

INFORME DE ENSAYO Nº L/0061873- 1

HOJA: 1

TEST REPORT No // RAPPORT D'ESSAI Nº

PAGE

SOLICITANTE

APPLICANT // DEMANDEUR

REALTURF SYSTEM, S.L.

Att. D. Fede Domínguez

AVDA. ANTIGUA PESETA, 131, P.I. LAS ATALAYAS

03114-ALICANTE (ESPAÑA)

FECHA DE RECEPCIÓN DE LA/S MUESTRA/S:

DATE OF RECEIPT OF TEST SAMPLES // DATE DE RÉCEPTION DES ÉCHANTILLONS

- 08/06/2017

FECHA/S DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO:

DATE OF PERFORMANCE OF TESTS // DATE DE RÉALISATION DES ESSAIS:

* Inicio // Start // Dèbut : * Fin // End // Fin :

17/07/2017

04/08/2017

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO:

PLACE TEST CONDUCTED // LIEU DE RÉALISATION DE L'ESSAI

Laboratorio

ENSAYO: Análisis según // According to // Selon

TEST // ESSAI

EN 1177:2008 'Revestimientos de las superficies de las áreas de juego absorbedores de impactos. Determinación de la altura de caída crítica'. // EN 1177:2008 'Impact absorbing playground surfacing. Determination of critical fall height'.// EN 1177:2008 'Revêtements de surfaces d'aires de jeux absorbant l'impact. Détermination de la hauteur de chute critique".

DESCRIPCIÓN DE LA/S MUESTRA/S ENVIADA/S Y REFERENCIADA/S POR EL SOLICITANTE (ver Anexo I si procede):

DESCRIPTION OF THE SAMPLE/S SENT TO US AND ACCOUNTED BY THE APPLICANT (see appendix I when appropriate) // DESCRIPTION DES ÉCHANTILLON/S ENVOYÉ/S ET RÉFÉRENCÉ/S PAR LE DEMANDEUR (voir annexe I si nécessaire)

COLORS (Base 35 mm + Césped)

CONCLUSIONES:

CONCLUSIONS

Altura de caída crítica obtenida // Critical fall height found // Hauteur de chute critique obtenue: 1.4 m

Este material también cumple los requisitos de la norma EN 1176-1, en particular de los capítulos 4 y 6"

Sello // Stamp // Tampon



**Directora Técnica //
Technical Director //
Directrice technique**



Ana Sánchez

**El responsable del ensayo //
Technician in charge //
Technicien chargé de l'essai**



Encarna Alemañ

Documento original válido firmado mediante firma electrónica // Original valid document signed by digital signature //

Document original valable signé par signature électronique

FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME: 04/08/2017

DATE OF REPORT // DATE D'EMISSION DU RAPPORT

ESTE INFORME CONSTA DE

THIS REPORT HAS / CE RAPPORT COMPORTE

12

HOJAS

PAGES

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS SEGUN NORMA

RESULTS OF THE TESTS ACCORDING TO // RESULTATS DES ESSAIS SEGON

Apartado 4. de la Norma EN 1177:2008 // Clause 4 of the
Standard EN 1177:2008 // Paragraphe 4 de la Norme EN
1177:2008

(aplicados sobre la ref.) COLORS (Base 35 mm + Césped)

(applied to the following items)

(appliqués aux échantillons)

Descripción

Description

Revestimiento amortiguador COLORS

Compuesto por una base de aglomerado PE de 35 mm de espesor + césped artificial.

