

INFORME DE ENSAYOS N° 1096/2024

1. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA			
N° DE INGRESO	0615/2024	FECHA DE INGRESO	06/06/2024
CLIENTE	VERDE CLARO SPA		
CONTACTO	Nombre: Sr. Pedro Suazo Dirección: Los Españoles N° 1964, Providencia Fono: 944075265		
DESCRIPCIÓN MUESTRA	Chaleco geólogo de color naranja, talla S, identificado como "Chaleco N1 naranja flúor".		
PRESUPUESTO N°	0371/2024	FECHA ACEPTACIÓN	04/06/2024
ENSAYOS SOLICITADOS	Determinar las características técnicas expresamente solicitadas por el cliente, verificando su cumplimiento con la Norma Chilena NCh 3254/2011.		
INICIO ENSAYOS	10/06/2024	FINALIZACIÓN ENSAYOS	14/06/2024
OBSERVACIÓN	<i>El lugar de realización de los ensayos corresponde al laboratorio de Cal-Tex Spa., ubicado en Av. Pdte. Sebastián Piñera 577, Las Condes, Santiago, Chile.</i>		

2. ANTECEDENTES	
a) Los valores consignados en el presente informe corresponden a los resultados obtenidos en los análisis, expresamente, solicitados por el cliente, sobre la muestra por él aportada al laboratorio SIN QUE REPRESENTEN CERTIFICACIÓN DE LOTE, NI PARTIDA ALGUNA.	
b) Cal-Tex Spa. no se hace responsable por defectos del tejido, durante el uso, producto de agentes distintos al analizado por esta empresa.	

3. RESULTADOS OBTENIDOS		
A. CINTA REFLECTANTE – REQUISITOS ESPECIFICOS DE DISEÑO PARA CHALECO GEÓLOGO		
REQUISITO NCH 3254/2011	MUESTRA	CUMPLE/ NO CUMPLE
a) Los chalecos deben tener una banda de material retroreflectante que rodee el torso con una inclinación máxima de $\pm 20^\circ$ respecto de la horizontal, y bandas que unan ésta de adelante hacia atrás por sobre cada hombro. La parte baja de la banda del torso debe estar a una distancia mínima de 50 mm. del borde inferior del chaleco. - Ancho de las cintas: 50,0 mm., mínimo.	El chaleco tiene una banda de material retroreflectante que rodea el torso, sin inclinación respecto de la horizontal, y bandas que unen ésta de adelante hacia atrás por sobre cada hombro. La parte baja de la banda del torso está a una distancia de 157 mm. del borde inferior del chaleco. - Ancho de las cintas: 50,0 mm	CUMPLE
Cantidad de material retroreflectante en la prenda, mínimo CLASE 1: 0,10% CLASE 2: 0,13% CLASE 3: 0,20% Cantidad de material flúor/fondo en la prenda CLASE 1: 0,14% CLASE 2: 0,50% CLASE 3: 0,80%	0,19% 0,63%	CUMPLE CLASE 1 Y 2

B. TEJIDO BASE NARANJA FLÚOR							
ENSAYO	REQUISITO NCH 3254/2011		MUESTRA		CUMPLE/NO CUMPLE	FECHA	MÉTODO ENSAYO
	X	Y	X	Y			
Coordenadas cromáticas Flúor	0,610	0,390	0,5782	0,3551	CUMPLE Dentro del polígono de referencia	14/06/24	NCH 3254/2011
	0,535	0,375					
	0,570	0,340					
	0,655	0,345					
Factor de luminancia	Mínimo 0,4		0,47		CUMPLE		

C. CINTA RELECTANTE – REQUISITOS NIVEL 1												
ENSAYO	REQUISITO NCH 3254/2011				MUESTRA				CUMPLE/NO CUMPLE	FECHA	MÉTODO ENSAYO	
	Ángulo Iluminación				Ángulo Iluminación							
Retroreflexión, mínima Ángulo de observación	5°	20°	30°	40°	5°	20°	30°	40°	CUMPLE	10/06/24	NCH 3254/2011	
	12'	250	220	135	50	530	429	319				104
	20'	120	100	75	30	349	333	197				70,5
	1º	25	15	12	10	35,6	34,3	21,3				10,8
	1º 30'	10	7	5	4	28,6	31,1	23,8				8,3

