

Ecully, le 16/12/2011

Nos références / Our references :  
EL/IK

**SWORD PRIE FIGHTERS  
TERENCE KINGSTON  
ORCHARD HOUSE  
25 ELMBRIDGE AVENUE  
KT5 9E SURBITON GREATER LONDON  
ANGLETERRE**

## RAPPORT D'ESSAI - TEST REPORT N° 11- 00595

\*Seuls les essais effectués sous le couvert de l'accréditations COFRAC portent cette mention explicite

*\*This report covers the tested items only and for those tests identified by this explicit mention*

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale

*This report shall only be reproduced in full*

### OBJET DE LA DEMANDE - PURPOSE OF THE REQUEST

Selon votre demande du 20/10/2011  
*According to your order*

référence : DL111026-024  
*référence*

reçue le : 26/10/2011  
*supplied on*

Essais physiques *Physical tests*

### ECHANTILLON(S) - SAMPLE(S)

Réf 1 Sword Fighters Competition Level 1 350 N Plastron  
Réf 2 Sword Fighters Competition Level 1 350 N Jacket  
Réf 3 Sword Fighters Competition Level 1 350 N Breeches

Le responsable de l'étude / *Responsible for the test*

Evelyne JISETTI

Nombre de pages / *pages' number*: 3 Annexes / *annexs*: 0 0 cartelles jointes / *enclosed samples*

Annexe(s) *annex(s)*

« Pour déclarer ou non la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. »

*"The uncertainty associated to the result was not explicitly taken in consideration to declare the conformity to the specification"*

Extrait des conditions générales de vente : Les rapports délivrés suite aux essais effectués sur des échantillons ne concernent que ces seuls échantillons et ne sauraient par conséquent se rapporter au lot sur lequel ces échantillons ont été prélevés. Seuls les documents sur papier en-tête de l'Institut, portant les signatures originales font foi. Seule la version en langue française fait foi. Le client dispose d'un délai de 30 jours à compter de la réception du rapport d'essais pour signaler par écrit toute omission dans le rapport et pour formuler toute réclamation.

*Extract of the general terms and conditions : The reports sent following the tests carried out on samples involve said samples only and, consequently, shall not cover the lot of origin of the samples. Only documents on the Institute's letterhead bearing original signatures are valid. Only the version in French is valid. The customer has a period of 30 days from receipt of the test report to advise the Institute in writing of any omissions in the report and file any claims*

Portées disponibles sur :  
[www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)



Direction Régionale Rhône-Alpes PACA  
Avenue Guy de Collongue ● 69134 ECULLY CEDEX  
Tél : (+33) (0)4 72 86 16 00 ● Fax : (+33) (0)4 78 43 39 66  
SIRET 433 430 832 00017

**METHODES DE LAVAGE ET DE SECHAGE DOMESTIQUES  
EN VUE DES ESSAIS TEXTILES**

**METHODS OF DOMESTIC WASHING AND DRYING PROCEDURES  
FOR TEXTILES TESTING**

**NF EN ISO 6330/A1 :2009**

**Essai effectué sous couvert de l'accréditation COFRAC**  
*Test carried out according to COFRAC accreditation*

**CONDITIONS OPERATOIRES / PROCESS CONDITIONS**

Machine à laver de type A1 / *Washing machine type A1* : Wascator

Programme de lavage / *Washing program* : cycle 8A

Température de lavage / *Washing temperature* : 30 °C

Poudre à laver : Détergent de référence N°4 / Perbo rate de sodium tétrahydraté / EDTA (Composition massique: 77/20/3)

*Washing powder: Reference detergent Nr 4 / Tetrahydrated sodium perborate / TAED (Mass composition: 77/20/3)*

Séchage / *Drying* : A plat / *Flat dry*

Séchages intermédiaires / *Intermediate dryings* : Non

Date de l'essai / *date of the test* : 08/11/2011

**ECHANTILLONS SOUMIS / TEST SAMPLES**

R1: Sword Fighters Competition Level 1 350 N Plastron

R2: Sword Fighters Competition Level 1 350 N Jacket

R3: Sword Fighters Competition Level 1 350 N Breeches

**RESULTATS / RESULTS**

Ref	Masse totale des échantillons <i>Total weight of specimens</i> (kg)	Masse de la charge d'appoint <i>Weight of the trimming load</i> (kg)	Nombre de cycle de lavages réalisés <i>Number of washing cycles carried out</i>
R1	1,7	0,3	5
R2			
R3			

**OBSERVATIONS / COMMENTS**

V1-07-09

# Rapport / Test report n° 11-00595

## DETERMINATION DE LA RESISTANCE A LA PERFORATION PAR IMPACT DETERMINATION OF PENETRATION RESISTANCE BY IMPACT

NF EN 13567+A1 : 2007

### CONDITIONS OPERATOIRES / PROCESS CONDITIONS

Une masse guidée intégrant un poinçon tombe d'une hauteur appropriée et produit un choc sous une l'énergie requise. A l'issue du test, un examen détermine si une perforation s'est produite.

*A guided weight with a stamp falls from an appropriate height and produce an impact under a requested energy. At the end of the test, an examination determines if there is a perforation.*

Atmosphère de conditionnement / *conditioning atmosphere* : 20°C ± 2°C, 65%HR RH ± 4%

Appareil de perforation/ *perforation apparatus* : banc d'essai chute libre / *free falling bench test*

Masse du percuteur / *weight of the striking pin* : 5kg + 0.1 kg

Vitesse d'impact / *impact speed* : 8ms<sup>-1</sup>

Hauteur de chute / *fall height* : 3,28 m ± 0,27 m

Percuteur / *striking pin* : Poinçon pyramidale / *pyramidal stamp*

Nombre d'éprouvettes / *number of specimens* : 10

Diamètre des éprouvettes / *diameter of specimens* : 65mm ± 2mm

Pré-traitement *Pre-treatment*:

T1: 5 lavages à *washing at 30 °C* selon *in according to* NF EN ISO 6330+A1 (2009) cycle 8A + séchage *drying* C

Date de l'essai : *date of the test* :

28/11/2011

Exigence de la norme / *Requirement of the standard*

Niveau de performance <i>Performance level</i>	Force de perforation (N) <i>Perforation force (N)</i>	
	Masques, bavette <i>Masks, feeder</i>	Vestes, culottes, caleçons ou cuirasses <i>Jackets, breeches, underpants or under plastrons</i>
1	>350	>350
2	>1600	>800

Un seul résultat individuel peut-être inférieur à 96% de la valeur du tableau

*One individual result can be inferior to 96% of the value of the board*

### ECHANTILLONS SOUMIS / TEST SPECIMENS

R1+T1: Sword Fighters Competition Level 1 350 N Plastron après traitement *after treatment* T1

R2+T1: Sword Fighters Competition Level 1 350 N Jacket après traitement *after treatment* T1

R3+T1: Sword Fighters Competition Level 1 350 N Breeches après traitement *after treatment* T1

### RESULTATS / RESULTS

Ref	Force de perforation (N) <i>Perforation force (N)</i>										Moyenne (N) <i>Average (N)</i>
R1+T1	504	466	491	504	466	528	479	516	476	479	<b>491</b>
R2+T1	568	606	568	556	530	518	508	530	556	506	<b>545</b>
R3+T1	461	411	399	411	436	461	448	498	411	448	<b>438</b>