POSICIONES DE ENSAYO

TEST POSITIONS

POSITIONS D'ESSAI

Ver posiciones en anexo

Temperatura

Temperature

Température

24,5 °

Humedad

Moisture

Humidité

47,3 %

MEDIDAS ALTURA DE CAÍDA (m), ACELERACIÓN (G), CRITERIO DE LESIONES EN LA CABEZA (HIC)

MEASUREMENTS FALL HEIGHT (m), ACCELERATION (G), HEAD INJURY CRITERION (HIC)

MESURE HAUTEUR DE CHUTE (m), ACCÉLÉRATION (G), CRITÈRE DE BLESSURE À LA TÊTE (indice HIC)

Punto // Point	Gmax	HIC	h (cm)
-------------------	------	-----	--------

1	140	644	134
---	-----	-----	-----

1	168	874	148
---	-----	-----	-----

1	220	1306	165
---	-----	------	-----

1	242	1506	171
---	-----	------	-----

Altura de caída crítica (m) // Critical fall height (m): 1,5

Punto // Point	Gmax	HIC	h (cm)
-------------------	------	-----	--------

2	135	605	131
---	-----	-----	-----

2	177	902	145
---	-----	-----	-----

2	197	1059	153
---	-----	------	-----

2	245	1493	162
---	-----	------	-----

Altura de caída crítica (m) // Critical fall height (m): 1,5

Punto // Point	Gmax	HIC	h (cm)
-------------------	------	-----	--------

3	140	654	135
---	-----	-----	-----

3	175	930	145
---	-----	-----	-----

3	205	1189	159
---	-----	------	-----

3	226	1322	166
---	-----	------	-----

Altura de caída crítica (m) // Critical fall height (m): 1,4

MEDIDAS ALTURA DE CAÍDA (m), ACELERACIÓN (G), CRITERIO DE LESIONES EN LA CABEZA (HIC)
MEASUREMENTS FALL HEIGHT (m), ACCELERATION (G), HEAD INJURY CRITERION (HIC)
MESURE HAUTEUR DE CHUTE (m), ACCÉLÉRATION (G), CRITÈRE DE BLESSURE À LA TÊTE (indice HIC)

Punto // Point	Gmax	HIC	h (cm)
4	138	649	137
4	162	838	148
4	203	1189	159
4	225	1365	168

Altura de caída crítica (m) // Critical fall height (m): 1,5

Punto // Point	Gmax	HIC	h (cm)
5	142	564	133
5	194	868	144
5	263	1348	156
5	318	1762	163

Altura de caída crítica (m) // Critical fall height (m): 1,4

Punto // Point	Gmax	HIC	h (cm)
6	133	556	131
6	164	765	142
6	227	1197	153
6	262	1449	163

Altura de caída crítica (m) // Critical fall height (m): 1,4

Punto // Point	Gmax	HIC	h (cm)
7	138	587	133
7	192	942	144
7	209	1093	153
7	210	1166	165

Altura de caída crítica (m) // Critical fall height (m): 1,4

Punto // Point	Gmax	HIC	h (cm)
8	142	613	134
8	174	852	145
8	194	1036	155
8	232	1288	165

Altura de caída crítica (m) // Critical fall height (m): 1,5

Punto // Point	Gmax	HIC	h (cm)
9	145	674	138
9	181	918	148
9	193	1031	159
9	233	1325	168

Altura de caída crítica (m) // Critical fall height (m): 1,5

Posición que determina la altura de caída crítica
Position which determines fall critical height
Position qui détermine la hauteur de chute critique

