

Descripción:

Casco de seguridad termoplástico, polietileno, diseñado para reducir el peligro de explosión a conductores de alto voltaje, y contra impactos de objetos en caída libre, golpes de objetos fijos, choques eléctricos, salpicaduras químicas, fuego, radiación lumínica, solar, entre otros. Sin Ventilación. Cumple con los estándares de normativa ANSI de alto impacto. ANSI Z89.1 (2003 / 2009) / CE EN 397: 1995.

Presentación del producto:

Unidad de empaque: 1 UND
Caja Master: 40 UND
Presentación individual: Bolsa individual
Peso: 300 gr.

Características y usos:

- Casco tipo I, Clase E Y G:
 - Tipo I: Convencional, diseñado para reducir la fuerza del impacto en la parte superior de la cabeza, el cuello y la columna vertebral.
 - Clase E y G: Eléctrico, probado para resistir hasta 20.000 Voltios.
- Posee suspensión de 6 puntos de apoyo y ratchet ajustable.
- Barbuquejo de 4 puntos de apoyo.
- Permite el uso de accesorios de protección complementaria tales como, visores de ajuste universal, protectores auditivos tipo copa, caretas.
- Colores disponibles: Verde, blanco, azul, rojo, amarillo, naranja y gris.

Se utilizan en el sector industrial, de construcción, minero, recintos confinados, excavaciones de túneles, electrificadoras, empresas petroleras, entre otras; generalmente en oficios de ambientes abiertos, al aire libre ó cerca de fuentes ultravioleta, como las estaciones de soldadura. Los cascos deben sustituirse por lo menos una vez cada tres años.



Casco dieléctrico Nara color Amarillo	NS3200210
Casco dieléctrico Nara color Blanco	NS3200220
Casco dieléctrico Nara color Rojo	NS3200230
Casco dieléctrico Nara color Azul	NS3200240
Casco dieléctrico Nara color Verde	NS3200250
Casco dieléctrico Nara color Naranja	NS3200260
Casco dieléctrico Nara color Gris	NS3200270



INFORME DE ENSAYO
LABE02IE4715
2014-10-07 V1.1
Página 1 de 3



Solicitado por: Esperanza Carreño Martínez
Autopista Medellín, Km 7 Celta Bg 18-4
Tel: (571) 8985008
ecarreño@narasafe.com
Funza (Cundinamarca)

Cliente: IWT COLOMBIA S.A.S
NIT: 900298770-7

Elementos ensayados: Casco dieléctrico

Número de elementos ensayados: Uno (1). **Referencia muestras:** Códigos LABE (Ver tabla 1).

Propósito de los ensayos: Certificación.

Ensayos realizados: Ensayo de aislamiento eléctrico a casco.

Normas aplicadas: NTC 1523 - 2012 "HIGIENE Y SEGURIDAD. CASCOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL"

Fecha de emisión informe: 2014-10-07.

Ubicación/Lugar: Laboratorio de Ensayos Eléctricos Industriales – Módulo Multiprueba.

Observaciones: No normalizado.

El resultado solo se aplica para el elemento ensayado. Este informe solo podrá reproducirse en su totalidad y con la correspondiente autorización del Laboratorio de Ensayos Eléctricos Industriales FABIO CHAPARRO.

Eléctricos Industriales
"Fabio Chaparro"
LABE
Universidad Nacional de Colombia

Ing. FRANCISCO J. AMORTEGUI G.
Jefe Técnico de Ensayos - LABE
Universidad Nacional de Colombia

ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE VALIDEZ EN ORIGINAL Y COMPLETO

Formato: LABE01R15-V2 2 / Emisión 2014-01-17

Ubicación: Carrera 30 No. 45-03, Facultad de Ingeniería, Edificio 411, Oficina 102C
Telefax: (57) (1) 3165015 **Conmutador:** (57) (1) 3165000 Ext. 11120
Correo electrónico: labe_fibog@unal.edu.co – **Página Web:** www.labe.unal.edu.co



1. CLASIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS

Referencia LABE	Datos de placa
E-MLT 5253	Casco dieléctrico, clase E, Tipo I, Marca Nara Safe, Ref: CF45WHITE, color blanco.

Tabla 1. Clasificación de las muestras.

2. PROCEDIMIENTO DE ENSAYO

Tensión aplicada a casco dieléctrico: Este procedimiento es no normalizado dado que la muestra no cuenta con las condiciones de acondicionamiento requeridas por la norma para el ensayo dieléctrico, se siguen las indicaciones descritas en el numeral 9.7 de la norma de referencia NTC1523. Se aplica una tensión de 20 kV durante tres (3) minutos registrándose la corriente de fuga. Al finalizar los tres minutos se eleva la tensión hasta 30 kV y se disminuye inmediatamente a tensión cero para realizar el ensayo de quemadura. Al finalizar el ensayo se debe verificar si existe evidencia de quemadura en la muestra.

