INFORME DE ENSAYOS Nº 1793/2021

1.- IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA			
Nº DE INGRESO	1175/2021	**FECHA DE INGRESO**	15/10/2021
CLIENTE	TRECK S.A.		
CONTACTO	Nombre: Sra. Andrea Rojo Dirección: Santa Rosa Nº 5220 – San Joaquín Teléfono: 224909900		
MUESTRA	Cinco prendas de trabajo, con la identificación que se señala: • Overol Activex Alta visibilidad normal vial • Parka térmica Alpine Naranja • Camisa Absolute Zero Lightwind H2100 • Polera Absolute Zero venture FH1100 • Pantalón Absolute Zero Lightwind H3100		
PRESUPUESTO Nº	0900/21-B O/C	**FECHA ACEPTACIÓN**	15/10/2021
ENSAYOS SOLICITADOS	-Impermeabilidad, en tejido y sellado de costuras -Resistencia del tejido a la acción de los ácidos que se indican: *Sulfúrico (98% ambiente – 70% ambiente) *Clorhídrico (25% ambiente) *Nítrico (70% ambiente)		
INICIO ENSAYOS	21/10/2021	**FINALIZACIÓN ENSAYOS**	25/10/2021

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 no se hace responsable por defectos del tejido, durante el uso, producto de agentes distintos al analizado por esta empresa.

Av. IV Centenario 135, Las Condes, Santiago, Chile, +56 2 22460464 ó +56 9 93335839, caltex@caltex.cl, www.caltex.cl

D. PANTALON ABSOLUTE ZERO LIGHTWIND H3100					
ENSAYO	**VALOR MUESTRA**			**FECHA**	**MÉTODO ENSAYO**
Impermeabilidad al agua promedio Tejido Sellado de costuras	6,2 pul/col de agua No aplica, *las costuras no se presentan selladas*			25/10/2021	AATCC 127
Resistencia a la penetración de líquidos nocivos	Absorción	Repelencia	Penetración	21/10/2021	UNE 40380
Ácido Sulfúrico, 98%, Tº ambiente					
Longitudinal	1,22%	98,9%	0,0%		
Transversal	0,9%	99,0%	0,0%		
Ácido Sulfúrico, 70%, Tº ambiente					
Longitudinal	1,5%	99,7%	0,0%		
Transversal	0,8%	99,2%	0,0%		
Ácido Clorhídrico, 25%, Tº ambiente					
Longitudinal	1,2%	99,0%	0,0%		
Transversal	1,3%	98,3%	0,0%		
Ácido Nítrico, 70%, Tº ambiente					
Longitudinal	2,1%	97,7%	0,0%		
Transversal	1,8%	99,0%	0,0%		

Av. IV Centenario 135, Las Condes, Santiago, Chile, +56 2 22460464 ó +56 9 93335839, caltex@caltex.cl, www.caltex.cl

4.- COMENTARIOS

- RESISTENCIA A LA PENETRACIÓN DE LÍQUIDOS NOCIVOS – CATEGORÍA 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^2.
- 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*

c) **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.**

Av. IV Centenario 135, Las Condes, Santiago, Chile, +56 2 22460464 ó +56 9 93335839, caltex@caltex.cl, www.caltex.cl

4.- CONCLUSIÓN
De los resultados obtenidos se concluye que las siguientes prendas **son resistentes a la acción de los ácidos** utilizados y bajo las concentraciones indicadas: PANTALON ABSOLUTE ZERO Y PARKA TÉRMICA ALPINE. En lo que se refiere a **impermeabilidad**, solamente la PARKA TÉRMICA ALPINE se clasifica como impermeable al paso del agua, tanto en los tejidos como en el sellado de costuras.

JEFE DE LABORATORIO	SERGIO REYES LISONI
FIRMA	
GERENTE TECNICO-INGENIERO TEXTIL	MYRIAM SUBIABRE BRICEÑO
FIRMA	

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 1 mes, a no ser que se solicite expresamente su devolución al cliente. Sólo el informe de ensayo original, firmado, es legalmente vinculante.

MSB./srl/mcb/pbs.
Ing. 1175/2020

Av. IV Centenario 135, Las Condes, Santiago, Chile, +56 2 22460464 ó +56 9 93335839, caltex@caltex.cl, www.caltex.cl