

**INFORME DE RESULTADOS N°**

LE-2022-053

**FECHA:**

2022-02-01

**INFORMACIÓN GENERAL**

**N° SOLICITUD DE TRABAJO:** ST-2022-014  
**ENTIDAD/EMPRESA<sup>(1)</sup>:** CUBIERTAS DEL ECUADOR KU-BIEC S.A.  
**FECHA DE INGRESO DE OBJETO DE ENSAYO:** 2022-01-17 **E-MAIL<sup>(1)</sup>:** elizabeth.yanchapaxi@kubiec.com  
 serena.lopez@kubiec.com  
**MUESTREO/ TOMA DE MUESTRA REALIZADO POR<sup>(1)</sup>:** Carlos Llasag **ACTA No.<sup>(1)</sup>:** No Aplica

**RECUBRIMIENTO DE ZINC**

**FECHA DE REALIZACIÓN DE LOS ENSAYOS:** 2022-01-24  
**NORMA DE REQUISITOS<sup>(1)</sup>:** NTE INEN 3016  
**MÉTODO DE ENSAYO<sup>(1)</sup>:** LE-PTE-G-20 Ref.: NTE INEN 3016/ ASTM A239-14  
**LUGAR DE EJECUCIÓN DEL ENSAYO:** Laboratorio de Ensayos Analíticos  
**CONDICIONES AMBIENTALES:** **Temperatura, °C:** No Aplica **Humedad Relativa, %:** No Aplica  
**EQUIPOS UTILIZADOS:** Picnómetro. **Código:** EI-A-38; Termómetro. **Código:** EI-A-38-T; Balanza Analítica. **Código:** EI-A-25. Cronómetro. **Código:** EI-C-01; Flexómetro. **Código:** EI-G-13  
**DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE ENSAYO<sup>(1)</sup>:** TUBERÍA EMT 4" **MARCA<sup>(1)</sup>:** FUJI  
**CÓDIGO DE OBJETO DE ENSAYO:** OE-2022-014-07 **CÓDIGO DE CLIENTE<sup>(1)</sup>:** LOTE 73990  
 (M22-025/ M22-028)

**Muestra ensayada para recubrimiento de ZINC en el exterior de la tubería EMT**

N° DE INMERSIÓN	OBSERVACIONES	REQUISITO NTE INEN 3016: 2018
1	NO presenta depósito de Cobre brillante firmemente adherido después de una inmersión de 60 s en una solución de sulfato de cobre.	NO debe presentar un depósito de cobre brillante y adherente después de 4 inmersiones de 60 s en una solución de sulfato de cobre.
2	NO presenta depósito de Cobre brillante firmemente adherido después de una inmersión de 60 s en una solución de sulfato de cobre.	
3	NO presenta depósito de Cobre brillante firmemente adherido después de una inmersión de 60 s en una solución de sulfato de cobre.	
4	NO presenta depósito de Cobre brillante firmemente adherido después de una inmersión de 60 s en una solución de sulfato de cobre.	

**OBSERVACIONES:** La fotografía del Objeto de Ensayo después de la Cuarta Inmersión se presenta en el Anexo I.

- Los resultados de este informe se aplican al objeto de ensayo como se recibió y son exclusivos del mismo.
- Este Informe de Resultados no debe ser reproducido, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio.

