

INFORME DE ENSAYO / TEST REPORT

2023AT6090

FECHA DE RECEPCIÓN / DATE OF RECEPTION
26/07/2023

FECHA DE ENSAYOS / DATE TESTS
Inicio / Starting: 26/07/2023
Finalización / Ending: 26/07/2023

SOLICITANTE / APPLICANT

GALIGRU SISTEMAS DE SEGURIDAD SPA
SANTA BEATRIZ 100 OFICINA 1002
CL-7500515 SANTIAGO

Att. LUCIANO FERNANDEZ

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

REFERENCIAS / REFERENCES

PAC50XX

ENSAYOS REALIZADOS / TESTS CARRIED OUT

- DISEÑO Y ERGONOMIA / DESIGN AND ERGONOMICS.

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

Norma Standard

EN 795 :2012 ptos. 4.1 / 4.2 / 4.3

Referencia Reference

PAC50XX

Los equipos de amarre deben estar fabricados de materiales con acabado liso y no deben presentar bordes afilados ni rebabas que puedan herir al usuario, o que puedan cortar, desgastar por fricción o dañar de cualquier otra forma al equipo de amarre. <i>Lanyards shall be made from smoothly finished materials and shall not have sharp edges or burrs that may cause injury to the user, or that may cut, abrade or otherwise cause damage to the lanyard itself.</i>	CUMPLE PASS
Los dispositivos de anclaje deben diseñarse de tal manera que puedan retirarse de la estructura, sin dañar la estructura o el dispositivo de anclaje, permitiendo así su reutilización <i>Anchor devices shall be designed in such a way that they can be removed from the structure, without damaging the structure or the anchor device, thus allowing its reuse</i>	CUMPLE PASS
Las abrazaderas de perno en U no deben usarse para formar terminaciones en ninguna parte de un dispositivo de anclaje. <i>U-bolt clamps shall not be used to form terminations in any part of an anchor device.</i>	N/A
No será posible que los elementos con un punto de anclaje se desprendan involuntariamente. Si se puede eliminar el elemento o el punto de anclaje móvil, se diseñará de tal manera que solo se pueda separar después de ejecutar dos acciones manuales separadas, consecutivas y deliberadas. <i>It shall not be possible for elements with an anchor point to become detached unintentionally. If the element or mobile anchor point can be removed, it shall be designed such that it can only be detached after executing two separate, consecutive and deliberate manual actions.</i>	CUMPLE PASS
Los dispositivos de anclaje deben ser de tal diseño y tamaño para permitir que los conectores giren libremente y se asienten en el punto de anclaje en la posición preferida de carga. <i>Anchor devices shall be of such a design and size to allow connectors to rotate freely and sit in the anchor point in the preferred load-bearing position.</i>	CUMPLE PASS

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Para los dispositivos de anclaje que comprenden más de un elemento y para los dispositivos de anclaje con elementos que pueden ajustarse, el diseño debe ser tal que esos elementos no parezcan estar unidos de manera positiva cuando se ensamblan o ajustan incorrectamente. <i>For anchor devices comprising more than one element and for anchor devices with elements that can be adjusted, the design shall be such that those elements cannot appear to be positively locked together when incorrectly assembled or adjusted.</i>	CUMPLE PASS
La masa de cualquier elemento de un dispositivo de anclaje destinado a ser transportado por una sola persona no debe exceder los 25 kg. <i>The mass of any element of an anchor device that is intended to be transported by a single person shall not exceed 25 kg.</i>	CUMPLE PASS
Las cuerdas de fibra, la malla y los hilos de coser deben estar hechos de fibras sintéticas de filamentos vírgenes o multifilamento. <i>Fibre ropes, webbing and sewing threads shall be made from virgin filament or multifilament synthetic fibres.</i>	CUMPLE PASS
Los hilos utilizados para coser deben ser de un tono o color contrastante en comparación con la cuerda o la malla para facilitar la inspección visual. <i>Threads used for sewing shall be of a contrasting shade or colour when compared to the rope or webbing to facilitate visual inspection.</i>	CUMPLE PASS
Los conectores deben cumplir con la norma EN 362. <i>Connectors shall conform to EN 362.</i>	CUMPLE PASS

///



RESULTADOS / RESULTS

PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS DE ALTURA. DISPOSITIVOS DE ANCLAJE. PROTECTION AGAINST FALLS FROM A HEIGHT. ANCHOR DEVICES.