D. CINTA RELECTANTE – REQUISITOS NIVEL 2												
ENSAYO	REQUISITO NCH 3254/2011				MUESTRA				CUMPLE/NO CUMPLE	FECHA	MÉTODO ENSAYO	
	Ángulo Iluminación				Ángulo Iluminación							
Retroreflexión, mínima Ángulo de observación	5°	20°	30°	40°	5°	20°	30°	40°	CUMPLE	10/06/24	NCH 3254/2011	
	12'	330	290	180	65	530	429	319				104
	20'	250	200	170	60	349	333	197				70,5
	1º	25	15	12	10	35,6	34,3	21,3				10,8
	1º 30'	10	7	5	4	28,6	31,1	23,8				8,3

E. CINTA RELECTANTE – REQUISITOS BAJO LLUVIA					
ENSAYO	REQUISITO NCH 3254/2011	MUESTRA	CUMPLE/ NO CUMPLE	FECHA	MÉTODO ENSAYO
Retroreflexión, mínima Ángulo de observación 12'	Ángulo Iluminación	Ángulo Iluminación	CUMPLE	14/06/24	NCH 3254/2011
	5°	5°			
	100	341,0			

4. COMENTARIOS				
A. RETROREFLEXIÓN				
1. REQUISITO NORMA CHILENA Nch 3254:2011 PARA MATERIAL DE COMPORTAMIENTO ÚNICO, NIVEL 1				
Retroreflexión, mínima Ángulo de observación 12' 20' 1º 1º 30'	Ángulo de Iluminación			
	5°	20°	30°	40°
	250	220	135	50
	120	100	75	30
	25	15	12	10
10	7	5	4	
2. REQUISITO NORMA CHILENA Nch 3254:2011 PARA MATERIAL DE COMPORTAMIENTO ÚNICO, NIVEL 2				
Retroreflexión, mínima Ángulo de observación 12' 20' 1º 1º 30'	Ángulo de Iluminación			
	5°	20°	30°	40°
	330	290	180	65
	250	200	170	60
	25	15	12	10
10	7	5	4	

A. CINTA RELECTANTE (Continuación)
3. Requisito Norma Chilena NCh 3254:2011 Para Material de Comportamiento Único, Después de ser Sometido s Algún Tipo de Acción Mecánica o Agente Externo, tal como Lavado, Abrasión o Lluvia

Retroreflexión	Ángulo de Iluminación: 5°
Ángulo de observación: 12'	100, mínimo

B. ROPA DE PROTECCIÓN DE ALTA VISIBILIDAD – NCh 3254:2011

Área mínima de material en m ²	CLASE 3	CLASE 2	CLASE 1
Fondo	0,80	0,50	0,14
Retroreflectante	0,20	0,13	0,10
Desempeño combinado	-	-	0,20

- El material de fondo especificado debe estar en una proporción de 50 ± 10% en la parte trasera y delantera de la prenda.

5. VALIDACIÓN DEL INFORME

Si desea verificar y validar el presente informe, puede acceder a nuestro portal **PORTAL.CALTEX.CL**, e ingresar a la sección “valida tu informe”, ingresando el código de validación que encontrará en el pie de página del presente documento.



Sergio Reyes Lisoni
Jefe de Laboratorio



Maria Graciela Cumsille Subiabre
Ingeniero Textil – Gerente de Operaciones

Importante: Los resultados de los ensayos se refieren únicamente la muestra analizada. Este informe de ensayo no puede ser reproducido, total ni parcialmente. Las muestras restantes serán destruidas después de una semana, a no ser que se solicite expresamente su devolución al cliente.

MGCS/srl/mcb/jmo/pbs.
Ingreso N° 0615/2024