INFORME DE ENSAYOS Nº 0866/2022

1. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA			
N° DE INGRESO	0522/2022	**FECHA DE INGRESO**	13/05/2022
CLIENTE	KÜPFER HNOS S.A.		
CONTACTO	Nombre: Sr. Fernando Sturzenegger Dirección: Libertad Nº 58, Santiago Teléfono: 223515000		
MUESTRA	Un Slack Antiácido, color verde, talla S.		
PRESUPUESTO Nº	0357/2022-A	**FECHA ACEPTACIÓN**	10/05/2022
ENSAYOS SOLICITADOS	Determinar la resistencia a la penetración de líquidos nocivos, bajo concentraciones y temperaturas solicitadas por el cliente.		
INICIO ENSAYOS	16/05/2022	**FINALIZACIÓN ENSAYOS**	18/05/2022
OBSERVACIÓN	*El lugar de realización de los ensayos corresponde al laboratorio de Cal-Tex Spa., ubicado en Av. IV Centenario 577, Las Condes, Santiago, Chile.*		

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, durante el uso, producto de agentes distintos a los consignados en este documento.

EL PRESENTE INFORME DE ENSAYOS **NO CONSTITUYE CERTIFICACIÓN DE LOTE**

3. RESULTADOS OBTENIDOS					
A. SLACK ANTIACIDO, COLOR VERDE, TALLA S					
ENSAYO	**MUESTRA**			**FECHA**	**MÉTODO ENSAYO**
Resistencia a la penetración de líquidos nocivos	Absorción	Repelencia	Penetración	17/05/22	UNE 40380 NCh 3259 Categoría III
Ácido Sulfúrico, 98%, Tº ambiente					
Longitudinal	2,0%	98,0%	0,0%		
Transversal	2,2%	97,8%	0,0%		
Ácido Sulfúrico, 70%, Tº ambiente					
Longitudinal	0,6%	99,4%	0,0%		
Transversal	1,0%	99,0%	0,0%		
Ácido Clorhídrico, 25%, Tº ambiente					
Longitudinal	0,2%	99,8%	0,0%		
Transversal	0,5%	99,5%	0,0%		
Ácido Nítrico, 70%, Tº ambiente					
Longitudinal	2,9%	97,1%	0,0%		
Transversal	2,0%	98,0%	0,0%		

EL PRESENTE INFORME DE ENSAYOS **NO CONSTITUYE CERTIFICACIÓN DE LOTE**

ISO 9001 2015 CERTIFIED

Av. IV Centenario 577, Las Condes, Santiago, Chile, +56 2 22460464 ó +56 9 93335839, caltex@caltex.cl, www.caltex.cl

4. COMENTARIOS

A. RESISTENCIA A LA PENETRACIÓN DE LÍQUIDOS NOCIVOS

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 40-380/1985:

- 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.

EL PRESENTE INFORME DE ENSAYOS **NO CONSTITUYE CERTIFICACIÓN DE LOTE**

ISO 9001 2015 CERTIFIED

Av. IV Centenario 577, Las Condes, Santiago, Chile, +56 2 22460464 ó +56 9 93335839, caltex@caltex.cl, www.caltex.cl

5. CONCLUSIÓN	
De los resultandos obtenidos se concluye que el tejido analizado cumple con el requisito establecido en la norma UNE 40380 (Categoría III), para tejidos que retardan la penetración de líquidos nocivos.	
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. Sólo el informe de ensayo original, firmado, es legalmente vinculante.

MGC/srl/csd/asl
Ingreso Nº 0522/2022

EL PRESENTE INFORME DE ENSAYOS **NO CONSTITUYE CERTIFICACIÓN DE LOTE**

ISO 9001 2015 CERTIFIED

Av. IV Centenario 577, Las Condes, Santiago, Chile, +56 2 22460464 ó +56 9 93335839, caltex@caltex.cl, www.caltex.cl