Posición que determina la altura de caída crítica

Position which determines fall critical height

Position qui détermine la hauteur de chute critique

7

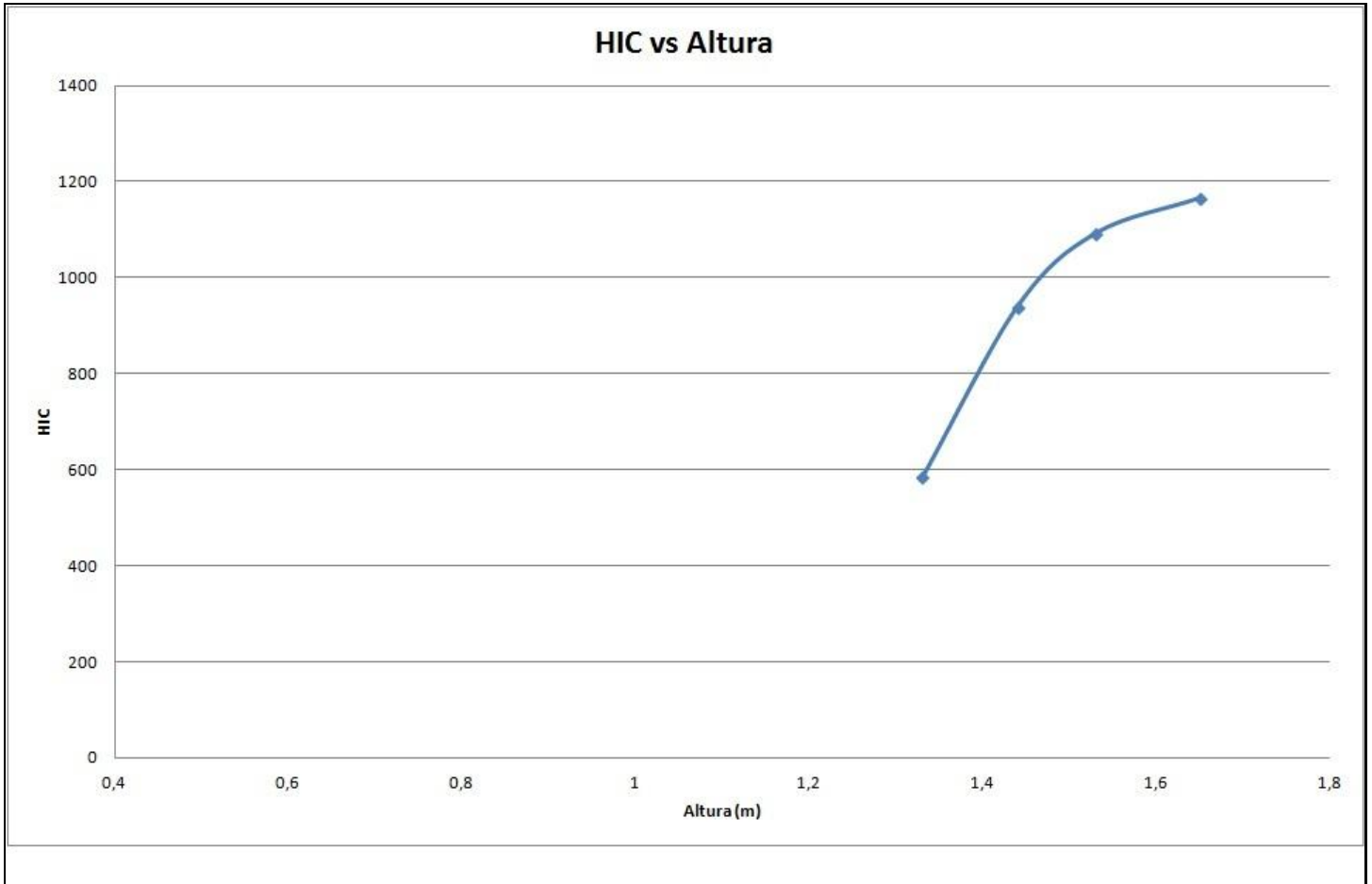
Altura de caída crítica

Fall critical height (m)

Hauteur de chute critique (m)

