

**INFORME DE ENSAYOS N° 2081/2024**

1. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA			
<b>N° DE INGRESO</b>	1234/2024	<b>FECHA DE INGRESO</b>	19/11/2024
<b>CLIENTE</b>	COMERCIALIZADORA DE ARTICULOS DE PROTECCION Y SEGURIDAD INDUSTRIAL MANQUEHUE LTDA. (APRO LTDA)		
<b>CONTACTO</b>	Nombre: Sr. Carlos Martínez Correo: carlos.martinez@apro.cl		
<b>DESCRIPCIÓN MUESTRA</b>	Chaleco Geólogo, Modelo Minero Under Cover, color naranja, talla L.		
<b>PRESUPUESTO N°</b>	0911/2024-B	<b>FECHA ACEPTACIÓN</b>	05/11/2024
<b>ENSAYOS SOLICITADOS</b>	Determinar las características técnicas expresamente solicitadas por el cliente, verificando su cumplimiento con la Norma Chilena NCh 3254/2011.		
<b>INICIO ENSAYOS</b>	22/11/2024	<b>FINALIZACIÓN ENSAYOS</b>	26/11/2024
<b>OBSERVACIÓN</b>	<i>El lugar de realización de los ensayos corresponde al laboratorio de Cal-Tex Spa., ubicado en Av. Sebastián Piñera 577, Las Condes, Santiago, Chile.</i>		

2. ANTECEDENTES
<p>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 <b>SIN QUE REPRESENTEN CERTIFICACIÓN DE LOTE, NI PARTIDA ALGUNA.</b></p> <p>b) Cal-Tex Spa. no se hace responsable por defectos del tejido, durante el uso, producto de agentes distintos al analizado por esta empresa.</p>

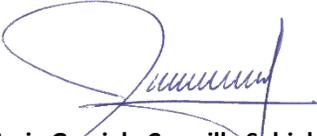
<b>3. RESULTADOS OBTENIDOS</b>		
<b>A. CINTA REFLECTANTE – REQUISITOS ESPECIFICOS DE DISEÑO</b>		
<b>REQUISITO NCH 3254/2011</b>	<b>MUESTRA</b>	<b>CUMPLE/ NO CUMPLE</b>
<p>4.2.4 Los chalecos deben tener dos bandas horizontales de material retroreflectante, que rodeen el torso con una inclinación máxima de <math>\pm 20^\circ</math>, separadas por una distancia mínima de 50 mm., y bandas de material retroreflectante que unan la banda superior del torso de adelante hacia atrás, pasando por sobre cada hombro. La parte baja de la banda interior del torso debe estar a una distancia mínima de 50 mm. del borde inferior del chaleco.</p> <p>- Ancho de las cintas: 50,0 mm., mínimo.</p>	<p>El chaleco tiene dos bandas horizontales de material retroreflectante, en el delantero y dos en la espalda sin inclinación, separadas las cintas delanteras en 165 mm y en la espalda 100 mm. Y una banda retroreflectante a cada lado de los delanteros que termina en los hombros, en la espalda presenta una cinta a cada lado que comienza en el extremo superior de la sisa y se cruza en la parte superior de la espalda hasta insertarse en la cinta horizontal superior. La parte baja de la banda inferior del torso delantero está a una distancia de 195 mm del borde inferior del chaleco y la de la espalda a 100 mm del borde inferior del chaleco.</p> <p>- Ancho de las cintas: 50,0 mm.</p>	CUMPLE
<p>Cantidad de material retroreflectante en la prenda, mínimo            CLASE 1: 0,10%            CLASE 2: 0,13%            CLASE 3: 0,20%</p> <p>Cantidad de material flúor/fondo en la prenda            CLASE 1: 0,14%            CLASE 2: 0,50%            CLASE 3: 0,80%</p>	<p>0,25%</p> <p>0,57%</p>	CUMPLE CLASE 1 Y 2
Calificación	CLASE 1 y 2	CUMPLE

B. TEJIDO BASE							
ENSAYO	REQUISITO		MUESTRA		CUMPLE/ NO CUMPLE	FECHA	METODO ENSAYO
Coordenadas cromáticas Naranja Flúor	x	y	x	y	CUMPLE	22/11/24	NCH 3254.Of.2011
	0,610	0,390	0,5814	0,3658			
	0,535	0,375					
	0,570	0,340					
	0,655	0,345					
Factor de luminancia	Mínimo 0,40		0,48		CUMPLE		

C. CINTA RELECTANTE – NIVEL 1												
ENSAYO	REQUISITO NCH 3254/2011				MUESTRA				CUMPLE/ NO CUMPLE	FECHA	MÉTODO ENSAYO	
Retroreflexión, mínima Ángulo de observación	Ángulo Iluminación				Ángulo Iluminación				CUMPLE	26/11/24	NCh 3254. Of2011	
	5º	20º	30º	40º	5º	20º	30º	40º				
	12'	250	220	135	50	427	401	315				168
	20'	120	100	75	30	270	254	196				107
	1º	25	15	12	10	30,3	28,9	23,0				12,5
1º 30'	10	7	5	4	20,0	20,0	20,0	11,1				

D. CINTA RELECTANTE – NIVEL 2												
ENSAYO	REQUISITO NCH 3254/2011				MUESTRA				CUMPLE/ NO CUMPLE	FECHA	MÉTODO ENSAYO	
Retroreflexión, mínima Ángulo de observación	Ángulo Iluminación				Ángulo Iluminación				CUMPLE	26/11/24	NCh 3254. Of2011	
	5º	20º	30º	40º	5º	20º	30º	40º				
	12'	330	290	180	65	427	401	315				168
	20'	250	200	170	60	270	254	196				107
	1º	25	15	12	10	30,3	28,9	23,0				12,5
1º 30'	10	7	5	4	20,0	20,0	20,0	11,1				

<b>E. CINTA RELECTANTE – BAJO LLUVIA</b>					
<b>ENSAYO</b>	<b>REQUISITO NCH 3254/2011</b>	<b>MUESTRA</b>	<b>CUMPLE/ NO CUMPLE</b>	<b>FECHA</b>	<b>MÉTODO ENSAYO</b>
Retroreflexión, mínima Ángulo de observación  12'	Ángulo Iluminación	Ángulo Iluminación	CUMPLE	26/11/24	NCh 3254. Of2011
	5º	5º			
	100, mínimo	341			

<b>4. VALIDACIÓN DEL INFORME</b>	
<p>Si desea verificar y validar el presente informe, puede acceder a nuestro portal <b>PORTAL.CALTEX.CL</b>, e ingresar a la sección “valida tu informe”, ingresando el código de validación que encontrará en el pie de página del presente documento.</p>	
 <b>Sergio Reyes Lisoni</b> <b>Jefe de Laboratorio</b>	 <b>Maria Graciela Cumsille Subiabre</b> <b>Ingeniero Textil – Gerente de Calidad</b>

**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/lib.  
 Ingreso N° 1234/2024.