# INFORME DE ENSAYOS Nº0543/2021

| 1.- IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA | | | |
|---|---|---|---|
| **Nº DE INGRESO** | 0400/2021 | **FECHA DE INGRESO** | 01/04/2021 |
| **CLIENTE** | TRECK S.A. | | |
| **CONTACTO** | Nombre: Srta. Andrea Rojo.<br>Dirección: Santa Rosa Nº5220, San Joaquín.<br>Teléfono: 224909900. | | |
| **MUESTRA** | Un trozo de tejido ripstop color azul marino. | | |
| **PRESUPUESTO Nº** | 0302/2021 | **FECHA ACEPTACIÓN** | 31/03/2021 |
| **ENSAYOS SOLICITADOS** | Determinar la resistencia a la penetración de líquidos nocivos (Categoría III), bajo concentraciones y temperaturas determinadas. | | |
| **INICIO ENSAYOS** | 07/04/2021 | **FINALIZACIÓN ENSAYOS** | 07/04/2021 |

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



ISO 9001 2015 CERTIFIED

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

## 3.- RESULTADOS OBTENIDOS

| ENSAYO | VALOR MUESTRA | | | FECHA | MÉTODO ENSAYO |
|---|---|---|---|---|---|
| Resistencia a la penetración de líquidos nocivos | Absorción | Repelencia | Penetración | 07/04/21 | UNE 40380 |
| **Ácido Sulfúrico, 98%, Tº ambiente** | | | | | |
| Longitudinal | 2,1% | 97,9% | 0,0% | | |
| Transversal | 1,3% | 98,7% | 0,0% | | |
| **Ácido Sulfúrico, 70%, Tº ambiente** | | | | | |
| Longitudinal | 0,3% | 99,7% | 0,0% | | |
| Transversal | 3,5% | 96,5% | 0,0% | | |
| **Ácido Clorhídrico, 25%, Tº ambiente** | | | | | |
| Longitudinal | 0,2% | 99,8% | 0,0% | | |
| Transversal | 0,1% | 99,9% | 0,0% | | |
| **Ácido Nítrico, 70%, Tº ambiente** | | | | | |
| Longitudinal | 2,0% | 98,0% | 0,0% | | |
| Transversal | 4,0% | 96,0% | 0,0% | | |

## 4.- COMENTARIOS

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.



ISO 9001 2015 CERTIFIED

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

**4.- COMENTARIOS** (Continuación)

- 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 40-380-85:

- 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.**



ISO 9001 2015 CERTIFIED

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

FO-202_Rev.18.
Informe Nº0543/2021.
08.04.21.

| | |
|---|---|
| **JEFE DE LABORATORIO** | SERGIO REYES LISONI |
| **FIRMA** | |
| **GERENTE OPERACIONES – ING. TEXTIL** | Mª GRACIELA CUMSILLE S. |
| **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.

MGCS/srl/csd/erb.
Ing.0400/2021.



ISO 9001 2015 CERTIFIED

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