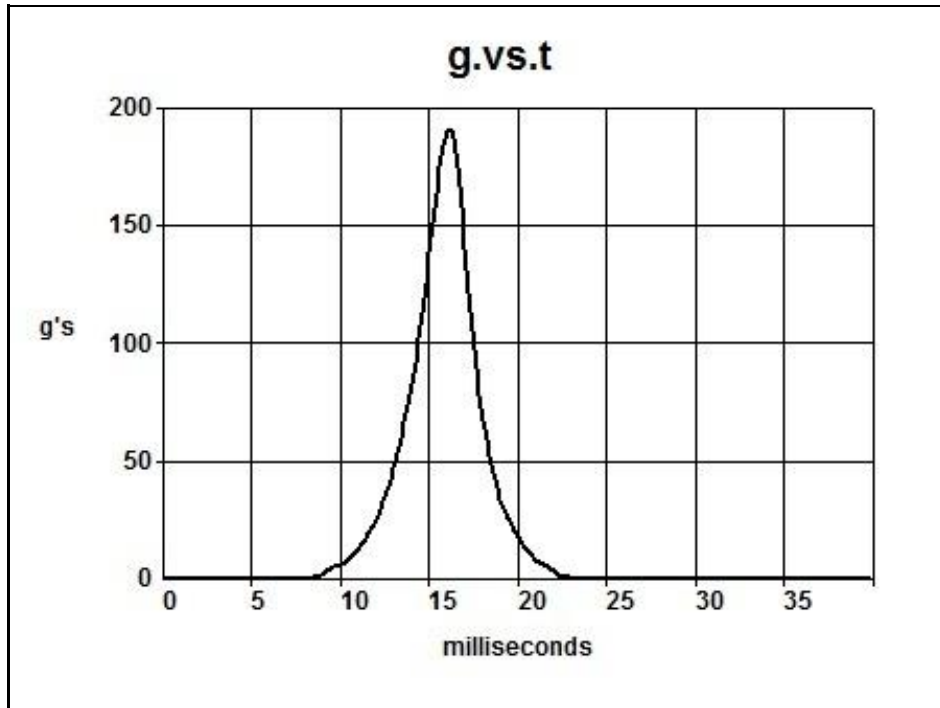
1,4 m

CURVA HIC VS H DE LA POSICIÓN QUE DETERMINA LA ALTURA DE CAÍDA CRÍTICA // HIC-FALL HEIGHT CURVE OF POSITION THAT DETERMINES CRITICAL FALL HEIGHT // COURBE HIC VS H DE LA POSITION QUI DÉTERMINE LA HAUTEUR DE CHUTE CRITIQUE



61873 COLORS (Base 35mm + Césped)

CURVA ACELERACIÓN-TIEMPO DE UN IMPACTO EN LA POSICIÓN QUE DETERMINA LA ALTURA DE CAÍDA CRÍTICA // ACCELERATION-TIME CURVE OF ONE IMPACT IN THE POSITION THAT DETERMINATES CRITICAL FALL HEIGHT // COURBE ACCÉLÉRATION-TEMPS D'UN IMPACT EN LA POSITION QUI DÉTERMINE LA HAUTEUR DE CHUTE CRITIQUE



