

INFORME DE ENSAYO Nº L/0079474- 1

TEST REPORT No // RAPPORT D'ESSAI Nº

HOJA: 1

PAGE

SOLICITANTE

APPLICANT // DEMANDEUR

ANTONIO GONZALEZ CANOVAS
Att. D. Antonio González Cánovas
C/ DE LOS CLAVELES, 33
29200-ANTEQUERA (MALAGA) ESPAÑA**FECHA DE RECEPCIÓN DE LA/S MUESTRA/S:**

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

- 23/11/2021

FECHA/S DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO:

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

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

26/11/2021

26/11/2021

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ENSAYO:

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

LABORATORIO DE AIJU

ENSAYO: Análisis según // According to // Selon
TEST // ESSAI

- 'Método 1. Determinación de la altura crítica de caída' de la Norma UNE EN 1177:2018+AC:2019 'Revestimientos de las superficies de las áreas de juego absorbentes de impactos. Métodos de ensayo para la determinación de la atenuación del impacto' // 'Method 1. Determination of the critical height of fall' of the Standard EN 1177:2018+AC:2019 'Impact attenuating playground surfacing. Methods of test for determination of impact attenuation'.

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)

Material sintético TUTIGOOOL, diseñado para la protección y anclaje de equipamiento deportivo (bloque de caucho SBR reciclado de granulometría 1-3 mm)

CONCLUSIONES:

CONCLUSIONS

La/s muestra/s ensayada/s cumple/n los requisitos indicado/s a continuación // The tested samples satisfy the requirements // Les échantillons testés satisfont les exigences:

- Altura de caída crítica obtenida // Critical fall height found // Hauteur de chute critique obtenue: 2,74 m ± 7% // 'Method 1. Determination of the critical height of fall' of the Standard EN 1177:2018+AC:2019 'Impact attenuating playground surfacing. Methods of test for determination of impact attenuation'.

**Directora Técnica /**Technical Director //
Directrice technique**Ana Sánchez****El responsable del ensayo //**Technician in charge //
Technicien chargé de l'essai**Urbano Arenas**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:** 29/11/2021

DATE OF REPORT // DATE D'EMISSION DU RAPPORT

ESTE INFORME CONSTA DE 8

THIS REPORT HAS / AQUEST INFORME CONSTA DE

HOJAS

PAGES // FULLS

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS SEGUN NORMA EN 1177:2018+AC:2019: Método 1 // Method 1
 RESULTS OF THE TESTS ACCORDING TO // RESULTATS DES ESSAIS SEGON

(aplicados sobre la ref.) Material sintético TUTIGOOL, diseñado para la protección y anclaje de equipamiento deportivo
 (applied to the following items) (bloque de caucho SBR reciclado de granulometría 1-3 mm)
 (appliqués aux échantillons)

Ensayos en el laboratorio con el Método 1// Test in the laboratory with Method 1
Descripción // Description

Bloque de caucho SBR reciclado de granulometría 1-3 mm

Temperatura // Temperature

21.3°

Medidas alturas de caída (m), Aceleración (g máx.) Criterio de lesiones en la cabeza (HIC) // Measures fall heights (m), Acceleration (g max.) Critical Fall Height (HIC)

Punto //	Gmax	HIC	h (cm)
Point			
1	100	729	243
1	108	872	285
1	121	1078	335
1	125	1199	359

Altura de caída crítica (m) // Critical fall height (m): 3,17

Punto //	Gmax	HIC	h (cm)
Point			
2	117	770	221
2	123	854	247
2	140	1126	294
2	141	1244	323

Altura de caída crítica (m) // Critical fall height (m): 2,74

Punto //	Gmax	HIC	h (cm)
Point			
3	101	736	277
3	110	861	318
3	115	973	359

Altura de caída crítica (m) // Critical fall height (m): M > 3,59

Punto //	Gmax	HIC	h (cm)
Point			
4	113	758	224
4	122	897	252
4	135	1145	304
4	140	1240	320

Altura de caída crítica (m) // Critical fall height (m): 2,74

Punto //	Gmax	HIC	h (cm)
Point			
5	94	705	273
5	106	863	314
5	114	1069	365

Medidas alturas de caída (m), Aceleración (g máx.) Criterio de lesiones en la cabeza (HIC) // Measures fall heights (m), Acceleration (g max.) Critical Fall Height (HIC)

