

Recepción del material Date of receipt	28/02/2024 & 08/05/2024	Emisión del informe Date of issue	22/05/2024
Material recibido Received material	Una luminaria (pieza compuesta por distintas partes). One part composed by different components.		
Datos aportados por el cliente Info given by the customer	Pedido / Order Referencia / Reference	Busier Series Star → Tapa inferior, Pestañas, Tapa frontal, Rotor superior, Rotor inferior, Tapa superior, Tapa módulos, Perfiles laterales, Bracket	
	Otros datos / Other info	Material: EN AC 47100 (Tapa inferior, Pestañas, Tapa frontal, Rotor superior, Rotor inferior, Tapa Superior) / EN AW 5754 (Tapa Módulos) / EN AW 6063 (Perfiles laterales) / AISI 304 (Bracket).	

**CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS**  
**CHEMICAL PROPERTIES**

Referencia Reference	Análisis químico (%) / Chemical analysis (%)										
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti
Tapa inferior	11,5	0,58	1,01	0,20	0,16	0,030	<0,030	0,43	<0,030	<0,030	0,057
	±0,4	±0,03	±0,03	±0,02	±0,01	±0,003	--	±0,02	--	--	±0,006
Pestañas	10,5	0,74	0,79	0,30	0,11	<0,030	<0,030	0,43	<0,030	<0,030	0,038
	±0,4	±0,04	±0,02	±0,03	±0,01	--	--	±0,02	--	--	±0,005
Tapa frontal	10,7	0,74	0,82	0,28	0,11	<0,030	<0,030	0,45	<0,030	<0,030	0,041
	±0,4	±0,04	±0,02	±0,02	±0,01	--	--	±0,03	--	--	±0,005
Rotor superior	10,5	0,75	0,78	0,31	0,11	<0,030	<0,030	0,42	<0,030	<0,030	0,038
	±0,4	±0,04	±0,02	±0,02	±0,01	--	--	±0,02	--	--	±0,005

Incertidumbre expandida calculada para un intervalo de confianza del 95% / Expanded uncertainty calculated for 95% confidence interval  
Análisis realizado el 02/04/2024 y el 14/05/2024 según P-800 Rev. 7 (método interno basado en EN 14242:2023)  
Analysis carried out on 02/04/2024 and on 14/05/2024 according to P-800 Rev. 7 (internal method based on EN 14242:2023)

Referencia Reference	Análisis químico (%) / Chemical analysis (%)										
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti
Rotor inferior	<b>10,6</b>	<b>0,76</b>	<b>0,76</b>	<b>0,33</b>	<b>0,11</b>	<b>&lt;0,030</b>	<b>&lt;0,030</b>	<b>0,41</b>	<b>&lt;0,030</b>	<b>&lt;0,030</b>	<b>0,035</b>
	±0,4	±0,04	±0,02	±0,03	±0,01	--	--	±0,02	--	--	±0,005
Tapa superior	<b>11,0</b>	<b>0,69</b>	<b>0,91</b>	<b>0,21</b>	<b>0,13</b>	<b>&lt;0,030</b>	<b>&lt;0,030</b>	<b>0,52</b>	<b>&lt;0,030</b>	<b>&lt;0,030</b>	<b>0,052</b>
	±0,4	±0,04	±0,03	±0,02	±0,01	--	--	±0,03	--	--	±0,006
Tapa módulos	<b>0,12</b>	<b>0,29</b>	<b>&lt;0,040</b>	<b>0,26</b>	<b>2,75</b>	<b>0,062</b>	<b>&lt;0,030</b>	<b>&lt;0,030</b>	<b>&lt;0,030</b>	<b>&lt;0,030</b>	<b>&lt;0,030</b>
	±0,01	±0,02	--	±0,02	±0,10	±0,005	--	--	--	--	--
Perfiles laterales	<b>0,43</b>	<b>0,11</b>	<b>&lt;0,040</b>	<b>&lt;0,030</b>	<b>0,54</b>	<b>&lt;0,030</b>	<b>&lt;0,030</b>	<b>&lt;0,030</b>	<b>&lt;0,030</b>	<b>&lt;0,030</b>	<b>&lt;0,030</b>
	±0,03	±0,01	--	--	±0,02	--	--	--	--	--	--

Incertidumbre expandida calculada para un intervalo de confianza del 95% / [Expanded uncertainty calculated for 95% confidence interval](#)  
Análisis realizado el 07/03/2024, el 15/03/2024 y el 14/05/2024 según P-800 Rev. 7 (método interno basado en EN 14242:2023)  
[Analysis carried out on 07/03/2024, on 15/03/2024 and on 14/05/2024 according to P-800 Rev. 7 \(internal method based on EN 14242:2023\)](#)