61873 COLORS (Base 35mm + Césped)

ANEXO 1 // APPENDIX 1 // ANNEXE 1

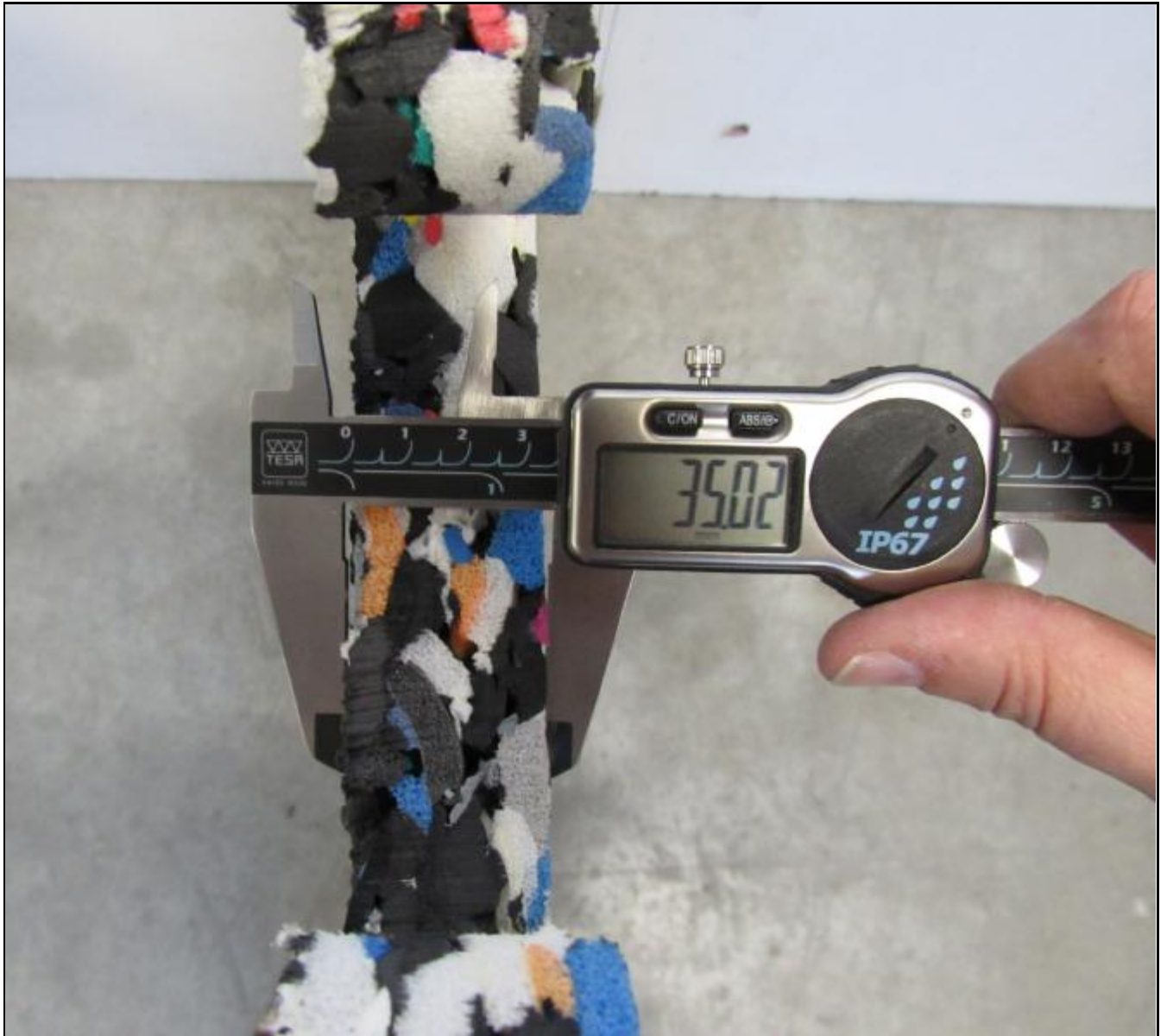


COLORS (Base 35 mm + Césped)