Norma

Standard

EN 795:2012 Apto. 5.3.2. (Ensayo de deformación/*Deformation test*)
Apto. 5.3.3. (Ensayos Dinámicos y de integridad/*Dynamics test and integrity test*)
Apto. 5.3.4. (Ensayos Estáticos/*Statics Test*)

Dispositivo de anclaje tipo

Anchor device type

A

Aparatos

Apparatus

Peso/*Weight* 100 kg y 300 kg

Dinamómetro/*Dynamometer*

Regla metálica/*Metalic ruler*

Referencia

Reference

PAC50XX

Resultados <i>Results</i>			Requisitos <i>Requirements</i>	
Ensayo de deformación	<i>Deformation test</i>	Deformación permanente = 0.2 mm en la dirección de la carga <i>Permanent deformation = 0.2 mm in the direction of loading</i>	Deformación permanente < 10mm en la dirección de la carga <i>Permanent deformation < 10 mm in the direction of loading</i>	Cumple <i>Pass</i>
Resistencia estática	<i>Static resistance</i>	Soporta la carga de 18.4 kN durante 3.1 minutos <i>Supports the load of 18.5 kN for 3.1 minutes</i>	Soporta una carga >18kN durante 3 minutos <i>Supports the load >18kN for 3 minutes</i>	Cumple <i>Pass</i>
Ensayo dinámico e integridad Dynamic test and integrity	Peso <i>Weight</i> 100kg	Detiene la carga <i>Stop load</i>	Detiene la carga <i>Stop load</i>	Cumple <i>Pass</i>
	Peso <i>Weight</i> 300kg	La masa se mantiene por encima del suelo <i>Mass is held clear of the ground</i>	La masa se mantiene por encima del suelo <i>Mass is held clear of the ground</i>	Cumple <i>Pass</i>

La incertidumbre expandida del ensayo de deformación es ± 2 % del valor obtenido, para una probabilidad de cobertura del 95%.

The relative expanded uncertainty of test is ± 2 % of the result value, for a probability of coverage of 95%



RESULTADOS / RESULTS

PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS DE ALTURA. DISPOSITIVOS DE ANCLAJE. ENSAYO DE CORROSIÓN

PROTECTION AGAINST FALLS FROM A HEIGHT. ANCHOR DEVICES. CORROSION TEST.

Norma / Standard: EN 795:2012 Apto. 5.8 (Corrosión/corrosion)

Fecha de ensayo/ Test date: 13/12/2020 – 15/12/2020

Ensayo / Test:

Niebla Salina Neutra durante 24 h y 1 h de secado más 24 h y 1 h de secado.

Neutral Salt Spray Equipment for 24h, 1h drying, 24h more and 1h drying.

Aparatos / 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

Condiciones de ensayo / Test conditions:

Temperatura / Temperature (35 ± 2) °C

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

pH solución inicial / Initial pH solution: 6.0-7.0

pH solución recogida / Solution pH collect

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

Ángulo de inclinación de las muestras: colgadas por acuerdo con el cliente / Tilt angle of the samples: hung by agreement with the customer

Referencia

Reference

PAC50XX

<u>Resultados</u> <u>Results</u>	<u>Requisitos</u> <u>Requirements</u>	<u>Conclusión</u> <u>Conclusion</u>
No se observa corrosión que afecte al funcionamiento del dispositivo ni en el metal base. <i>No corrosion is observed affecting the operation of the device or the base metal.</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>	Cumple Pass

Nota / Remark:

Ensayo cubierto por la acreditación/ 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, diríjanla 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/ítem 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.