Altura de caída crítica (m) // Critical fall height (m): 3,48

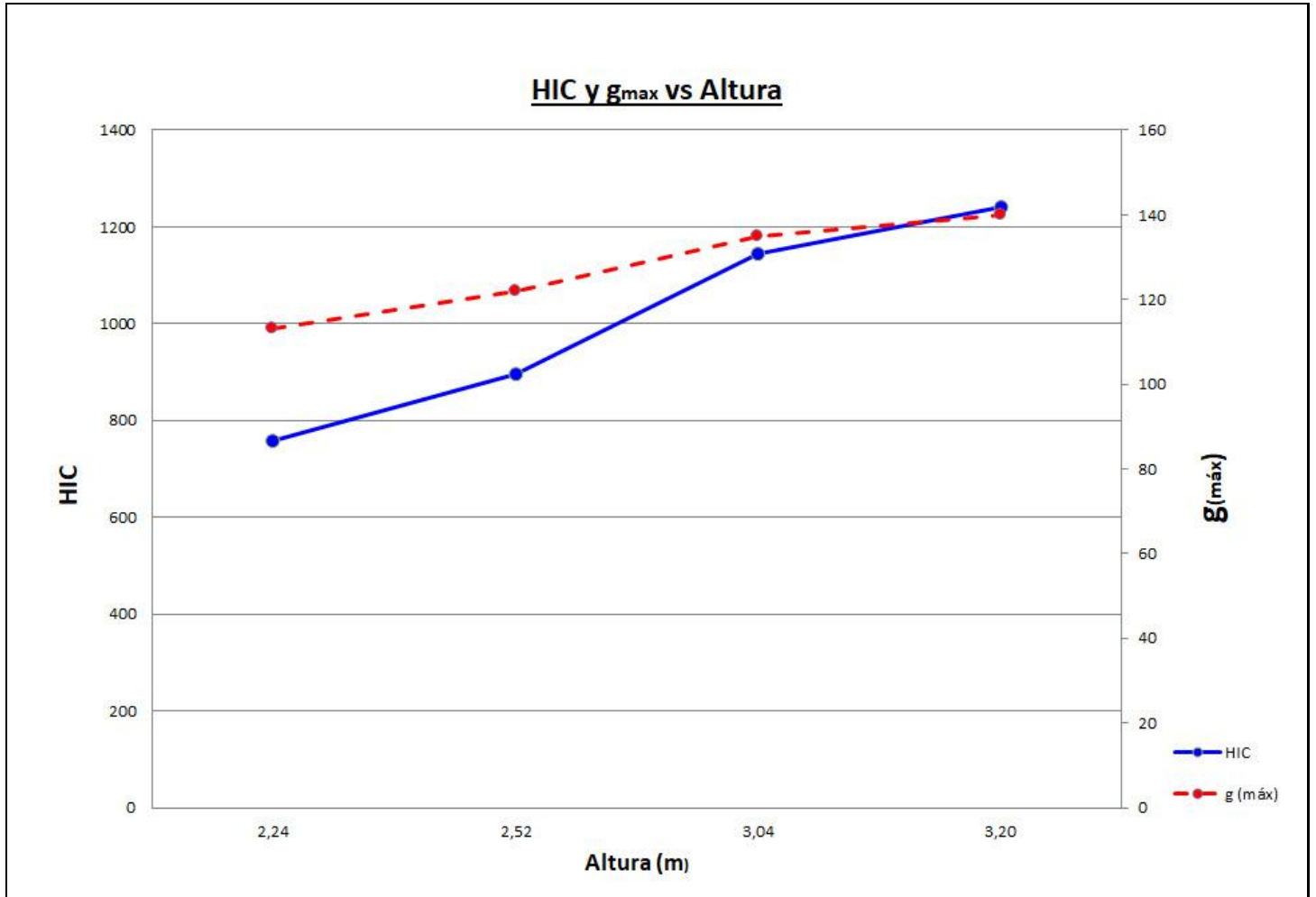
Posición que determina la altura de caída crítica // Position that determines the critical fall height

