

INFORME DE ENSAYO / TEST REPORT

2022AT0137

FECHA DE RECEPCIÓN / DATE OF RECEPTION

06/07/2022

FECHA DE ENSAYOS / DATE TESTS

Inicio / Starting: 25/07/2022

Finalización / Ending: 25/07/2022

SOLICITANTE / APPLICANT

Patacho, SL.
POL. IN. TEIXEIRO C/ ARANGA PD-40
ES-15379 Curtis
La Coruña

Att. ROBERTO PRADALES

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS MUESTRAS / IDENTIFICATION AND DESCRIPTION OF SAMPLES

REFERENCIAS REFERENCES	REFERENCIA PROPORCIONADA POR EL CLIENTE REFERENCE PROVIDED BY THE CUSTOMER	DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA SAMPLE DESCRIPTION
2022AT0137-S01	LI-226/XXX/KIT1AB	DISPOSITIVO ANTICAÍDAS DESLIZANTE SOBRE LINEA DE ANCLAJE FLEXIBLE DE CUERDA

ENSAYOS REALIZADOS / TESTS CARRIED OUT

- DISEÑO Y ERGONOMIA / DESIGN AND ERGONOMICS.
- COMPORTAMIENTO DINÁMICO / DYNAMIC PERFORMANCE.
- RESISTENCIA A LA CORROSIÓN / CORROSION RESISTANCE.

Los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.
Tests marked with * are not included within the scope of the ENAC accreditation.





RESULTADOS / RESULTS

DISEÑO Y ERGONOMIA / DESIGN AND ERGONOMICS

Referencia

Reference

2022AT0137-S01

Normativa

Standard

EN 353-2:2002

(Punto 4.1 / Point 4.1)

Requisitos de diseño y ergonomía para evaluar los dispositivos de rescate de acuerdo a la normativa EN 353-2:2002.

Design and ergonomics requirements for evaluating rescue devices according to EN 353-2:2002.

<p>El usuario debe poder desarrollar normalmente la actividad que le expone a riesgos, disponiendo de una protección adecuada de un nivel tan alto como sea posible.</p> <p><i>The user must be able to normally carry out the activity that exposes him to risk, with adequate protection of as high a level as possible.</i></p>	<p>CUMPLE PASS</p>
<p>No debe generar riesgos ni otros factores de molestia en las condiciones previsibles de utilización.</p> <p><i>It must not generate risks or other nuisance factors under foreseeable conditions of use.</i></p>	<p>CUMPLE PASS</p>
<p>El usuario debe poder colocárselo lo más fácilmente posible en la posición adecuada y mantenerlo en ella durante el tiempo de utilización previsto, teniendo en cuenta los factores ambientales, movimientos a realizar y las posturas a adoptar.</p> <p><i>The user must be able to put it on as easily as possible in the appropriate position and keep it there for the intended duration of use, taking into account environmental factors, movements to be made and postures to be adopted.</i></p>	<p>CUMPLE PASS</p>
<p>Debe ser lo más ligero posible, sin perjuicio de su eficacia.</p> <p><i>It should be as light as possible, without prejudice to its effectiveness.</i></p>	<p>CUMPLE PASS</p>
<p>Después de haberlo ajustado y en las condiciones de utilización previstas, no se debe poder desajustar, independientemente de la voluntad del usuario.</p> <p><i>Once it has been set and under the intended conditions of use, it must not be possible to adjust it, regardless of the user's will.</i></p>	<p>CUMPLE PASS</p>
<p>Cuando se utilice en las condiciones previstas, la distancia de caída vertical del usuario debe ser la menor posible, y la fuerza de frenado no alcance el umbral de aparición de lesiones corporales.</p> <p><i>When used under the intended conditions, the user's vertical fall distance should be as short as possible, and the braking force should not reach the threshold of occurrence of bodily injury.</i></p>	<p>CUMPLE PASS</p>
<p>Después de la detención, la posición del usuario debe ser correcta para esperar ayuda.</p> <p><i>After arrest, the user's position must be correct to wait for help.</i></p>	<p>CUMPLE PASS</p>

N.A.: No aplica

D.A.: does not apply

///



RESULTADOS / RESULTS

MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN / MATERIALS AND CONSTRUCTION