3. RESULTADO DEL ENSAYO

Referencia LABE	Datos de placa	Resultados de ensayo					
		Tensión aplicada [kV] ± 0,5 %	Corriente medida [mA]	Tiempo [s]	Disrupción	Corriente por encima de la máxima	Evidencia de quemadura
E-MLT5253	Casco dieléctrico, clase E, Tipo I, Marca Nara Safe, Ref: CF45WHITE, color blanco.	20,0	3,36	180	No	No	---
		30,0	---	---	No	---	No

Tabla 2. Procedimiento y resultados de ensayo de tensión aplicada a cascos.

Criterio de conformidad: La muestra debe soportar la tensión de ensayo (60 Hz) durante 180 segundos sin que se presente descarga disruptiva o se sobrepase la corriente máxima de fuga de 9 mA para un casco tipo I, clase E. Adicionalmente no se debe presentar evidencia de quemadura al aplicar la tensión de 30 kV.

Observación: Dado que el casco no indica distancia para el ensayo, esta se ajusta a fin de evitar flameo producto de la proximidad de los electrodos hasta 3 cm desde las ranuras del mismo.

4. INFORMACIÓN ADICIONAL

Cotización: LABE01C9641

Tensión aplicada a frecuencia industrial	Fecha	Hora inicio	Hora final	Condiciones atmosféricas promedio durante realización			
				Temperatura ± 0,6 [°C]		Humedad relativa ± 3 [%]	
				Mínima	Máxima	Mínima	Máxima
	2014-10-01	11:00	14:00	19,7	21,5	41,6	48,6

Tabla 3. Condiciones ambientales durante las pruebas.

Revisión: Ing. Francisco Javier Amórtégui Gil.	Auxiliares: Alejandro Rincón.
Presentes en el ensayo.	Ubicación: Laboratorio de Ensayos Eléctricos Industriales – Módulo Multiprueba.
Supervisor: Ing. Jorge Rodríguez.	Clientes o auditores: Ninguno.
Encargado: Daniel Rodríguez M.	

Tabla 4. Presentes en el ensayo.

ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE VALIDEZ EN ORIGINAL Y COMPLETO

Formato: LABE01R15 V2.2 / Emisión: 2014-01-17



INFORME DE ENSAYO
LABE021E4715
2014-10-07 V1.1
Página 3 de 3




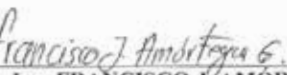
4.1 Equipos usados el ensayo

Ítem	Equipo	Marca	Modelo	N/S	Certificado de calibración
1	Transformador	Haefely	100kV	---	---
2	Multímetro (Corriente)	Fluke	189	90190195	LABE05CC4500
3	Multímetro (Tensión)	Fluke	189	89550254	LABE05CC4587
4	Divisor de tensión	Haefely	400kV	WOA554757	LABE05CC4337
5	Resistencia Shunt	---	9,84 Ω	MLT-066	LABE05CC4304
6	Termohigrómetro	Exttech	42270	9142042	CLH0813

Tabla 5. Equipos usados en el ensayo.

4.2 Responsables


Ing. JORGE E. RODRÍGUEZ M.
Ingeniero de Pruebas – LABE
Universidad Nacional de Colombia


Ing. FRANCISCO J. AMÓRTEGUI G.
Jefe Técnico de Ensayos - LABE
Universidad Nacional de Colombia

El Laboratorio de Ensayos Eléctricos Industriales (LABE) de la Universidad Nacional de Colombia, preparó este informe bajo contrato para IWT COLOMBIA S.A.S. LABE NO DA NINGUNA GARANTÍA, EXPRESA Ó IMPLÍCITA, EN CUANTO A LOS RESULTADOS QUE SE OBTENDRÁN POR ALGUNA PERSONA O ENTIDAD A PARTIR DEL USO DEL CONTENIDO DE ÉSTE INFORME. LABE no da ninguna garantía expresa ó implícita de la comerciabilidad o de la aptitud para un propósito determinado de ninguno de los productos mencionados en éste informe. LABE no conserva muestras testigo, por lo tanto, solo garantiza los resultados sobre la muestra o elemento ensayado y en las condiciones ambientales y de montaje señaladas en éste informe. Éste informe solo podrá reproducirse en su totalidad y con la correspondiente autorización de LABE.

ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE VALIDEZ EN ORIGINAL Y COMPLETO

Formato: LABE01R15 V2.2 / Emisión 2014-01-17

Ubicación: Carrera 30 No. 45-03, Facultad de Ingeniería, Edificio 411, Oficina 102C
Telefax: (57) (1) 3165015 Conmutador: (57) (1) 3165000 Ext. 11120
Correo electrónico: labe_fibog@unal.edu.co – Pagina Web: www.labe.unal.edu.co