



Certificado de Producto TECNALIA

Mobiliario de Oficina

Solicitante:	LUYANDO SYSTEM, S.L. San Lorenzo, 48 01479 LUYANDO (Araba)	
Nº Certificado:	0101121	
Serie:	DAMA	
Producto:	Sillas de colectividades (base 4 patas).	
Referencias incluidas en el alcance de la certificación:	Todas las referencias incluidas en su catálogo técnico/tarifa de precios.	
Principales características certificadas:	PROCEDIMIENTO ENSAYO	ESPECIFICACIÓN
	Sillas Materiales	UNE-EN 1022:2005 UNE-EN 1728:2013 Especificaciones técnicas establecidas por TECNALIA y citadas en el anexo técnico
Sistema de certificación :	<ul style="list-style-type: none">- Inspección inicial del sistema de producción y control del fabricante- Ensayo inicial del tipo del producto- Vigilancia, supervisión y evaluación periódica del sistema de calidad- Ensayos periódicos por muestreo, de materias primas tomadas en fábrica- Ensayos periódicos por muestreo, de productos acabados <p><i>Los ensayos realizados para cumplimentar este esquema de certificación, han sido realizados en los laboratorios de TECNALIA, laboratorios acreditados por ENAC según se establece (entre otros) en el expediente nº4/LE024.</i></p>	

Fecha de entrada de vigor: 13.01.2017
Fecha de actualización: 30.05.2019
Válido hasta: 31.05.2022
Nº serie: 010112101-E

Carlos Nazabal Alsua
Director Gerente



Area Anardi, nº 5
20730 AZPEITIA (Guipúzcoa)
Tel.: 678 860 822

Este certificado no tiene validez sin su anexo técnico correspondiente.
La presente certificación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retiradas.
El estado de vigencia puede confirmarse mediante consulta en www.tecnaliacertificacion.com



MARCA DE CALIDAD TECNALIA

Mobiliario de Oficina

ANEXO TÉCNICO

1. REQUISITOS DE MATERIALES

1.1. TABLERO DE PARTICULAS

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACION
Densidad	UNE-EN 323:1994	Valor informativo
Contenido de humedad	UNE-EN 322:1994	UNE-EN 312:2010
Resistencia a la flexión	UNE-EN 310:1994	
Módulo de elasticidad en flexión	UNE-EN 310:1994	UNE-EN 312:2010 (TIPO P2)
Cohesión interna	UNE-EN 319:1994	
Resistencia al arranque de superficie	UNE-EN 311:2002	
Resistencia al arranque de tornillos	UNE-EN ISO 13446:2002	Valor informativo

Especificación según UNE 89401-2:2008, UNE 89401-3:2008 y UNE 89401-4:2010

1.2. TABLERO DE FIBRAS

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACION
Densidad	UNE-EN 323:1994	Valor informativo
Contenido de humedad	UNE-EN 322:1994	UNE-EN 622-1:2004
Resistencia a la flexión	UNE-EN 310:1994	
Módulo de elasticidad en flexión	UNE-EN 310:1994	UNE-EN 622-5:2010 (AMBIENTE SECO)
Resistencia a la tracción perpendicular a las caras	UNE-EN 319:1994	
Hinchazón en espesor 24 horas	UNE-EN 317:1994	
Resistencia al arranque de tornillos en dirección del eje	UNE-EN 320:2011	Valor informativo
Resistencia al arranque de superficie	UNE-EN 311:2002	

Especificación según UNE 89401-2:2008, UNE 89401-3:2008 y UNE 89401-4:2010

1.3. CHAPA DE ACERO

Se admitirán las siguientes calidades de chapa

Chapa acero laminado en frío, calidad DC01 a DC04 según norma UNE-EN 10130:2008

Chapa acero laminado en caliente, calidad DC11 a DC14 según norma UNE-EN 10111:2009

Especificación según UNE 89401-2:2008, UNE 89401-3:2008 y UNE 89401-4:2010

1.4. CERRADURAS

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACION
Resistencia a la humedad	UNE-EN ISO 6270-2:2006	Elementos vistos: 3 ciclos ⁽¹⁾ Elementos ocultos: 2 ciclos ⁽²⁾
Propiedades mecánicas	UNE-EN 16014:2012	UNE-EN 16014:2012

Especificación según UNE 89401-2:2008 y UNE 89401-3:2008

⁽¹⁾ Los elementos vistos no deben presentar corrosión del material base, ni perjudicar la función, tras 3 ciclos.

⁽²⁾ Los elementos ocultos no deben presentar corrosión del material base, ni perjudicar la función, tras 2 ciclos.

1.5. TIRADORES

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACION
Resistencia a la corrosión	UNE-EN ISO 9227:2017	Tiradores: Sin oxidación tras 24 h
Resistencia del Color a la Luz (únicamente para tiradores pintados y de plástico)	UNE-EN ISO 16474-2:2014	UNE 56875:2014 V2 apt. 4.8.1.3 (uso intenso) (24 h)

Especificación según UNE 89401-2:2008 y UNE 89401-3:2008

1.6. OTROS HERRAJES (BISAGRAS, CORREDERAS, etc.)

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACION
Resistencia a la humedad	UNE-EN ISO 6270-2:2006	Elementos vistos: 3 ciclos ⁽³⁾ Elementos ocultos: 2 ciclos ⁽⁴⁾

Especificación según UNE 89401-2:2008 y UNE 89401-3:2008

⁽³⁾ Los elementos vistos no deben presentar corrosión del material base, ni perjudicar la función, tras 3 ciclos.

