

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

INFORME DE RESULTADOS N° LE-2023-032 **FECHA:** 2023-01-27

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

RECUBRIMIENTO DE ZINC			
FECHA DE REALIZACIÓN DE LOS ENSAYOS:	2023-01-23		
NORMA DE REQUISITOS⁽¹⁾:	NTE INEN 3016		
MÉTODO DE ENSAYO⁽¹⁾:	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⁽¹⁾:	Tubería EMT 2"	MARCA⁽¹⁾:	FUJI
CÓDIGO DE OBJETO DE ENSAYO:	OE-2023-010-02	CÓDIGO DE CLIENTE⁽¹⁾:	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: 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-2023-010-02

Muestra ensayada



Muestra Patrón



OBSERVACIONES: Objeto de Ensayo después de 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

INFORME DE RESULTADOS N° LE-2023-031 **FECHA:** 2023-01-27

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

RECUBRIMIENTO DE ZINC									
FECHA DE REALIZACIÓN DE LOS ENSAYOS:	2023-01-23								
NORMA DE REQUISITOS⁽¹⁾:	NTE INEN 3016								
MÉTODO DE ENSAYO⁽¹⁾:	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⁽¹⁾:	Tubería EMT 2"	MARCA⁽¹⁾:	FUJI						
CÓDIGO DE OBJETO DE ENSAYO:	OE-2023-010-01	CÓDIGO DE CLIENTE⁽¹⁾:	LOTE 105638 (M22-270/ M22-271)						
Muestra ensayada para recubrimiento de ZINC en el interior de la tubería EMT									
<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.							
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.
- Este Informe de Resultados no significa Certificación de Calidad del producto ensayado y no debe ser usado con fines publicitarios.

Realizado por:  Pirmado electrónicamente por: DIEGO ARMANDO TRAVEZ TACURI Ing. Diego Trávez	Autorizado por:  Pirmado 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-2023-010-01

Muestra ensayada



Muestra Patrón



OBSERVACIONES: Objeto de Ensayo después de la Inmersión