ANEXO 1 // APPENDIX 1 // ANNEXE 1

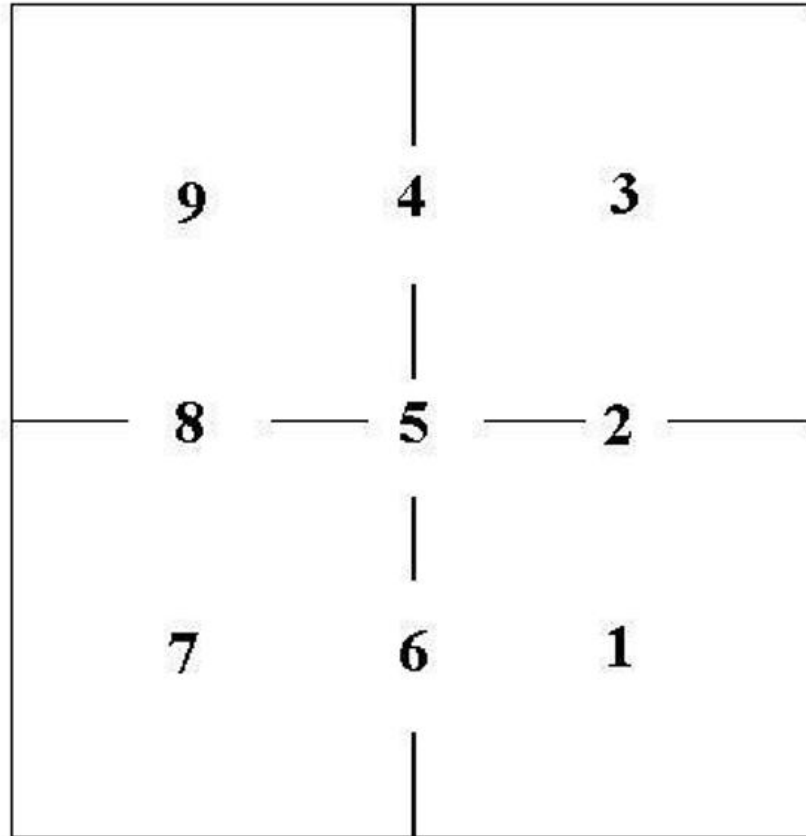


COLORS (Base 35 mm + Césped)

ANEXO 1 // APPENDIX 1 // ANNEXE 1

COLORS (Base 35 mm + Césped)

ANEXO 1 // APPENDIX 1 // ANNEXE 1



CROQUIS POSICIONES

COLORS (Base 35 mm + Césped)

PRESCRIPCIONES // PRESCRIPTIONS // PRESCRIPTIONS

1.- AIJU 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 quedan en su poder, limitando a estos la responsabilidad profesional y jurídica del Centro. Salvo mención expresa, las muestras han sido libremente elegidas y enviadas por el solicitante.

// AIJU is only responsible for the results achieved according to the test methods shown in the report and referred exclusively to the described materials or samples, which will remain in this centre. The professional and legal responsibility of AIJU is limited to this results. Unless mentioned, the samples have been selected and sent by the applicant.

// AIJU répondra uniquement des résultats sur les méthodes d'essais employées consignées dans ce rapport et qui concernant exclusivement les matériaux ou échantillons indiqués qui restent au laboratoire, en limitant les responsabilités professionnelle et juridique du centre. Sauf avis contraire, les échantillons ont été librement choisis et envoyés par le sollicitant.

2. Los materiales o muestras sobre los que se realicen los ensayos serán destruidos transcurridos 3 días desde la fecha de emisión del informe, por lo que no procederá la realización de posteriores comprobaciones o bien reclamaciones en las que sea necesario disponer de la muestra.

// The materials or samples on which the tests are carried out will be destroyed after 3 days from the date of issuance of the report. Thus, it is not necessary to perform any post checks or claims which need the sample.

// Les matériaux ou échantillons sur lesquels on a fait les essais seront détruits après 3 jours dès la date d'émission du rapport d'essai, et pour cela il ne procédera pas la réalisation d'ultérieures vérifications ou réclamations où il soit nécessaire disposer de l'échantillon.

3. Por referirse precisamente a los materiales o muestras, las indicaciones consignadas en el informe no tienen carácter de garantía para la marca comercial del solicitante

// The information shown in this report does not express any guarantee to the applicant's trade-mark, since they refer only to the tested materials or samples.

// Puisque les indications consignées dans le rapport font référence uniquement aux matériaux ou échantillons testés, elles n'expriment pas de condition de garantie pour la marque commerciale du sollicitant.

4. Este Instituto no se hace responsable en ningún caso de la interpretación, manipulación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción total o parcial, con fines de publicidad y sin la autorización de AIJU está totalmente prohibida. El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de AIJU.

// This Institute is not responsible for the misinterpretation or misuse of this document, whose total or partial reproduction without the authorization of AIJU is prohibited, even for advertising purposes. This report cannot be reproduced without the written approval of AIJU.

// Cet Institut ne sera pas responsable en aucun cas de l'interprétation, manipulation ou mauvais usage qui puisse être fait de ce document, laquelle reproduction totale ou partielle avec la finalité de publicité et sans l'autorisation de l'AIJU est totalement interdite. Le présent rapport ne peut pas être reproduit partiellement sans l'autorisation par écrit de l'AIJU.

