



## REPORTE DE ENSAYO

RP- 21220A

Página 1 de 4

Código: SL-F-03-01

Versión 07

### FECHA DE EMISIÓN

2021-05-24

### INFORMACIÓN DEL CLIENTE

CONDUIT DEL ECUADOR S.A.

Elizabeth Yanchapaxi

Huayanay Ñan Número: OE1-476 Intersección: AV.

PANAMERICANA SUR, kilómetro 10

Teléfono: 022691131 - 022691132

Quito – Pichincha

### PAGINAS DEL REPORTE

4

### FECHA DE ENSAYOS

2021-05-24

### DECLARACIONES

Este Reporte de Ensayo aplica solamente a los ítems sometidos a ensayos relacionados en este reporte y expresa fielmente los resultados de las mediciones realizadas.

El laboratorio Qtest custodia y mantiene la trazabilidad metrológica de mediciones en el SI de unidades.

Los ensayos fueron realizados en las instalaciones del Laboratorio Qtest.

Este reporte no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación del Laboratorio QTEST y el laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de la información contenida en este Reporte.

Reportes de ensayo sin firma no son válidos.

### FIRMAS AUTORIZADAS

Realizó

Katherine Quiroz

Analista de Laboratorio

Aprobó

Daniela Gómez

Analista de Laboratorio





## REPORTE DE ENSAYO

RP- 21220A

Página 2 de 4

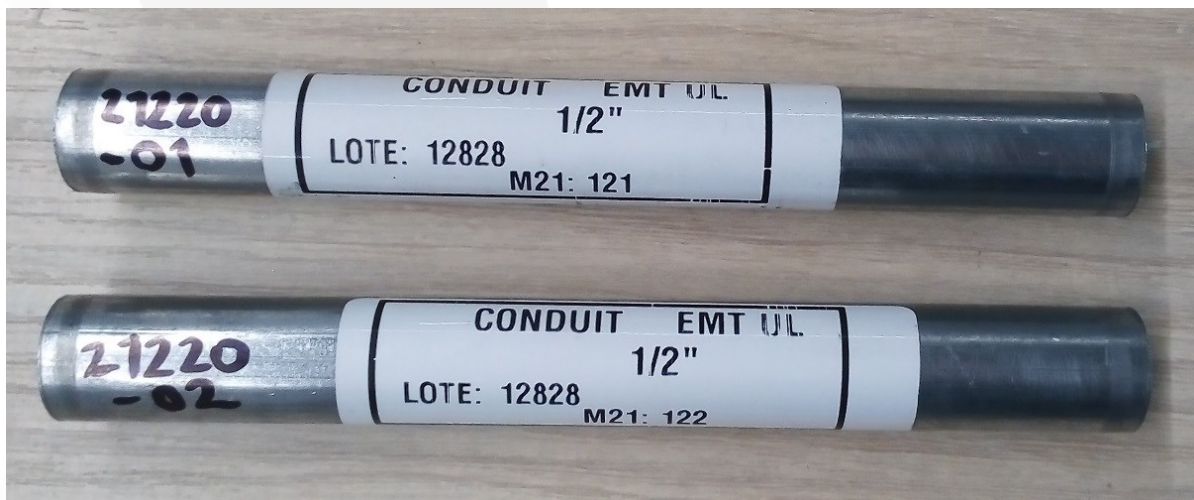
Código: SL-F-03-01

Versión 07

### DESCRIPCIÓN DEL ITEM

Los ítems objeto de los ensayos corresponden a los siguientes elementos, los cuales fueron recibidos el 2021-05-18:

2 Tubos de 1/2" EMT, CONDUIT, lote 12828, identificados como M21:121 y M21:122; longitud 15 cm. Códigos Qtest 21220-01 y 21220-02.



### MUESTREO

Cuando el laboratorio no ha sido responsable de la etapa de muestreo y la muestra ha sido suministrada por el cliente, los resultados se aplican a la muestra tal cual cómo se recibió.

### DESCRIPCIÓN PARÁMETROS DE ENSAYO

1. Recubrimiento de zinc.

El ensayo fue realizado de acuerdo con la norma NTC 105 de 2018, numerales 5.3.2 y 6.2.2.





