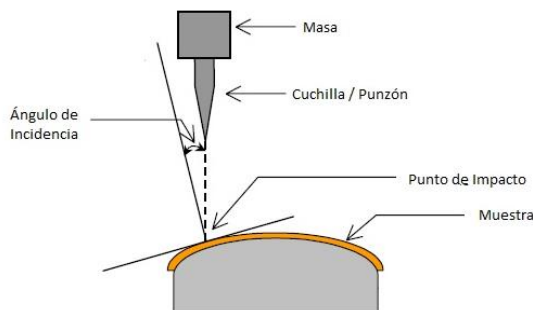


INFORME DE ENSAYO N°2.188.836

- Solicitante** : Unidad de Certificación de Productos - IDIEM
- Cliente** : COMERCIAL KUPPEL SPA
JORGE CARRASCO REYES
Avenida Presidente Eduardo Frei Montalva 5200, Renca
- Laboratorio** : Laboratorio Ensayos de Materiales - IDIEM.
Dirección: Plaza Ercilla N° 883, Santiago.
- Material / Producto** : Muestra de chalecos anticorte, retirada por personal IDIEM en Vizcaya 17.011 Noviciado, Pudahuel, identificado por el mandante como:
M1: 6 Chalecos anticorte, color negro.



- Ensayo** : **Aspecto visual**, según norma NIJ Standard-0115.00: "Stab Resistance of personal Body Armor".
Resistencia a la puñalada, norma NIJ Standard-0115.00: "Stab Resistance of personal Body Armor".
- Procedimiento** : En términos generales el procedimiento es el siguiente, primero las muestras se acondicionan a temperatura controlada de $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ durante 24 horas, posteriormente se realizó el siguiente ensayo:
- 1. Aspecto visual.**
Se observaron las superficies externas de la muestra a visión normal, observándose si éstas están libre de arrugas, ampollas, grietas, desgastes, agujeros, costuras sueltas, esquinas afiladas u otros defectos superficiales. Se informa el aspecto visual de la muestra
- 2. Resistencia a la puñalada.**
Se utilizan tres punzones: a) tipo P1 (un cuchillo con filo solo por un lado), b) tipo S1 (con filo por ambos bordes) ver figura 1 y c) clase Spike 7 (un punzón). Los impactos se realizaron a las muestras en las zonas descritas en figura.



El presente informe no constituye una certificación de productos, además, los resultados presentados en el informe sólo son válidos para las muestras identificadas en él. Se prohíbe la reproducción total o parcial del presente informe para fines publicitarios sin la autorización escrita de IDIEM.

Procedimiento (continuación) : La muestra fue instalada en el material de respaldo, según lo solicitado por la norma.

La muestra se impactan en ángulo de incidencia de 0° y 45° según punto 3.1 de la norma (ver figura). Los impactos se realizaron a 51 mm desde los bordes de la muestra.
Luego la muestra en conjunto con el material de respaldo se colocó en el dispositivo de ensayo. Se comenzó a lanzar los punzones descritos en el punto anterior del informe. Se realizaron los impactos a 43 J según tabla 1 de la norma correspondiente a E1 Strike Energía, para la clasificación del nivel de protección 3 de la muestra.
Se informa si al nivel de protección 3, el dispositivo no produce penetración.

Resultados : En **Tabla N°1** se indica el resultado obtenido del ensayo de *Aspecto Visual*;
En **Tabla N°2-7** se indican los resultados obtenidos del ensayo de *Resistencia a la Puñalada* de cada probeta.

Tabla N°1: Resultados del ensayo de Inspección Visual.

Muestra/probeta N°	Inspección Visual
M1 / P01	La muestra se observa libre de arrugas, ampollas, grietas, desgastes, agujeros, costuras sueltas, esquinas afiladas.
M1 / P02	La muestra se observa libre de arrugas, ampollas, grietas, desgastes, agujeros, costuras sueltas, esquinas afiladas.
M1 / P03	La muestra se observa libre de arrugas, ampollas, grietas, desgastes, agujeros, costuras sueltas, esquinas afiladas.
M1 / P04	La muestra se observa libre de arrugas, ampollas, grietas, desgastes, agujeros, costuras sueltas, esquinas afiladas.
M1 / P05	La muestra se observa libre de arrugas, ampollas, grietas, desgastes, agujeros, costuras sueltas, esquinas afiladas.
M1 / P06	La muestra se observa libre de arrugas, ampollas, grietas, desgastes, agujeros, costuras sueltas, esquinas afiladas.