5. Con objeto de perseguir posibles falsificaciones AIJU podrá informar a terceros sobre la "autenticidad" del presente informe.

// In order to prosecute potential counterfeits, AIJU will be able to inform third parties about the "authenticity" of the present report.

// A fin de poursuivre de possibles falsifications, l'AIJU pourra informer à tierces parties sur "l'authenticité" du présent rapport.

6. Ante posibles discrepancias entre informes, se procederá a una comprobación dirimente en la sede central de este Instituto. Así mismo, el solicitante se obliga a notificar a este Centro cualquier reclamación que reciba, con causa en el informe, eximiendo a este Centro de toda responsabilidad, caso de no hacerlo así, y considerados los plazos de conservación antes citados

// In case of disagreement, a decisive verification will be fulfilled at our premises. In addition, the applicant is obliged to notify this centre any complaints caused by this report taking into account the terms mentioned above. Any other procedures would exempt AIJU from any responsibilities.

// En cas de désaccord concernant ce rapport, une vérification décisive sera réalisée au siège social de notre Institut. De plus, le sollicitant est obligé de notifier à notre centre toute réclamation relative au rapport en prenant en compte les termes des présentes prescriptions. Dans le cas contraire, notre centre est libéré de toute responsabilité, considérant les délais de conservation mentionnés.

7. Los apartados de la/s Norma/s anteriormente citada/s omitidos en el presente informe no son aplicables a la/s muestra/s ensayada/s

// The clauses of the mentioned Standards that have been omitted in this report are not applicable to the sample(s) tested.

// Les clauses relatives aux normes omises dans le présent rapport ne sont pas applicables aux échantillons testés.

8. La/s incertidumbre/s de la/s medida/s indicada/s en el presente informe de ensayo se encuentra/n a disposición del cliente.

PRESCRIPCIONES // PRESCRIPTIONS // PRESCRIPTIONS

// The uncertainties of the measurements indicated in this test report are at the client's disposal.

// Les incertitudes des mesures indiquées dans ce rapport d'essai sont à la disposition du client

9. La muestra de ensayo para análisis químicos procedente de dos o más referencias, ha sido tomada de forma aleatoria entre los materiales de estas referencias, previa certificación del fabricante de que son de igual composición.

// The testing sample for chemical analysis, coming from two or more references, has been taken randomly among the materials of these references, previously certificated by the manufacturer that they have the same components.

// Chaque échantillon d'essai pour les analyses chimiques provient de deux références ou plus. Il a été pris d'une façon aléatoire parmi les matériaux composant ces différentes références, dont le fabricant a certifié qu'elles ont la même composition.

10. El original del presente informe se mantiene archivado en el servidor del laboratorio de AIJU durante un periodo de 10 años. El informe firmado electrónicamente en soporte digital se considera un documento original, así como las copias electrónicas del mismo. Su impresión en papel no se considera un original, sino una simple copia con la misma validez de una fotocopia.

// The original report is kept on AIJU's lab server for a period of 10 years. The digitally signed report is considered an original document, as well as the digital copies thereof. Its printing on paper is not considered an original, but a simple copy with the same validity of a photocopy.

// L'original de ce rapport est archivé sur le serveur du laboratoire de l'AIJU pendant une période de 10 ans. Le rapport signé électroniquement sur support digital est considéré un document original, ainsi que ses copies électroniques. Son impression sur papier n'est pas considérée un document original, mais une copie simple avec la même validité d'une photocopie.

11. Con el fin de mejorar la atención al cliente, AIJU pone a su disposición un servicio de atención de reclamaciones

// With the aim of improving our service towards customers, AIJU makes available a service of complaints attention.

// Afin d'améliorer la qualité de service à ses clients, AIJU met à votre disposition un service dédiés au traitement de vos réclamations.