⁽⁴⁾ Los elementos ocultos no deben presentar corrosión del material base, ni perjudicar la función, tras 2 ciclos.

1.7. PLASTICOS

1.7.1. SILLAS, MESAS, ARMARIOS y ARCHIVADORES

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACION
Ensayo de envejecimiento acelerado	UNE-EN ISO 4892-2:2014	⁽⁵⁾ La degradación respecto a la duración del ensayo será de 6 según la escala de los azules para una degradación de 4 a 5 según la escala de grises de acuerdo a la Norma UNE-EN 20105-A02:1998 ⁽⁶⁾ ≥4 según escala de grises (24 h de exposición con irradiancia de 50 W/m ²)

Especificación según UNE 89401-1:2008, UNE 89401-2:2008 y UNE 89401-3:2008

⁽⁵⁾Especificación aplicable únicamente para armarios, archivadores y mesas

⁽⁶⁾Especificación aplicable únicamente para sillas

1.7.2. BIOMBOS

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACION
Resistencia del color a la luz	UNE-EN ISO 4892-2:2014	La degradación respecto a la duración del ensayo será de 6 según la escala de azules para una degradación de 4 a 5 según la escala de grises de acuerdo a la Norma UNE-EN 20105-A02

Especificación según UNE 89401-4:2010

1.8. TAPICERIAS

1.8.1 SILLAS

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACION		
		Tejido de calada o de punto	Tejido recubierto de caucho o plástico	Cuero o piel
Comportamiento al uso				
Resistencia a la abrasión (ciclos)	UNE-EN ISO 12947-2:1999 +AC:2006	≥30000		
Resistencia a las flexiones repetidas	UNE-EN ISO 7854:1997 UNE-EN ISO 5402-1:2012		≥20000	≥20000
Comportamiento mecánico				
Resistencia al desgarrado (método lengüeta)	UNE-EN ISO 13937-4:2001 UNE-EN ISO 4674-1:2017 UNE-EN ISO 3377-2:2016	> 35 N	> 35 N	> 35 N
Comportamiento del color				
Resistencia del color a la luz	UNE-EN ISO 105-B02:2014	≥ 5 ⁽⁷⁾	≥ 5 ⁽⁷⁾	≥ 5 ⁽⁷⁾
Resistencia del color al frote seco y húmedo	UNE-EN ISO 105-X12:2016 UNE-EN ISO 11640:2013	≥ 4	≥ 4	≥ 4

Especificación según UNE 89401-1:2008

⁽⁷⁾ 24 horas de exposición

1.8.2 BIOMBOS

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACION		
		Tejido de calada o de punto	Tejido recubierto de caucho o plástico	Cuero o piel
Comportamiento mecánico				
Resistencia al desgarrado (método lengüeta)	UNE-EN ISO 13937-4:2001 UNE-EN ISO 4674-1:2017 UNE-EN ISO 3377-2:2016	> 35 N	> 35 N	> 35 N
Comportamiento del color				
Resistencia del color a la luz	UNE-EN ISO 105-B02:2014	≥ 5 ⁽⁷⁾	≥ 5 ⁽⁷⁾	≥ 5 ⁽⁷⁾
Resistencia del color al frote seco y húmedo	UNE-EN ISO 105-X12:2016 UNE-EN ISO 20433:2012	≥ 4	≥ 4	≥ 4

Especificación según UNE 89401-4:2010

1.9. GOMAESPUMA (Sillas)

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACION
Determinación de la densidad (volumétrica) del material	UNE-EN ISO 845:2010	Min. 30 Kg/m ³ Asiento Min. 25 Kg/m ³ Respaldo Min. 28 Kg/m ³ Apoyabrazos
Determinación de la Resiliencia	UNE EN ISO 8307:2008	> 45%
Deformación remanente al 50%	UNE-EN ISO 1856:2001 +/A1:2007	< 7 % Respaldo < 6 % Apoyabrazos < 5 % Asiento

Especificación según UNE 89401-1:2008

1.10. VIDRIO (Biombos)

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACION
Ensayo de impacto sobre superficies acristaladas verticales	UNE-EN 12600:2003+ERRATUM:2011 ⁽⁸⁾	Altura de caída = 190mm Resistencia sin rotura un impacto de nivel 3

