

CERTIFICACION TIPO ISO/CASCO N° 1 PERTIGAS UNIVERSALES PARA VEHICULOS

Certificado N° : 260091IINSAN-IIN01-CR01

Empresa : IMPLEMENTOS S.A.

Fecha : 21-07-2026

At. : Sr. Hugo Salas S.

Dirección : Avda. General Velasquez N° 10701, San Bernardo, Santiago - Chile

LOS RESULTADOS QUE SE DETALLAN MAS ADELANTE NO TIENEN PROYECCION ESTADISTICA SOBRE UN LOTE. LA MUESTRA ENSAYADA FUE PROPORCIONADA POR LA EMPRESA IMPLEMENTOS S.A.

1.0 ANTECEDENTES

Producto	Pértiga de seguridad universal para vehículos, luz led roja y verde, destinados a faena minera u otras, largo total 8 Pies, 10 Pies y 12 Pies.
Marca	BLACKSMITH
Códigos	ECOACC0008, ECOACC0009, ECOACC0010, BLKPER1003
Procedencia	China
Tamaño de la muestra	Una unidad por cada largo
Fecha de recepción	07-07-2026
Fecha de ensayo	08 al 17-07-2026

2.0 IMAGEN DEL PRODUCTO



Bandera

Luz Led

Resorte

Porta Fusible

Varilla

3.0 ALCANCE DEL SERVICIO

Ensayos realizados	✓ Inspección Visual ✓ Control dimensional ✓ Flexibilidad de la varilla ✓ Corrosión elementos metálicos ✓ Aislación eléctrica (No conductividad) a tensión de trabajo ✓ Impermeabilidad sistema eléctrico (Grado de protección IP54)
---------------------------	--

4.0 RESULTADOS

Inspección visual:

La pértiga como producto terminado (Conjunto de partes y piezas) no presenta defectos de fabricación que puedan inducir daño al usuario en su manipulación, presentan superficies limpias, homogéneas, sin poros, pliegues, cantos vivos o rebabas. Está conformada principalmente por cinco (5) elementos que se describen en la identificación del producto. La bandera es de color naranja con cinta reflectante en cruz color amarillo.

Control dimensional:

Pértiga	Bandera	Luz Led	Resorte	Porta Fusible	Varilla
8 Pies	290 x 300 mm	110 mm	140 mm	52 mm	Diámetro 13 mm
10 Pies	290 x 300 mm	110 mm	140 mm	52 mm	Diámetro 13 mm
12 Pies	290 x 300 mm	110 mm	140 mm	52 mm	Diámetro 13 mm

Flexibilidad de la varilla:

Angulo de doblado	Diámetro de doblado	Observación
180°	1,4 m	La varilla no presenta daño en las zonas sometidas a tracción y compresión en el radio de curvatura.

Corrosión elementos metálicos:

Solución corrosiva (Acuosa)	Tiempo de exposición	Observación
Cloruro de Sodio al 1%	48,0 h	Los elementos metálicos no presentan signos de corrosión después del ensayo.

Aislación eléctrica (No conductividad) a la tensión de trabajo:

Ensayo	Tensión de ensayo aplicada 500 V	Entre partes activas y superficie de montaje	Entre partes activas y elementos metálicos
Rigidez dieléctrica	Pasa	Pasa	Pasa

Impermeabilidad sistema eléctrico:

	Grado IP	Primer ensayo	Segundo ensayo
Variable	IP54	5/Protección polvo	4/Protección salpicadura
Resultado	Pasa	Pasa	Pasa

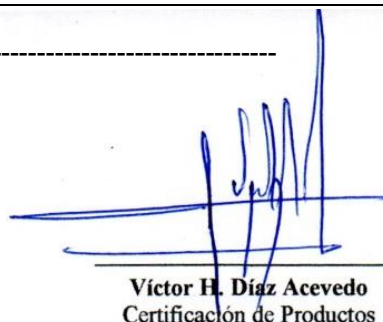
5.0 CONCLUSION

De acuerdo a los resultados obtenidos, La muestra cumple con la declaración del solicitante para las variables controladas.

6.0 OBSERVACION

El presente informe tiene como alcance cubrir aspectos de seguridad en el uso y manipulación del producto. La muestra ensayada fue proporcionada por la empresa IMPLEMENTOS S.A.




Víctor H. Díaz Acevedo
Certificación de Productos