

# INFORME DE ENSAYO / TEST REPORT

N° **2008AN8801**

FECHA RECEPCIÓN  
 DATE OF RECEPTION

09/12/2008

ASUNTO  
 SUBJECT

ENSAYOS BALISTICOS  
 BALLISTIC TEST

SOLICITANTE / APPLICANT  
 PROTECHTIA OF SWEDEN  
 SEGELBATS VAGEN 7  
 SE-11264 ESTOCOLMO  
 SUECIA

Att. Carlos Pérez Caballero

DESCRIPCIÓN  
 E IDENTIFICACIÓN  
 DE LAS MUESTRAS

DESCRIPTION AND  
 IDENTIFICATION OF  
 SAMPLES

MUESTRA REFERENCIADA:

- "PACK FOR NIJ LEVEL III A, ACCORDING TO THE CUSTOMER- NIJ 0101.04  
 ROTECTION LEVEL: III A, ACCORDING TO THE CUSTOMER".

ENSAYOS  
 REALIZADOS

TESTS CARRIED OUT

- ENSAYO DE RESISTENCIA BALÍSTICA / BALLISTIC RESISTANCE TEST.

Fecha Inicio: 09/12/2008  
 Fecha Finalización: 12/12/2008

SE ADJUNTAN  
 ATTACHED

---

MUESTRA(S)  
 SAMPLE(S)

LACRADA(S)  
 SEALED

PÁG.  
 PAGE

1

DE  
 OF

5



## RESULTADOS / RESULTS

### ENSAYO DE RESISTENCIA BALÍSTICA BALLISTIC RESISTANCE TEST

**Norma / Standard:** NIJ 0101.04

**Desviaciones de la Norma / Standard deviation:** El proyectil de 9 mm FMJ pesa 8.0 g. / *9mm FMJ projectile is 8.0 g weight.*

**Nivel de calificación / Classification level:** IIIA

**Aparato / Apparatus :** Galería de tiro 0487IE12

**Referencia/ Reference:** PACK FOR TO THE NATIONAL INSTITUTE OF JUSTICE – NIJ 0101.04  
PROTECTION LEVEL: III A, ACCORDING TO THE CUSTOMER

**Descripción de la muestra/ Sample description:** Son cuatro piezas de inserción de chaleco antibalas (numeradas como 1, 3, 5 y 7) y cuatro paneles de 40x40 cm (numerados como 2, 4, 6 y 8). El peso de cada muestra ensayada, con funda, es: / *They are four insertion pieces from a bulletproof vest (they are numbered as 1, 3, 5 and 7) and four 40x40 cm panels (numbered as 2, 4, 6 and 8). The weight of each sample, with the cover included, is:*

1.- 0.990 Kg	2.- 1.006 Kg	3.- 0.950 Kg	4.- 1.012 Kg
5.- 0.986 Kg	6.- 1.004 Kg	7.- 0.958 Kg	8.- 1.010 Kg

Cada muestra está compuestas por 24 capas marcadas como Gold Flex dentro de una funda. / *Each sample is composed by 24 layers marked as Gold Flex inside a cover.*

**Pretratamiento / Pretreatment:** Spray test, según NIJ 0101.04

**Acondicionamiento de la muestra/sample conditioned:** 48h a (21±2,9)°C y (50±20)% H.R.

**Prueba de velocidades de recarga / Handload velocity test:** Realizada / *Done*

- **Calibre 1:** 9 mm FMJ RN de 8.0g, a velocidad 436±9 m/s
- **Calibre 2:** .44 MAG JHP de 15.6g, a velocidad 436±9 m/s

**Distancia de tiro para ensayo/ Test shot distance:** 5 m

**Sujeción del panel / Strapping arrangement:** Cuatro cintas elásticas de 15 mm de diámetro. / *Four 15 mm wide elastic straps.*

**Condiciones de ensayo / Test conditions :** (21±2,9)°C y (50±20)% H.R.

**Calibración Plastilina Roma N°1 / Roma #1 Plastiline Calibration:**

MEDIA / AVERAGE : 18.94 mm // 19.29 mm // 17.44 mm (antes del ensayo / *before the test*)  
17.21 mm // 18.34 mm // 17.02 mm (después del ensayo / *after the test*)



## RESULTADOS / RESULTS

### ENSAYO DE RESISTENCIA BALÍSTICA BALLISTIC RESISTANCE TEST

Referencial/ Reference: PACK FOR TO THE NATIONAL INSTITUTE OF JUSTICE – NIJ 0101.04  
PROTECTION LEVEL: III A, ACCORDING TO THE CUSTOMER