Referencia Reference	Análisis químico (%) / Chemical analysis (%)										
	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	Ti	V
Bracket	<b>0,063</b>	<b>0,42</b>	<b>0,94</b>	<b>0,033</b>	<b>&lt;0,005</b>	<b>18,0</b>	<b>8,11</b>	<b>&lt;0,040</b>	<b>0,096</b>	<b>&lt;0,020</b>	<b>0,097</b>
	±0,005	±0,04	±0,03	±0,003	--	±0,3	±0,14	--	±0,007	--	±0,006

Incertidumbre expandida calculada para un intervalo de confianza del 95% / [Expanded uncertainty calculated for 95% confidence interval](#)  
Análisis realizado el 14/03/2024 según P-804 Rev. 6 (método interno basado en UNE-EN 10361:2016)  
y P-343 Rev. 18 (método interno basado en ASTM E1019-18)  
[Analysis carried out on 14/03/2024 according to P-804 Rev. 6 \(internal method based on UNE-EN 10361:2016\)  
and P-343 Rev. 18 \(internal method based on ASTM E1019-18\)](#)

## REGISTROS FOTOGRAFICOS GRAPHICS



Figura 1. Se presenta la pieza motivo de análisis.  
Figure 1. Image of the of part to be analyzed.



Figura 2. Se presenta la pieza motivo de análisis.  
Figure 2. Image of the of part to be analyzed.

**TÉRMINOS Y CONDICIONES / TERMS AND CONDITIONS**

AZTERLAN se compromete a mantener la confidencialidad de los trabajos realizados, así como de los resultados obtenidos durante la ejecución de los ensayos y de la documentación técnica, económica y/o de cualquier otra clase, que sea entregada o perteneciente al cliente.

Los resultados de este informe sólo afectan a las muestras sometidas a ensayo.

Los valores indicados en el informe con el símbolo  $\pm$  se refieren a las incertidumbres expandidas calculadas para un intervalo de confianza del 95% ( $k=2$ ).

A no ser que se indique lo contrario, cuando se requiera una declaración de conformidad respecto a una especificación o norma de ensayo, se aplicará una declaración binaria para una regla de aceptación simple ( $w=0$ ), aplicando un riesgo específico  $<50\%$  PFA (Probabilidad de aceptación falsa), basado en la guía ILAC G8:09/2019.

El laboratorio no se hace responsable de la información y de los datos aportados por el cliente, que se indican a tal efecto en el informe.

Los ensayos incluidos en este informe se han realizado en las instalaciones de AZTERLAN, a no ser que se indique lo contrario en el propio informe.

Las muestras enviadas a AZTERLAN serán conservadas durante un plazo de un mes a partir del envío del informe, salvo comunicación expresa del cliente en sentido contrario.

El informe enviado al cliente se considera el original, que será archivado durante 5 años en AZTERLAN. Este período puede ser ampliable a petición escrita del cliente.

Queda prohibida la reproducción parcial o total de este informe, salvo que se cuente con autorización escrita por parte de AZTERLAN.

AZTERLAN no se hace responsable de las decisiones posteriores tomadas por el cliente, en base a los resultados obtenidos y emitidos en este informe.

AZTERLAN maintains strict confidentiality from the work carried out, as well as from the results obtained during the execution of the tests and of the technical, economic and/or any other kind of information delivered or belonging to the client.

The results of this report refer exclusively to the samples submitted by the customer for testing.

The values indicated in the report with the  $\pm$  symbol refer to the expanded uncertainties calculated for a 95% confidence interval ( $k=2$ ).

Unless otherwise stated, when a statement of conformity to a specification or test standard is required, a binary statement for a simple acceptance rule ( $w=0$ ) shall be applied, applying a specific risk  $<50\%$  PFA (Probability of False Acceptance), based on ILAC G8:09/2019.

The laboratory is not responsible for the preliminary information and data provided by the client, which is indicated at the beginning of the own report.

All tests included in this report have been carried out at AZTERLAN facilities, unless a specific reference is indicated on it.

The samples sent to AZTERLAN will be kept for a period of one month after the delivery of the report, except by specific written communication by the customer with a different time request.

The report sent to the customer is considered the original document, which will be kept for a period of 5 years in AZTERLAN. This period may be extended by the written demand of the customer.

Partial or total reproduction of this report is prohibited unless written permission has been previously given from AZTERLAN.

AZTERLAN is not responsible for any further decisions taken by the customer, based on the results obtained and issued within this report.

The English version is a translation. In case of doubt, please, refer to the original one (Spanish).