : CALZADO                                                                                    |
| Tipo                                    | : BOTIN                                                                                      |
| Talla                                   | : 38                                                                                         |
| Cantidad                                | : 01 par                                                                                     |
| Fecha                                   | : 27 mayo, 2024                                                                              |
| Ensayos                                 | : 28 mayo, 2024 al 31 mayo, 2024                                                             |
| Informe Anterior                        | : -                                                                                          |

| ENSAYO                                                                                                                                                                                | OBSERVACIONES |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1 . Resistencia a la Abrasión de la Suela - NTP ISO 20344                                                                                                                             | CUMPLE *      |
| 2 . Resistencia al Impacto de Puntera - ASTM F 2412                                                                                                                                   | CUMPLE **     |
| 3 . Resistencia a la Compresión de Puntera - ASTM F 2412                                                                                                                              | CUMPLE **     |
| 4 . Resistencia a la Perforación - ASTM F 2412                                                                                                                                        | CUMPLE **     |
| 5 . Resistencia al Peligro Eléctrico - ASTM F 2412                                                                                                                                    | CUMPLE **     |
| * De acuerdo al NTP - ISO 20345 : 2017 Equipo de Protección Personal. Calzado de Seguridad<br>** De acuerdo al ASTM F 2413 : 2018 Equipo de Protección Personal. Calzado de Seguridad |               |

| ENSAYO                                                                                                                              | RESULTADO                                                                                                                                                                                                                  |                |         | REQUERIMIENTO |                             |                                                  |          |                                 |  |                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------------|-----------------------------|--------------------------------------------------|----------|---------------------------------|--|----------------------------------------------------------|
| 1. RESISTENCIA A LA ABRASION DE SUELA<br>Método : NTP ISO 20344 : 2017<br>Ítem : 8.3<br>ISO 4649 - Método A<br>Fuerza : 10 N x 40 m | <table><tr><td>SUELA</td><td>MARRON</td></tr><tr><td>PERDIDA DE VOLUMEN RELATIVO</td><td>209.7 mm<sup>3</sup></td></tr><tr><td>DENSIDAD</td><td>1.2525 g / cm<sup>3</sup></td></tr></table>                                |                | SUELA   | MARRON        | PERDIDA DE VOLUMEN RELATIVO | 209.7 mm <sup>3</sup>                            | DENSIDAD | 1.2525 g / cm <sup>3</sup>      |  | Suelas todo Caucho o Polímero ≤ 250 mm <sup>3</sup>      |
| SUELA                                                                                                                               | MARRON                                                                                                                                                                                                                     |                |         |               |                             |                                                  |          |                                 |  |                                                          |
| PERDIDA DE VOLUMEN RELATIVO                                                                                                         | 209.7 mm <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                      |                |         |               |                             |                                                  |          |                                 |  |                                                          |
| DENSIDAD                                                                                                                            | 1.2525 g / cm <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                 |                |         |               |                             |                                                  |          |                                 |  |                                                          |
| 2. RESISTENCIA AL IMPACTO DE PUNTERA<br>Método : ASTM F 2412 - 18a<br>Opción Ítem 5<br>Energía : 101.7 Joules                       | <table><tr><td>CALZADO</td><td>TALLA</td><td>LUZ LIBRE</td></tr><tr><td>DERECHO</td><td>38</td><td>20.0 mm</td></tr></table> <p>Nota : altura interna 33 mm</p>                                                            |                | CALZADO | TALLA         | LUZ LIBRE                   | DERECHO                                          | 38       | 20.0 mm                         |  | Hombres, Talla 9 : 12.7 mm<br>Mujeres, Talla 8 : 11.9 mm |
| CALZADO                                                                                                                             | TALLA                                                                                                                                                                                                                      | LUZ LIBRE      |         |               |                             |                                                  |          |                                 |  |                                                          |
| DERECHO                                                                                                                             | 38                                                                                                                                                                                                                         | 20.0 mm        |         |               |                             |                                                  |          |                                 |  |                                                          |
| 3. RESISTENCIA A LA COMPRESION DE PUNTERA<br>Método : ASTM F 2412 - 18a<br>Ítem 6<br>Fuerza : 11 121 N                              | <table><tr><td>CALZADO</td><td>TALLA</td><td>LUZ LIBRE</td></tr><tr><td>IZQUIERDO</td><td>38</td><td>20.0 mm</td></tr></table> <p>Nota : altura interna 33 mm</p>                                                          |                | CALZADO | TALLA         | LUZ LIBRE                   | IZQUIERDO                                        | 38       | 20.0 mm                         |  | Hombres, Talla 9 : 12.7 mm<br>Mujeres, Talla 8 : 11.9 mm |
| CALZADO                                                                                                                             | TALLA                                                                                                                                                                                                                      | LUZ LIBRE      |         |               |                             |                                                  |          |                                 |  |                                                          |
| IZQUIERDO                                                                                                                           | 38                                                                                                                                                                                                                         | 20.0 mm        |         |               |                             |                                                  |          |                                 |  |                                                          |
| 4. RESISTENCIA A LA PERFORACIÓN<br>Método : ASTM F 2412 - 18a<br>Ítem 11<br>Procedimiento : 1200 N x 5 segundos                     | <table><tr><td>CALZADO</td><td>OBSERVACIONES</td></tr><tr><td>DERECHO</td><td>No hubo perforación total del espécimen ensayado</td></tr></table> <p>Nota : Perforación de la suela y parte del material antiperforante</p> |                | CALZADO | OBSERVACIONES | DERECHO                     | No hubo perforación total del espécimen ensayado |          | 1200 N x 5 s<br>Sin perforación |  |                                                          |
| CALZADO                                                                                                                             | OBSERVACIONES                                                                                                                                                                                                              |                |         |               |                             |                                                  |          |                                 |  |                                                          |
| DERECHO                                                                                                                             | No hubo perforación total del espécimen ensayado                                                                                                                                                                           |                |         |               |                             |                                                  |          |                                 |  |                                                          |
| 5. RESISTENCIA AL PELIGRO ELÉCTRICO<br>Método : ASTM F 2412 - 18a<br>Ítem 9<br>Procedimiento : 18 kV AC / 01 minuto                 | <table><tr><td>CALZADO</td><td>VOLTAJE</td><td>FUGA ELECTRICA</td></tr><tr><td>IZQUIERDO</td><td>18.2 kV</td><td>0.59 mA</td></tr></table>                                                                                 |                | CALZADO | VOLTAJE       | FUGA ELECTRICA              | IZQUIERDO                                        | 18.2 kV  | 0.59 mA                         |  | 18 kV / 60 Hz / 1 min<br>Fuga : < 1.0 mA                 |
| CALZADO                                                                                                                             | VOLTAJE                                                                                                                                                                                                                    | FUGA ELECTRICA |         |               |                             |                                                  |          |                                 |  |                                                          |
| IZQUIERDO                                                                                                                           | 18.2 kV                                                                                                                                                                                                                    | 0.59 mA        |         |               |                             |                                                  |          |                                 |  |                                                          |