#### RESULTADOS ENSAYO / TEST RESULTS :

- Calibre 1: 9 mm FMJ RN de 8.0g, a velocidad 436±9 m/s

PANEL	IMPACTO	ÁNGULO	VELOCIDAD (m/s)	IMPACTO VÁLIDO (Sí/No)	PENETRACIÓN (Sí/No)	TRAUMA (mm)	CUMPLE/FALLA
1	1	0°	442.3	Sí	No	32.4	CUMPLE
	2	0°	443.9	Sí	No	25.4	CUMPLE
	3	0°	440.2	Sí	No	---	CUMPLE
	4	30°	434.5	Sí	No	---	CUMPLE
	5	30°	438.9	Sí	No	---	CUMPLE
	6	0°	440.5	Sí	No	---	CUMPLE
2	1	0°	428.0	Sí	No	23.1	CUMPLE
	2	0°	443.6	Sí	No	---	CUMPLE
	3	0°	444.5	Sí	No	26.0	CUMPLE
	4	30°	438.3	Sí	No	---	CUMPLE
	5	30°	435.9	Sí	No	---	CUMPLE
	6	0°	437.7	Sí	No	---	CUMPLE
3	1	0°	436.9	Sí	No	30.5	CUMPLE
	2	0°	427.5	Sí	No	---	CUMPLE
	3	0°	434.3	Sí	No	24.8	CUMPLE
	4	30°	428.2	Sí	No	---	CUMPLE
	5	30°	437.9	Sí	No	---	CUMPLE
	6	0°	432.3	Sí	No	---	CUMPLE
4	1	0°	430.5	Sí	No	20.2	CUMPLE
	2	0°	431.7	Sí	No	---	CUMPLE
	3	0°	430.7	Sí	No	23.3	CUMPLE
	4	30°	429.4	Sí	No	---	CUMPLE
	5	30°	431.8	Sí	No	---	CUMPLE
	6	0°	432.1	Sí	No	---	CUMPLE



## RESULTADOS / RESULTS

### ENSAYO DE RESISTENCIA BALÍSTICA BALLISTIC RESISTANCE TEST

**Referencial/ Reference:** PACK FOR TO THE NATIONAL INSTITUTE OF JUSTICE – NIJ 0101.04  
 PROTECTION LEVEL: III A, ACCORDING TO THE CUSTOMER

#### RESULTADOS ENSAYO / TEST RESULTS :

▪ **Calibre 2:** .44 MAG JHP de 15.6g, a velocidad 436±9 m/s

PANEL	IMPACTO	ÁNGULO	VELOCIDAD (m/s)	IMPACTO VÁLIDO (Sí/No)	PENETRACIÓN (Sí/No)	TRAUMA (mm)	CUMPLE/FALLA
5	1	0°	446.1	Sí	No	43.0	CUMPLE
	2	0°	445.8	Sí	No	---	CUMPLE
	3	0°	440.4	Sí	No	37.8	CUMPLE
	4	30°	447.7	Sí	No	---	CUMPLE
	5	30°	448.8	Sí	No	---	CUMPLE
	6	0°	443.8	Sí	No	---	CUMPLE
6	1	0°	448.9	Sí	No	37.6	CUMPLE
	2	0°	448.4	Sí	No	---	CUMPLE
	3	0°	444.1	Sí	No	36.5	CUMPLE
	4	30°	447.8	Sí	No	---	CUMPLE
	5	30°	443.8	Sí	No	---	CUMPLE
	6	0°	448.0	Sí	No	---	CUMPLE
7	1	0°	447.7	Sí	No	43.2	CUMPLE
	2	0°	446.4	Sí	No	---	CUMPLE
	3	0°	444.8	Sí	No	38.1	CUMPLE
	4	30°	447.7	Sí	No	---	CUMPLE
	5	30°	444.9	Sí	No	---	CUMPLE
	6	0°	451.8	Sí	No	---	CUMPLE
8	1	0°	448.5	Sí	No	39.4	CUMPLE
	2	0°	447.1	Sí	No	43.8	CUMPLE
	3	0°	447.8	Sí	No	---	CUMPLE
	4	30°	445.6	Sí	No	---	CUMPLE
	5	30°	440.0	Sí	No	---	CUMPLE
	6	0°	447.0	Sí	No	---	CUMPLE

**NIVEL DE PROTECCIÓN según NIJ 0101.04**  
**PROTECTION LEVEL according to NIJ 0101.04**

**IIIA**



Fecha de emisión del informe:

Date of issue:

15/12/2008

Lucía Martínez  
Responsable departamento EPI´s  
Head of PPE´s department.



