

 <b>Servicio Ecuatoriano de Normalización</b>	<b>LABORATORIO DE ENSAYOS</b> <b>INFORME DE RESULTADOS</b>	 <b>Servicio de Acreditación Ecuatoriano</b> Acreditación N° SAE-LEN-16-002 <b>LABORATORIO DE ENSAYOS</b>

**INFORME DE RESULTADOS N°**

LE-2023-032

**FECHA:**

2023-01-27

INFORMACIÓN GENERAL			
<b>N° SOLICITUD DE TRABAJO:</b>	ST-2023-010		
<b>ENTIDAD/EMPRESA<sup>(1)</sup>:</b>	KUBIEC S.A.		
<b>FECHA DE INGRESO DE OBJETO DE ENSAYO:</b>	2023-01-19	<b>E-MAIL<sup>(1)</sup>:</b>	serena.lopez@kubiec.com luis.reyes@kubiec.com
<b>MUESTREO/ TOMA DE MUESTRA REALIZADO POR<sup>(1)</sup>:</b>	Carlos Llasag	<b>ACTA No.<sup>(1)</sup>:</b>	No Aplica

RECUBRIMIENTO DE ZINC			
<b>FECHA DE REALIZACIÓN DE LOS ENSAYOS:</b>	2023-01-23		
<b>NORMA DE REQUISITOS<sup>(1)</sup>:</b>	NTE INEN 3016		
<b>MÉTODO DE ENSAYO<sup>(1)</sup>:</b>	LE-PTE-G-20 Ref.: NTE INEN 3016/ ASTM A239-14		
<b>LUGAR DE EJECUCIÓN DEL ENSAYO:</b>	Laboratorio de Ensayos Analíticos		
<b>CONDICIONES AMBIENTALES:</b>	<b>Temperatura, °C:</b>	No Aplica	<b>Humedad Relativa, %:</b> No Aplica
<b>EQUIPOS UTILIZADOS:</b>	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		
<b>DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE ENSAYO<sup>(1)</sup>:</b>	Tubería EMT 2"	<b>MARCA<sup>(1)</sup>:</b>	FUJI
<b>CÓDIGO DE OBJETO DE ENSAYO:</b>	OE-2023-010-02	<b>CÓDIGO DE CLIENTE<sup>(1)</sup>:</b>	LOTE 105638 (M22-272/ M22-273)

**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.
- Este Informe de Resultados no significa Certificación de Calidad del producto ensayado y no debe ser usado con fines publicitarios.

Realizado por:
 Firmado electrónicamente por: <b>DIEGO ARMANDO TRAVEZ TACURI</b>
Ing. Diego Trávez

Autorizado por:
 Firmado electrónicamente por: <b>SANDRA MARIBEL VIRACUCHA ORTIZ</b>
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-2023-010-02

**Muestra ensayada**



**Muestra Patrón**



**OBSERVACIONES:** Objeto de Ensayo después de la cuarta Inmersión

**INFORME DE RESULTADOS N°**

LE-2023-031

**FECHA:**

2023-01-27

INFORMACIÓN GENERAL			
N° SOLICITUD DE TRABAJO:	ST-2023-010		
ENTIDAD/EMPRESA <sup>(1)</sup> :	KUBIEC S.A.		
FECHA DE INGRESO DE OBJETO DE ENSAYO:	2023-01-19	E-MAIL <sup>(1)</sup> :	serena.lopez@kubiec.com luis.reyes@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:	2023-01-23								
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:	<b>Temperatura, °C:</b>	No Aplica	<b>Humedad Relativa, %:</b> 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 2"	MARCA <sup>(1)</sup> :	FUJI						
CÓDIGO DE OBJETO DE ENSAYO:	OE-2023-010-01	CÓDIGO DE CLIENTE <sup>(1)</sup> :	LOTE 105638 (M22-270/ M22-271)						
<b>Muestra ensayada para recubrimiento de ZINC en el interior de la tubería EMT</b>									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">N° DE INMERSIÓN</th> <th style="width: 45%;">OBSERVACIONES</th> <th style="width: 40%;">REQUISITO NTE INEN 3016: 2018</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>NO presenta depósito de Cobre brillante firmemente adherido después en una inmersión de 60 s en una solución de sulfato de cobre.</td> <td>NO debe presentar un depósito de cobre brillante y adherente en una inmersión de 60 s en una solución de sulfato de cobre.</td> </tr> </tbody> </table>				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.
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.							
<b>OBSERVACIONES:</b> 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.
- Este Informe de Resultados no significa Certificación de Calidad del producto ensayado y no debe ser usado con fines publicitarios.

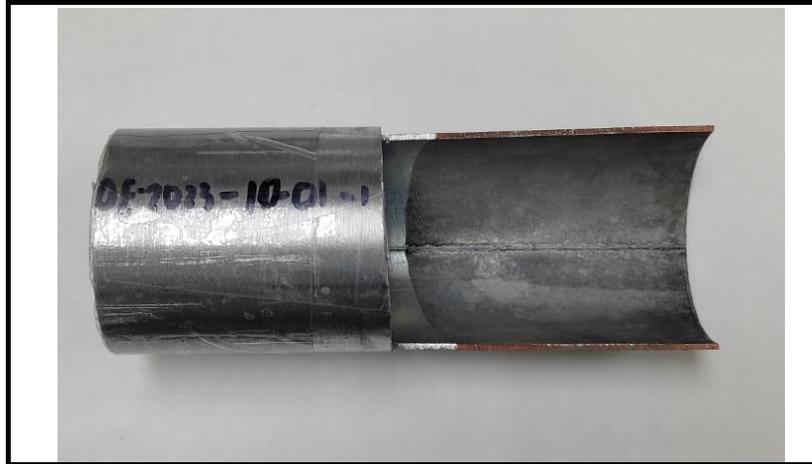
<b>Realizado por:</b>  Firmado electrónicamente por: <b>DIEGO ARMANDO TRAVEZ TACURI</b> Ing. Diego Trávez	<b>Autorizado por:</b>  Firmado electrónicamente por: <b>SANDRA MARIBEL VIRACUCHA ORTIZ</b> Ing. Sandra Viracucha
--	--

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

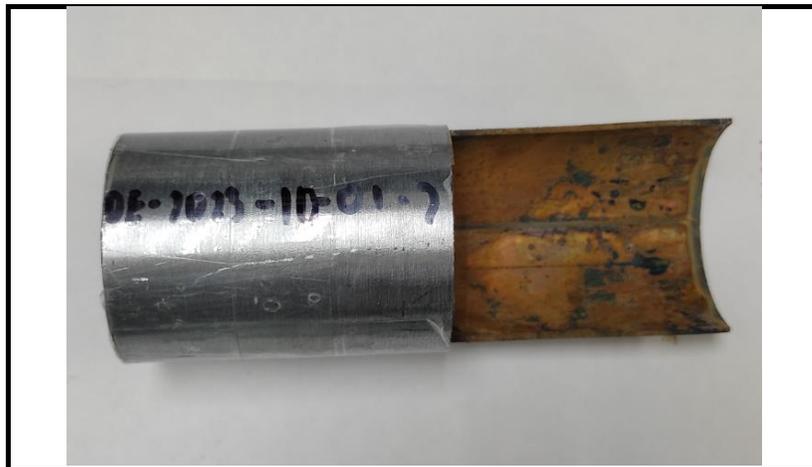
**ANEXO I**

**CÓDIGO DE OBJETO DE ENSAYO:** OE-2023-010-01

**Muestra ensayada**



**Muestra Patrón**



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