4

Altura de caída crítica // Critical Fall Height

2,74 m \pm 7 %

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



0079474 TUTIGOOL

ANEXO 1 // APPENDIX 1 // ANNEXE 1

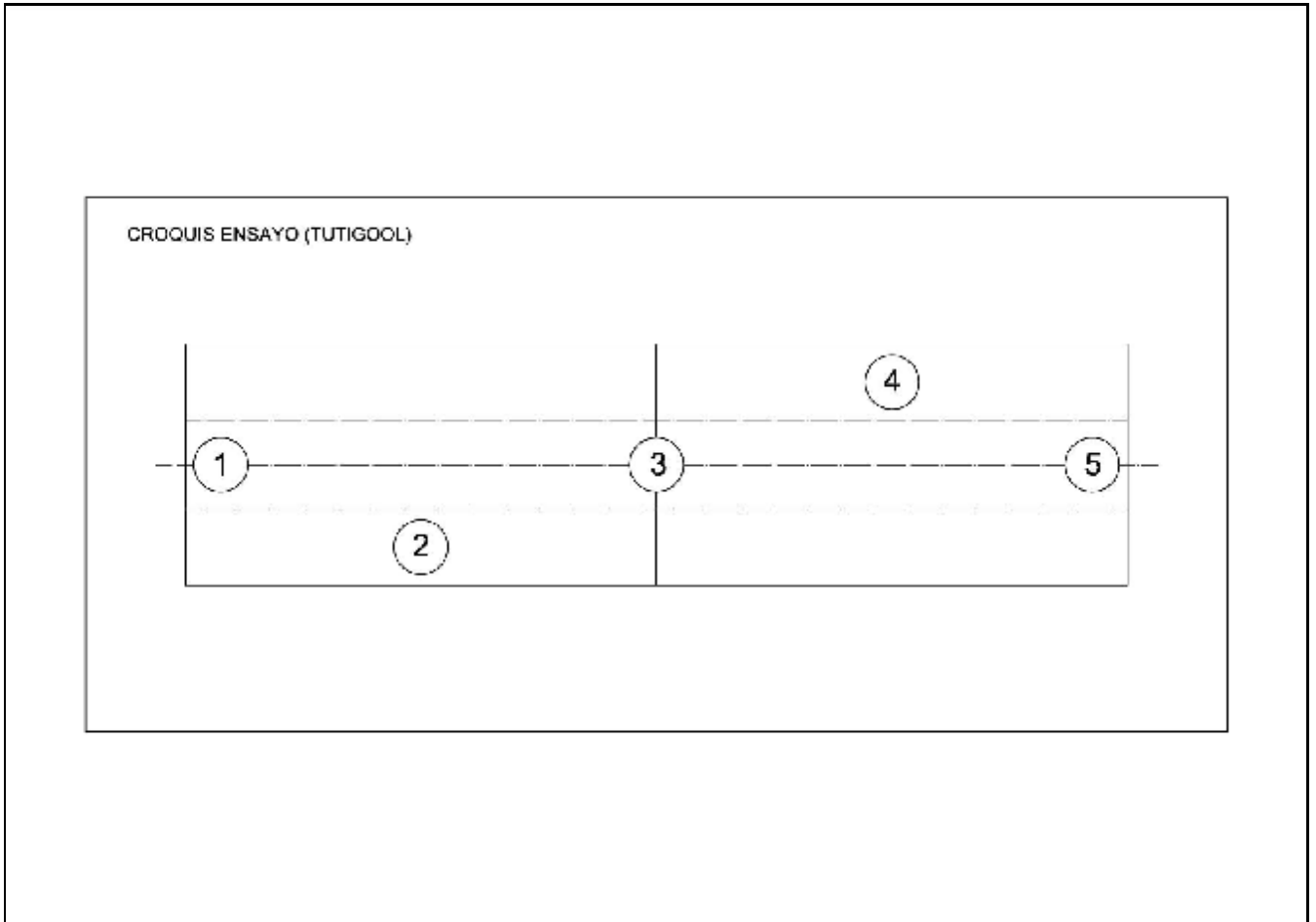


0079474 TUTIGOOL



ANEXO 1 // APPENDIX 1 // ANNEXE 1

0079474 TUTIGOOOL



CROQUIS CON POSICIONES DE ENSAYO

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. La información facilitada por el solicitante sobre la referencia y/o sus modelos derivados es descrita por él mismo, y el laboratorio no se responsabiliza de ello.

// 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. The information provided by the applicant about the reference and/or its derivative models is described by him and the laboratory is not responsible for this.

// 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. Les informations fournies par le demandeur sur la référence et/o uses modèles dérivés sont décrits par le demandeur et le laboratoire n'en est pas responsable.

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 partially 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.

PRESCRIPCIONES // PRESCRIPTIONS // PRESCRIPTIONS

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.

// 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.

12. La información facilitada por el solicitante, relacionada con este documento/trabajo, es confidencial. AIJU necesita autorización expresa del solicitante para transmitir cualquier información a terceros.

// The information provided by the applicant, in relation to this document/work, is confidential. AIJU needs the express authorization of the applicant to transmit any information to third parties.
// Les informations fournies par le demandeur, relatives à ce document/travail, sont confidentielles. AIJU a besoin de l'autorisation expresse du demandeur pour transmettre toute information à des tiers.

13. Cuando la entidad sea requerida por ley a divulgar información confidencial, el cliente será notificado acerca de la información proporcionada salvo que en el propio requerimiento se indique lo contrario.

// When the organisation is required by law to disseminate confidential information, the customer shall be notified about the information provided unless the requirement indicates otherwise.
// Lorsque l'entité est tenue par la loi de divulguer des informations confidentielles, le client sera informé des informations fournies, à moins que la demande elle-même n'indique le contraire.

14. La información relativa al cliente, obtenida de fuentes diferentes al cliente, también será considerada información confidencial.

// Information concerning the customer, obtained from other sources than the customer, shall also be considered confidential information.
// Les informations relatives au client, obtenues de sources autres que le client, seront également considérées comme des informations confidentielles.