## REPORTE DE ENSAYO

RP- 21220A

Página 3 de 4

Código: SL-F-03-01

Versión 07

### EQUIPOS DE ENSAYO

Código	Nombre del equipo	Última calibración	Proveedor	Próxima calibración
261M	Balanza Analítica	2019-09-17	ITM	2021-09
075M	Balanza	2020-07-28	ITM	2022-07
006M	Cámara de humedad y temperatura	2020-03-02 2020-03-09	METROLOGIC	2022-01
088-03M	Picnómetro	2020-07-13	DETECTO	2024-07
088-04M	Termómetro de Vidrio	2020-07-10	METROLOGIC	2024-07
167M	Pie de Rey Digital	2020-03-06	PINZUAR	2022-03
339M	Registrador condiciones ambientales	2020-03-04	METROLOGIC	2022-03
345M	Cronómetro digital	2020-03-03	COLMETRIK	2022-03
155A	Cámara Climática Walkin	NA	NA	NA

### MÉTODO DE ENSAYO

NTC 105 de 2018.

### CONDICIONES AMBIENTALES

Las condiciones ambientales del laboratorio bajo las cuales se efectuaron las pruebas fueron de  $(23 \pm 3)$  °C de temperatura y  $(50 \pm 15)$  % de humedad relativa. Se exceptúan aquellos que por su condición requieren acondicionamientos específicos.

### RESULTADOS

1. Recubrimiento de zinc.

Ítem de ensayo: 21220-01

Condiciones previas:

- La superficie de la tubería está cubierta completamente por un recubrimiento de zinc y se encuentra libre de escamas y otros defectos.
- Número de probetas cortadas de 150 mm: 2





## REPORTE DE ENSAYO

RP- 21220A

Página 4 de 4

Código: SL-F-03-01

Versión 07

- Diámetro del vaso de precipitado: 36,12 mm

Los resultados de la prueba de recubrimiento de zinc se entregan en el anexo 1.

### OBSERVACIONES

**Descargo de responsabilidad:** El laboratorio Qtest no es responsable de los datos y la información proporcionada por el cliente cuando pueda afectar a la validez de los resultados.

**ESTE REPORTE SE ENCUENTRA TERMINADO.**



PBX: + 574 4488877  
Km 17 vía las Palmas  
Parque Tecnológico Manantiales  
Envigado – Antioquia  
www.qtest.com.co



# REGISTRO DE RESULTADOS. RECUBRIMIENTO DE ZINC EN TUBERÍA METÁLICA EMT E IMC

## Información de la solicitud de servicios

NUMERO RP 21220A Anexo 1  
 SOLICITANTE KUBIEC Pag 1 de 1



SL-FE-24-03 Versión 01

Ensayo o Equipo	Recubrimiento de zinc	Norma	NTC 105
Modelo	-	Marca	-
Fecha	2021-05-24	Temp ambiente °C	21,2
		Humedad relativa %HR	54,1

Limpeza inicial de la muestra:	Acetato de etilo.
Limpeza de la probeta después de cada inmersión:	Empleo de agua corriente con frote y secado con paño limpio.
Solución:	Sulfato de cobre.
Duración de cada inmersión:	60 s
Probeta:	150 mm, cortada longitudinalmente hasta la mitad.
Temperatura promedio de la solución al momento de realizar el ensayo °C	18,6
Gravedad específica de la solución a 18,3 °C:	1,189

Muestra	Referencia	Número de inmersión	Resultado superficie interna	Resultado superficie externa
21220-01	Tubo EMT 1/2"	1	Sin presencia de cobre adherido brillante.	Sin presencia de cobre adherido brillante.
		2	-	Sin presencia de cobre adherido brillante.
		3	-	Sin presencia de cobre adherido brillante.
		4	-	Sin presencia de cobre adherido brillante.

Masa de la solución (g)	64,458	Temperaturas durante inmersiones (°C)		
Masa del picnómetro vacío (g)	36,072	No. Inmersión	T. Inicial	T. final
Volumen del picnómetro (ml)	23,965	1	17,8	18,4
Densidad del agua del Laboratorio (g/ml)	0,996	2	18,4	18,4
-	-	3	18,4	18,8
-	-	4	18,8	19,4

Observaciones:	Ninguna.
-	-
-	-
-	-

Equipos utilizados:	261M, 006M, 088-03M, 088-04M, 167M, 339M, 345M, 155A
---------------------	--

REALIZÓ *Kathe Q. Jillo* REVISÓ *Daniela Gómez.*  
 FECHA 2021-05-24