

INFORME DE ENSAYOS Nº 0345/2025

1.- IDENTIFICACION DE LA MUESTRA			
Nº DE INGRESO	0170/2025	FECHA DE INGRESO	17/02/2025
CLIENTE	SOCIEDAD COMERCIAL DE MARKETING M&V SPA		
CONTACTO	Nombre: Sra. Jenny Melnick Correo: prod1@exoset.cl		
DESCRIPCION MUESTRA	Un Buzo bicolor naranja - azul marino, talla L, identificado como "NOMAX FR100 KUMEN".		
PRESUPUESTO Nº	0131/2025	FECHA ACEPTACION	14/02/2025
ENSAYOS SOLICITADOS	Resistencia a la penetración de los líquidos nocivos expresamente solicitados por el cliente.		
INICIO ENSAYOS	24/02/2025	FINALIZACION ENSAYOS	27/02/2025
OBSERVACION	<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, <b>SIN QUE REPRESENTEN CERTIFICACION DE LOTE, NI PARTIDA ALGUNA.</b>
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					
ENSAYO	MUESTRA			FECHA	MÉTODO ENSAYO
Resistencia a la penetración de líquidos nocivos					UNE 40380/1985
a) Ácido Sulfúrico, 98%, Tº Ambiente	Absorción	Repelencia	Penetración	26/02/25	
Longitudinal	3,7%	96,0%	0,0%		
Transversal	3,7%	95,7%	0,0%		Categoría III
b) Ácido Sulfúrico, 70%, Tº Ambiente					
Longitudinal	6,2%	93,0%	0,4%		
Transversal	6,3%	93,6%	0,4%		
c) Ácido Clorhídrico, 25%, Tº Ambiente					
Longitudinal	9,2%	76,4%	13,6%		
Transversal	9,3%	76,7%	13,0%		
d) Ácido Nítrico, 70%, Tº Ambiente					
Longitudinal	8,0%	88,3%	3,8%		
Transversal	8,5%	82,7%	7,9%		

#### 4.- COMENTARIOS

##### A. RESISTENCIA A LA PENETRACION DE LIQUIDOS NOCIVOS – CATEGORIA III

a) Este método de ensayo (UNE 40380) es aplicable a prendas formadas por tejidos que retardan la penetración de líquidos nocivos:

- En el caso de exposiciones repetidas de pequeñas cantidades de líquidos nocivos, sin presión o de ligeras salpicaduras durante todo el día.
- En el caso de exposición a cantidades de líquidos más importantes (chorros o salpicaduras de líquidos nocivos) para que el usuario disponga del tiempo suficiente para desvestirse antes de resultar afectado seriamente.

No obstante, es importante hacer notar que estas prendas no ofrecen el adecuado grado de protección en los siguientes casos:

- Líquidos a presión proyectados por orificios de bombas, válvulas u otros dispositivos similares en los que la presión ejercida por el líquido sobre el tejido sobrepase los 0,14 Kg/cm<sup>2</sup>.
- Un gran derramamiento de líquido, cualquiera que sea la presión de origen.
- Un líquido comprimido entre la superficie de la prenda u otra superficie cualquiera. Como ocurre por ejemplo en el caso de apoyarse accidentalmente en una superficie con líquido nocivo.
- Un líquido nocivo sometido a presión en un pliegue o arruga de una prenda protectora. Como ocurre al flexionar un brazo o rodilla estando la prenda empapada de líquido nocivo.
- Líquidos de baja tensión superficial (principalmente disolventes orgánicos).
- Líquidos calientes o altamente tóxicos o corrosivos.

b) La muestra aportada por el cliente **fue analizada como “Categoría III”**, según la Norma UNE 40380:

- Categoría I: Prendas que aseguran una protección limitada durante una jornada laboral contra pequeños goteos ocasionales de líquidos nocivos.
- Categoría II: Prendas que aseguran una protección limitada durante una jornada laboral contra ocasionales exposiciones a sucesivas salpicaduras de líquidos nocivos o pequeños goteos.
- **Categoría III:** Prendas que aseguran una protección limitada en caso de salpicaduras o chorro a baja presión de un líquido nocivo, en condiciones tales que su resistencia a la penetración es suficiente como para permitir quitarse la prenda empapada o tomar otras medidas que eviten serios perjuicios a la persona.

c) **El índice de eficiencia (o repelencia) para los tejidos utilizados en la confección de las prendas de Categoría III, debe ser por lo menos igual a 90.**

## 5.- CONCLUSIÓN

De los resultados obtenidos se concluye que el tejido color naranja del BUZO analizado **presenta penetración de líquido**, en los ácidos: sulfúrico 70%, clorhídrico y nítrico.

El tejido de color azul marino no fue analizado porque el primer tejido, color naranja, no pasó la prueba.

## 6.- VALIDACION DEL INFORME

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



Maria Graciela Cumsille Subiabre  
Ingeniero Textil – Gerente Calidad



Myriam Subiabre Briceño  
Ingeniero Textil – Gerente Técnico

**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/MSB/mcb/lib.  
Ingreso Nº 0170/2025