Referencia

Reference

2022AT0137-S01

<p>Una línea de anclaje flexible debe estar constituida por una cuerda de fibras sintéticas o un cable metálico. <i>A flexible anchor line should consist of a synthetic fiber rope or wire rope.</i></p>	CUMPLE PASS
<p>La línea de anclaje flexible debe estar fijada en un punto de anclaje superior y debe estar dotada de un tope final, o ser capaz de ajustarse con un tope final, para evitar que el dispositivo anticaídas deslizante se separe de modo involuntario de la línea de anclaje. <i>The flexible anchor line must be attached to an overhead anchorage point and must be equipped with an end stop, or be capable of being adjusted with an end stop, to prevent the sliding fall arrester from unintentionally detaching from the anchor line.</i></p>	CUMPLE PASS
<p>Los dispositivos anticaídas deslizantes no deben de basar su funcionamiento únicamente en la inercia. Si un dispositivo anticaídas está dotado de un bloqueo manual, el extremo inferior de la línea de anclaje flexible debe asegurarse, por ejemplo, mediante un terminal inferior fijo o mediante un lastre. <i>Sliding type fall arresters must not rely solely on inertia. If a fall arrester is equipped with a manual locking device, the lower end of the flexible anchor line must be secured, for example, by a fixed lower end or by a ballast.</i></p>	CUMPLE PASS
<p>Las líneas de anclaje flexible constituidas por un cable metálico deben estar dotadas de un terminal inferior fijo o de un lastre. <i>Flexible anchor lines consisting of a wire rope must be equipped with a fixed lower end or a ballast.</i></p>	N.A. D.A.
<p>Un dispositivo anticaídas deslizante debe estar equipado con un conector o elemento de amarre terminado en un conector, con una longitud máxima de 1 m, incluyendo si es el caso, absorbedor de energía y conectores. Si solo dispone de un conector, este puede estar unido permanentemente o ser separable del dispositivo anticaídas. Si el dispositivo anticaídas está dotado de un elemento de amarre, uno de los extremos debe estar unido de modo permanente al dispositivo anticaídas, mientras que el otro extremo debe terminar en un conector. La longitud del elemento de amarre debe especificarse por el fabricante y estar indicada en la información suministrada por éste. El elemento de amarre puede estar fabricado con una cuerda de fibras sintéticas, una banda, o un cable metálico o cadena. <i>A sliding type fall arrester must be equipped with a connector or lanyard terminated in a connector, with a maximum length of 1 m, including, if applicable, energy absorber and connectors. If only one connector is provided, it may be permanently attached or detachable from the fall arrester. If the fall arrester is equipped with a lanyard, one end must be permanently attached to the fall arrester, while the other end must terminate in a connector. The length of the lanyard must be specified by the manufacturer and indicated in the information supplied by the manufacturer. The lanyard may be made of synthetic fiber rope, webbing, wire rope or chain.</i></p>	CUMPLE PASS

N.A.: No aplica

D.A.: does not apply

///



RESULTADOS / RESULTS

MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN / MATERIALS AND CONSTRUCTION

Referencia

Reference

2022AT0137-S01

<p>El dispositivo anticaídas deslizante puede estar dotado de un mecanismo para su apertura. Si es éste el caso, tal mecanismo debe estar diseñado de forma que sólo pueda abrirse o cerrarse mediante, al menos, dos acciones manuales consecutivas y voluntarias.</p> <p><i>The sliding fall arrester may be equipped with an opening mechanism. If this is the case, such a mechanism must be designed in such a way that it can only be opened or closed by at least two consecutive and voluntary manual actions.</i></p>	<p>CUMPLE PASS</p>
<p>Cualquier absorbedor de energía a emplear en un subsistema que incluya un dispositivo anticaídas deslizante debe ser conforme con la Norma EN 355:2002.</p> <p><i>Any energy absorber to be used in a subsystem including a sliding fall arrester must conform to the standard EN 355:2002.</i></p>	<p>CUMPLE PASS</p>
<p>Los absorbedores de energía integrados con un elemento de amarre deben ser conformes con la norma EN 355, aunque no requieren ensayarse según lo indicado en el apartado 5.2 de la Norma EN 355:2002.</p> <p><i>Energy absorbers integrated with a lanyard must conform to EN 355, although they do not need to be tested as indicated in section 5.2 of EN 355:2002.</i></p>	<p>CUMPLE PASS</p>
<p>Los conectores utilizados deberán cumplir los requisitos de la norma EN 362.</p> <p><i>The connectors used shall meet the requirements of the standard EN 362.</i></p>	<p>N.A. D.A.</p>

N.A.: No aplica

D.A.: does not apply

///



RESULTADOS / RESULTS

COMPORTAMIENTO DINÁMICO / DYNAMIC PERFORMANCE

Normativa

Standard

EN 353-2:2002 (Punto 5.3 / Point 5.3)