Tabla N°2: Resultados del ensayo de Resistencia a la Puñalada, Muestra 1.

Muestra/probeta N°	Dispositivo de Apuñalamiento	Ángulo	Observaciones	Nivel de Protección
M1 / P01	Cuchilla P1	0°	No Penetra	3
		45°	No Penetra	3
	Cuchilla S1	0°	No Penetra	3
		45°	No Penetra	3
	Punzón - Spike	0°	No Penetra	3
		45°	No Penetra	3

Tabla N°3: Resultados del ensayo de Resistencia a la Puñalada, Muestra 2.

Muestra/probeta N°	Dispositivo de Apuñalamiento	Ángulo	Observaciones	Nivel de Protección
M1 / P02	Cuchilla P1	0°	No Penetra	3
		45°	No Penetra	3
	Cuchilla S1	0°	No Penetra	3
		45°	No Penetra	3
	Punzón - Spike	0°	No Penetra	3
		45°	No Penetra	3

El presente informe no constituye una certificación de productos, además, los resultados presentados en el informe sólo son válidos para las muestras identificadas en él. Se prohíbe la reproducción total o parcial del presente informe para fines publicitarios sin la autorización escrita de IDIEM.

Tabla N°4: Resultados del ensayo de Resistencia a la Puñalada, Muestra 3.

Muestra/probeta N°	Dispositivo de Apuñalamiento	Ángulo	Observaciones	Nivel de Protección
M1 / P03	Cuchilla P1	0°	No Penetra	3
		45°	No Penetra	3
	Cuchilla S1	0°	No Penetra	3
		45°	No Penetra	3
	Punzón - Spike	0°	No Penetra	3
		45°	No Penetra	3

Tabla N°5: Resultados del ensayo de Resistencia a la Puñalada, Muestra 4.

Muestra/probeta N°	Dispositivo de Apuñalamiento	Ángulo	Observaciones	Nivel de Protección
M1 / P04	Cuchilla P1	0°	No Penetra	3
		45°	No Penetra	3
	Cuchilla S1	0°	No Penetra	3
		45°	No Penetra	3
	Punzón - Spike	0°	No Penetra	3
		45°	No Penetra	3

Tabla N°6: Resultados del ensayo de Resistencia a la Puñalada, Muestra 5.

Muestra/probeta N°	Dispositivo de Apuñalamiento	Ángulo	Observaciones	Nivel de Protección
M1 / P05	Cuchilla P1	0°	No Penetra	3
		45°	No Penetra	3
	Cuchilla S1	0°	No Penetra	3
		45°	No Penetra	3
	Punzón - Spike	0°	No Penetra	3
		45°	No Penetra	3

Tabla N°7: Resultados del ensayo de Resistencia a la Puñalada, Muestra 6.

Muestra/probeta N°	Dispositivo de Apuñalamiento	Ángulo	Observaciones	Nivel de Protección
M1 / P06	Cuchilla P1	0°	No Penetra	3
		45°	No Penetra	3
	Cuchilla S1	0°	No Penetra	3
		45°	No Penetra	3
	Punzón - Spike	0°	No Penetra	3
		45°	No Penetra	3

El presente informe no constituye una certificación de productos, además, los resultados presentados en el informe sólo son válidos para las muestras identificadas en él. Se prohíbe la reproducción total o parcial del presente informe para fines publicitarios sin la autorización escrita de IDIEM.



Fecha de Producción : Mayo de 2026
Fecha de Muestreo : 05 de Mayo de 2026
Fecha Ensayo : 13 de Mayo de 2026
Fecha Informe : 20 de Mayo de 2026
Presupuesto : PR.DTC.2025.1153

Documento validado
electrónicamente por:

Carolina Hernández D.

Profesional de Proyectos
División Tecnología de la Construcción
IDIEM



Documento firmado
electrónicamente por:

Andrés Alcaíno F.

Jefe Sección Laboratorios
División Tecnología de la Construcción
IDIEM

El presente informe no constituye una certificación de productos, además, los resultados presentados en el informe sólo son válidos para las muestras identificadas en él. Se prohíbe la reproducción total o parcial del presente informe para fines publicitarios sin la autorización escrita de IDIEM.



Este documento está disponible en <http://repositorio.idiem.cl>

El código del documento es: c78XEiTsV5