#### CLAUSULAS DE RESPONSABILIDAD

- 1.- AITEX responde únicamente de los resultados sobre los métodos de análisis empleados, consignados en el informe y referidos exclusivamente a los materiales o muestras que se indican en el mismo y que queden en su poder, limitando a éstos la responsabilidad profesional y jurídica del Centro. Salvo mención expresa, las muestras han sido libremente elegidas y enviadas por el solicitante.
- 2.- AITEX no se hace responsable en ningún caso del mal uso de los materiales ensayados ni de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción total o parcial sin la autorización de AITEX, está totalmente prohibida.
- 3.- Los resultados se consideran propiedad del solicitante y, sin autorización previa, AITEX se abstendrá de comunicarlos a un tercero. Transcurrido un mes, AITEX podrá utilizar los resultados con fines estadísticos o científicos.
- 4.- Ninguna de las indicaciones formuladas en este informe puede tener el carácter de garantía para las marcas comerciales que en su caso se citen.
- 5.- Ante posibles discrepancias entre informes, se procederá a una comprobación dirimente en la sede central de AITEX. Asimismo, el solicitante se obliga a notificar a AITEX cualquier reclamación que reciba con causa en el informe, eximiendo a este Centro de toda responsabilidad en caso de no hacerlo así, y considerando los plazos de conservación de las muestras.
- 6.- AITEX podrá incluir en sus informes, análisis, resultados, etc., cualquier otra valoración que juzgue necesaria, aún cuando ésta no hubiere sido expresamente solicitada.
- 7.- Las incertidumbres estimadas de los ensayos acreditados por ENAC se encuentran a disposición del cliente en AITEX.
- 8.- Los materiales o muestras sobre los que se realicen los ensayos se conservarán en AITEX durante los DOCE MESES posteriores a la emisión del informe, por lo que toda comprobación o reclamación que, en su caso, deseara efectuar el solicitante, se deberá ejercer en el plazo indicado.
- 9.- Este informe sólo puede enviarse o entregarse en mano al solicitante o a la persona debidamente autorizada por él.
- 10.- Este informe no será válido si presenta tachaduras o enmiendas.
- 11.- Los ensayos marcados con asterisco (\*) no están incluidos en el alcance de la acreditación
- 12.- Los laboratorios de AITEX se encuentran en la sede central de Alcoy.

#### LIABILITY CLAUSES

- 1.- AITEX is liable only for the results of the methods of analysis used, as expressed in the report and referring exclusively to the materials or samples indicated in the same which are in its possession, the professional and legal liability of the Centre being limited to these. Unless otherwise stated, the samples were freely chosen and sent by the applicant.
- 2.- AITEX shall not be liable in any case of misuse of the test materials nor for undue interpretation or use of this document, the reproduction of which, in whole or in part, is totally prohibited without the express permission of AITEX.
- 3.- The results are considered to be the property of the applicant, and AITEX will not communicate them to third parties without prior permission. After one month, AITEX may use the results for statistical or scientific purposes.
- 4.- None of the indications made in this report may be considered as being a guarantee for the trade marks mentioned herein.
- 5.- In the eventuality of discrepancies between reports, a check to settle the same will be carried out in the head offices of AITEX. Also, the applicants undertake to notify AITEX of any complaint received by them as a result of the report, exempting this Centre from all liability if such is not done, the periods of conservation of the samples being taken into account.
- 6.- AITEX may include in its reports, analyses, results, etc., any other evaluation which it considers necessary, even when it has not been specifically requested.
- 7.- The estimated uncertainties in the tests accredited by ENAC are at the client's disposal in AITEX.
- 8.- The tested samples will be stored in AITEX facilities during the next TWELVE MONTHS after the report emission. Any verification or complaint, requested by the client, will be made during the mentioned period.
- 9.- This report may only be sent or delivered by hand to the applicant or to a person duly authorised by the same.
- 10.- This report will not be valid with deletions or amendments.
- 11.- Tests marked with an asterisk (\*) are not included within the scope of the accreditation
- 12.- AITEX laboratories are placed in Alcoy head office.