Aparatos

Apparatus

Cinta métrica

Measuring tape

Célula de carga

Load cell

Desenganche rápido

Quick release device

Peso 100kg

Weight 100kg

Condiciones ambientales

Testing conditioning

Fecha de ensayo <i>Test date</i>	Condiciones ambientales <i>Environmental conditions</i>
27/06/2022	23±2 °C 65±5 % RH

Descripción de la muestra

Sample description

Dispositivo anticaídas deslizante con elemento de amarre y conector

Sliding fall arrester with lanyard and connector

—————>>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia Reference

2022AT0137-S01

Comportamiento dinámico <i>Dynamic performance</i>		
Carga <i>Load</i>	Distancia de parada <i>Arrest distance</i> (H)	Longitud dispositivo <i>Device length</i> (L)
3,85 kN	2,37 m	0,47 m

SEGÚN LA NORMA EN 353-2:2002
ACCORDING TO EN 353-2:2002

CUMPLE
PASS

Requisitos que deben cumplirse según la norma EN 353-2:2002, punto 4.5.
Requirements to be met according to EN 353-2:2002, point 4.5.

Comportamiento dinámico *Dynamic performance*

- La fuerza de frenado no debe de exceder de 6kN
The braking force must not exceed 6kN.
- La distancia de parada (H), debe ser dos veces la longitud total del elemento de amarre más un metro.
The stopping distance (H) should be twice the total length of the lanyard plus one meter.

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA A LA CORROSIÓN CORROSION RESISTANCE

Norma Standard

EN 353-2:2002 (Punto 5.4 / Point 5.4)

Aparato Apparatus

Cámara de corrosión acelerada HERAEUS WEISS modelo SC 1000
Accelerated corrosion chamber HERAEUS WEISS model SC 1000

Pureza de sal: Calidad analítica
Purity of salt: Analytical Quality

Pureza de agua: desionizada, conductividad $<20\mu\text{s} / \text{cm}$ (25 ± 2) °C
Purity water: Deionized, conductivity $<20\mu\text{s} / \text{cm}$ (25 ± 2) °C

Fecha de ensayo Test date

22/07/2022

Condiciones ambientales del ensayo Test room conditions for testing

Temperatura (35 ± 2) °C
Temperature (35 ± 2) °C

Volumen de solución de recogida diariamente 1-2 ml/h
Collection solution volumen daily 1-2 ml/h

pH solución inicial 6.0-7.0
Initial pH solution 6.0-7.0

Densidad solución recogida (50 ± 5) g/L
Density solution collected (50 ± 5) g/L

Descripción de la muestra Description of the sample

Dispositivo anticaídas deslizante con elemento de amarre y conector
Sliding fall arrester with lanyard and connector

—————>>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia <i>Reference</i>	2022AT0137-S01
Requisitos <i>Requirements</i>	Las partes metálicas no deben presentar señales de corrosión susceptibles de afectar su funcionamiento. <i>The metal parts should not be showing signs of corrosion susceptible to affect operation.</i>
Resultados <i>Results</i>	Se observa corrosión blanca que no afecta al funcionamiento del dispositivo. <i>White corrosion is observed, does not affects the operation of the device is observed.</i>

SEGÚN EN 353-2:2002 <i>ACCORDING TO EN 353-2:2002</i>	CUMPLE <i>PASS</i>
---	------------------------------

Requisitos del ensayo de resistencia a la corrosión según la norma EN 353-2:2002 (punto 4.6).
Requirements of the test of corrosion resistance according to standard EN 353-2:2002 (point 4.6).

Después de la prueba, todas las partes metálicas no deben presentar señales de corrosión susceptibles de afectar su funcionamiento.
After the test, all metal parts should not be showing signs of corrosion susceptible to affect operation.

Nota / Remark:

Ensayo subcontratado cubierto por la acreditación/ *Subcontracted assay covered by the accreditation test*
ENAC N° 13/LE910



Begoña Frances
Responsable Labs. Física, Geotextiles y Superficies Deportivas
Head of Physical, Geotextiles and Surfaces for Sports Areas Labs.