**Realizado por:**

 Firmado electrónicamente por:  
**DIEGO ARMANDO  
TRAVEZ TACURI**

Ing. Diego Trávez

**Autorizado por:**

 Firmado electrónicamente por:  
**SANDRA MARIBEL  
VIRACUCHA ORTIZ**

Ing. Sandra Viracucha

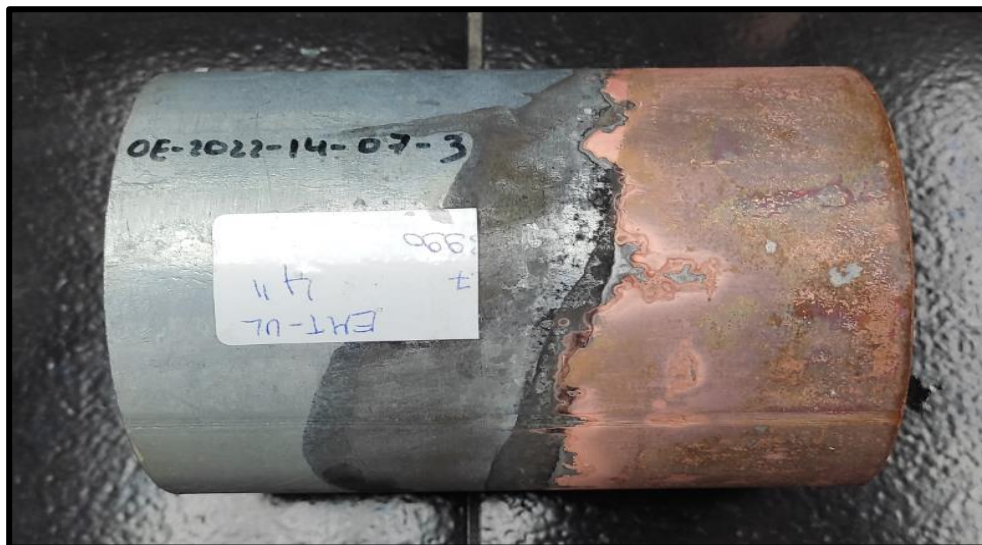
**ANEXO I**

**CÓDIGO DE OBJETO DE ENSAYO:** OE-2022-014-07

**Muestra Ensayada**



**Muestra Patrón**



**OBSERVACIONES:** Objeto de Ensayo en la Cuarta Inmersión



SERVICIO  
ECUATORIANO DE  
NORMALIZACIÓN

## LABORATORIO DE ENSAYOS INFORME DE RESULTADOS



Servicio de  
Acreditación  
Ecuatoriano

Acreditación N° SAE-LEN-16-002  
LABORATORIO DE ENSAYOS

Edición: 05

Hoja N° 1 de 2

INFORME DE RESULTADOS N°

LE-2022-054

FECHA:

2022-02-01

### INFORMACIÓN GENERAL

N° SOLICITUD DE TRABAJO: ST-2022-014  
 ENTIDAD/EMPRESA<sup>(1)</sup>: CUBIERTAS DEL ECUADOR KU-BIEC S.A.  
 FECHA DE INGRESO DE OBJETO DE ENSAYO: 2022-01-17 E-MAIL<sup>(1)</sup>: elizabeth.yanchapaxi@kubiec.com  
 serena.lopez@kubiec.com  
 MUESTREO/ TOMA DE MUESTRA REALIZADO POR<sup>(1)</sup>: Carlos Llasag ACTA No.<sup>(1)</sup>: No Aplica

### RECUBRIMIENTO DE ZINC

FECHA DE REALIZACIÓN DE LOS ENSAYOS: 2022-01-24  
 NORMA DE REQUISITOS<sup>(1)</sup>: NTE INEN 3016  
 MÉTODO DE ENSAYO<sup>(1)</sup>: LE-PTE-G-20 Ref.: NTE INEN 3016/ ASTM A239-14  
 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL ENSAYO: Laboratorio de Ensayos Analíticos  
 CONDICIONES AMBIENTALES: Temperatura, °C: No Aplica Humedad Relativa, %: No Aplica  
 EQUIPOS UTILIZADOS: Picnómetro. Código: EI-A-38; Termómetro. Código: EI-A-38-T; Balanza Analítica. Código: EI-A-25. Cronómetro. Código: EI-C-01; Flexómetro. Código: EI-G-13  
 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE ENSAYO<sup>(1)</sup>: Tubería EMT 4" MARCA<sup>(1)</sup>: FUJI  
 CÓDIGO DE OBJETO DE ENSAYO: OE-2022-014-08 CÓDIGO DE CLIENTE<sup>(1)</sup>: LOTE 73990  
 (M22-029/ M22-032)

Muestra ensayada para recubrimiento de ZINC en el interior de la tubería EMT

N° DE INMERSIÓN	OBSERVACIONES	REQUISITO NTE INEN 3016: 2018
1	NO presenta depósito de Cobre brillante firmemente adherido después en una inmersión de 60 s en una solución de sulfato de cobre.	NO debe presentar un depósito de cobre brillante y adherente en una inmersión de 60 s en una solución de sulfato de cobre.

OBSERVACIONES: La fotografía del Objeto de Ensayo después de la Inmersión se presenta en el Anexo I

- Los resultados de este informe se aplican al objeto de ensayo como se recibió y son exclusivos del mismo.
- Este Informe de Resultados no debe ser reproducido, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio.

Realizado por:



Firmado electrónicamente por:  
DIEGO ARMANDO  
TRAVEZ TACURI

Ing. Diego Trávez

Autorizado por:



Firmado electrónicamente por:  
SANDRA MARIBEL  
VIRACUCHA ORTIZ

Ing. Sandra Viracucha

DIRECCIÓN - INEN: Autopista General Rumiñahui. Puente Peatonal N° 5, 500 m a mano derecha. Barrio El Rosal.

**ANEXO I**

**CÓDIGO DE OBJETO DE ENSAYO:** OE-2022-014-08

**Muestra ensayada**



**Muestra Patrón**



**OBSERVACIONES:** Objeto de Ensayo después de una Inmersión