Disposiciones y Normativas :

- Todos nuestros equipos e instrumentos están calibrados por Laboratorios Acreditados.
- Los resultados de este informe solo están relacionados exclusivamente con la muestra tal como se recibió.
- Los especímenes de la muestra fueron acondicionados de acuerdo a NTP-ISO 2419, 20 °C, 65 % HR por 24 h.
- Se consideró el cumplimiento con la regla de decisión de aceptación simple con nivel de riesgo hasta el 50% : cumple si el resultado está dentro de los límites del valor (o rango) de aceptación.
- Quality Lab se responsabiliza por toda la información en este Informe de Ensayo, excepto los datos que declara el solicitante.
- Los resultados no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.
- A partir de la fecha de emisión, tiene 60 días para cualquier reclamo concerniente a este servicio y se atenderá de manera rápida e imparcial de acuerdo a nuestro Procedimiento de Atención de Quejas.

Disposiciones y Normativas :

- Los restantes de la muestra serán almacenados por un periodo de 60 días, después del cual serán destruidos, en caso de que el cliente requiera retirarlos deberá solicitarlo con anticipación.
- Este informe no debe ser copiado, reproducido o adulterado por alguna persona o entidad; ni usar nuestro nombre, sin la aprobación escrita de Quality Lab se compromete en guardar la confidencialidad de los servicios prestados y los derechos de propiedad de la muestra, salvo requerimiento expreso de una autoridad gubernamental o judicial.
- En caso de cualquier modificación externa del Informe de Ensayo, la clausula de confidencialidad quedará anulada, pudiendo Quality Lab SAC tomar todas las acciones legales pertinentes.
- Este laboratorio está acreditado de acuerdo con la norma internacional reconocida ISO/IEC 17025. Esta acreditación demuestra la competencia técnica para un alcance definido y el funcionamiento de un sistema de gestión de calidad de laboratorio

Revisado por :

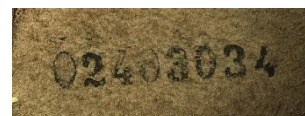
YOLANDA WONG

Gerente Técnico

Quality Lab SAC

MVM

MUESTRA



FIN DEL INFORME DE ENSAYO N° 64980

SI NECESITA AYUDA PARA INTERPRETAR LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME O SI TIENE ALGUNA PREGUNTA, NO DUDE EN CONTACTARNOS.