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.
- 3.- La Oferta o Pedido a la que da conformidad el solicitante a través de firma y sello, constituye el Acuerdo Legalmente ejecutable en el que AITEX es responsable de salvaguardar y garantizar, la confidencialidad absoluta, de la gestión de toda la información obtenida o creada durante el desempeño de las actividades contratadas.
- 4.- 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.
- 5.- AITEX proporcionará a solicitud del interesado, el procedimiento de tratamiento de quejas. En el caso de que se desee poner una, dirijanla a: calidad@aitex.es.
- 6.- AITEX no se hace responsable de la información proporcionada por los clientes, que se refleja en el Informe, y pueda afectar a la validez de los resultados.
- 7.- AITEX no se hace responsable de un estado inadecuado de la muestra recibida que pudiera comprometer la validez de los resultados, expresando tal circunstancia, en los informes de ensayo.
- 8.- AITEX podrá incluir en sus informes, análisis, resultados, etc., cualquier otra valoración que juzgue necesaria, aún cuando ésta no hubiere sido expresamente solicitada.
- 9.- Cuando se solicite Declaración de Conformidad, de no indicarse lo contrario, se aplicará la regla de decisión según ILAC-G8: 2009 con una zona de seguridad de 1U y una Probabilidad de Aceptación Falsa <2,5%.
- 10.- Las incertidumbres de ensayos, que se explicitan en el Informe de resultados, se han estimado para una k=2 (95% de probabilidad de cobertura). En caso de no informarse, éstas se encuentran a disposición del cliente en AITEX.
- 11.- Los materiales originales, o muestras sobrantes no sometidas a ensayo, 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, deseará efectuar el solicitante, se deberá ejercer en el plazo indicado.
- 12.- Este informe sólo puede enviarse o entregarse en mano al solicitante o a la persona debidamente autorizada por él.
- 13.- Los resultados de los ensayos y la declaración de cumplimiento con la especificación en este informe se refieren solamente a la muestra de ensayo tal como ha sido analizada/ensayada y no a la muestra/item del cual se ha sacado la muestra de ensayo.
- 14.- El cliente debe prestar atención, en todo momento, las fechas de la realización de los ensayos.
- 15.- De acuerdo a la Resolución EA (33) 31, los informes de ensayo deben incluir la identificación única de la muestra pudiendo añadirse además cualquier marca o etiquetado del fabricante. No está permitido reemitir informes de ensayo de denominaciones de muestras (referencias) no ensayadas, sólo se pueden volver a reemitir para la corrección de errores o la inclusión de datos omitidos que ya estaban disponibles en el momento del ensayo. El laboratorio no puede asumir la responsabilidad por la que se declara que el producto con el nuevo nombre comercial / marca comercial es estrictamente idéntico al ensayado originalmente; esta responsabilidad es del cliente.
- 16.- Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.
- 17.- Los laboratorios de AITEX no realizan muestreos, de forma que los resultados de los informes de ensayo, son aplicables a la muestra tal como se recibió.

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
- 3.- The Offer and / or Order to which the applicant gives approval through signature and seal, constitutes the Legally Executable Agreement in which AITEX is responsible for safeguarding and guaranteeing the absolute confidentiality of the management of all the information obtained or created during the performance of the contracted activities.
- 4.- 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.
- 5.- AITEX will provide at the request of the person concerned, the treatment of complaints procedure. In the event that you want to make it, direct it to: calidad@aitex.es.
- 6.- AITEX is not responsible for the information provided by customers, which is reflected in the Report, and may affect the validity of the results.
- 7.- AITEX is not responsible for an inadequate state of the sample received that could compromise the validity of the results, expressing such circumstance, in the test reports.
- 8.- AITEX may include in its reports, analyses, results, etc., any other evaluation which it considers necessary, even when it has not been specifically requested.
- 9.- When a Declaration of Conformity is requested, if not indicated otherwise, the decision rule according to ILAC-G8: 2009 will be applied with a security zone of 1U and a Probability of False Acceptance <2.5%.
- 10.- The uncertainties of tests, which are made explicit in the Results Report, have been estimated for a k = 2 (95% probability of coverage). If not informed, they are available to the client in AITEX.
- 11.- The original materials and rests of samples, not subject to test, will be retained in AITEX during the twelve months following the issuance of the report, so that any check or claim which, in his case, wanted to make the applicant, should be exercised within the period indicated.
- 12.- This report may only be sent or delivered by hand to the applicant or to a person duly authorised by the same.
- 13.- The results of the tests and the statement of compliance with the specification in this report refer only to the test sample as it has been analyzed / tested and not the sample / item which has taken the test sample.
- 14.- The client must attend at all times, to the dates of the realization of the tests.
- 15.- According to Resolution EA (33) 31, the test reports must include the unique identification of the sample, and any brand or label of the manufacturer may be added. It is not allowed to re-issue test reports of untested sample names (references), they can only be re-issued for error correction or inclusion of omitted data that were already available at the time of the test. The laboratory can not assume responsibility for declaring that the product with the new trade name / trademark is strictly identical to the one originally tested; This responsibility belongs to the client.
- 16.- This report may not be partially reproduced without the written approval of the issuing laboratory.
- 17.- AITEX laboratories do not carry out sampling, so that the results of the test reports are applicable to the sample as it was received.