⁽⁸⁾ Exigencia conforme con CTE

2. REQUISITOS DE ACABADOS

2.1. LAMINADOS DECORATIVOS

2.1.1. LAMINADOS DE ALTA RESISTENCIA A LA ABRASIÓN

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACION	
		SH	SV
Resistencia al manchado		Grado no inferior a 4	Grado no inferior a 3
Resistencia a la abrasión		P.inicial≥150	P.inicial≥50
Resistencia al calor seco		Grado no inferior a 4	
Resistencia al impacto por caída de bola	UNE-EN 438-2:2016	Altura de 60 cm sin huella, y diámetro < 10 mm	
Resistencia del color a la luz		Grado 4-5 según la escala de grises de acuerdo a la Norma UNE-EN 20105-A02:1998	
Brillo		≤ 20	

Especificación según UNE 89401-2:2008, UNE 89401-3:2008 y UNE 89401-4:2008

Se incluyen los estratificados y los tableros melámnicos de elevada resistencia a la abrasión

S.H: Superficies horizontales de trabajo; S.V: Superficies verticales y otras superficies



MARCA DE CALIDAD TECNALIA

Mobiliario de Oficina

ANEXO TÉCNICO

2.1.2. TABLEROS DE PARTICULAS MELAMINIZADOS DE BAJA LICITACION

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACIÓN	
		SH	SV
Resistencia al manchado	UNE-EN 14323:2017	Grado no inferior a 3	Grado no inferior a 3
Resistencia a la abrasión		P. inicial ≥ 50	P. inicial < 50
Resistencia al impacto por caída de bola		Valor informativo	
Resistencia del color a la luz		Grado 4 según la escala de grises de acuerdo a la norma UNE-EN 20105-A02:1998 (grado 3 para los acabados metalizados y nacarados)	
Brillo		≤ 20	

Especificación según UNE 89401-2:2008, UNE 89401-3:2008 y UNE 89401-4:2008
S.H: Superficies horizontales de trabajo; S.V: Superficies verticales y otras superficies

2.2. PROCESOS DE PINTURA SOBRE METAL

2.2.1 MESAS, ARMARIOS Y ARCHIVADORES

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACION
Dureza de la película. (PERSOZ)	UNE-EN ISO 1522:2007	Valor informativo
Resist. de los recubrimientos orgánicos a los agentes químicos de uso doméstico	UNE 48027:1980	Productos: agente de limpieza, agua destilada, infusión de café, infusión de té, zumo de frutas, refrescos de cola, etanol (sin desnaturalizar) al 48%. - Clasificación 5 (24 h) - Clasificación 4 (72 h)
Resistencia al daño mecánico. Adherencia	UNE-EN ISO 2409:2013	Clasificación 0
Caída de una masa	UNE-EN ISO 6272-1:2012	Altura de caída 500 mm. Sin agrietamiento ni desprendimiento del soporte ⁽⁹⁾
Resistencia a la humedad	UNE-EN ISO 6270-1:2002	Sin alteración del recubrimiento
Espesor de película	UNE-EN ISO 2808:2007	Espesor (e) mínimo para partes vistas: $e \geq 25 \mu\text{m}$ para pintura líquida $e \geq 40 \mu\text{m}$ para pintura en polvo
Envejecimiento acelerado. Método de exposición a ciclos alternos de luz ultravioleta y condensación	UNE-EN ISO 16474-3:2014	24 h. Lámparas UV-B Pérdida de brillo $\leq 25\%$ Cambio de color ≥ 4 (grises)

Especificación según UNE 89401-2:2008 y UNE 89401-3:2008
⁽⁹⁾ aplicable únicamente a superficies horizontales, como por ejemplo estantes de armario

2.2.2 SILLAS

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACION
Resistencia a la humedad (ciclo KFW)	UNE-EN ISO 6270-1:2002	Sin alteración del recubrimiento

Especificación según UNE 89401-1:2008

2.2.3 BIOMBOS

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACION
Resistencia de los agentes orgánicos ⁽¹⁰⁾	UNE 48027:1980	Productos: agente de limpieza, agua destilada, etanol (sin desnaturalizar) al 48%. - Clasificación 5 (24 h) - Clasificación 4 (72 h)
Resistencia al daño mecánico. Adherencia	UNE-EN ISO 2409:2013	Clasificación 0
Resistencia a la humedad	UNE-EN ISO 6270-1:2002	Sin alteración del recubrimiento después de (100 horas)
Envejecimiento acelerado. Método de exposición a ciclos alternos de luz ultravioleta y condensación	UNE-EN ISO 16474-3:2014	24 h. Lámparas UV-B Pérdida de brillo $\leq 25\%$ Cambio de color ≥ 4 (grises)

Especificación según UNE 89401-4:2010
⁽¹⁰⁾ aplicable únicamente a superficies horizontales, como por ejemplo baldas, bandejas portafolios, etc.

2.3. PROCESOS DE BARNIZADO / LACADO

2.3.1. ARMARIOS Y ARCHIVADORES

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACION
Dureza de la película. Método del lápiz	UNE 48269:1995	$\geq F$
Resist. al cambio brusco de temperatura, según el ciclo: 1 hora a 60°C y 1 hora a -20°C	Anexo A	10 ciclos
Resistencia al daño mecánico. Adherencia	UNE-EN ISO 2409:2013	Clasificación ≤ 2

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACION
Resistencia superficial a los líquidos fríos (10 minutos)	UNE-EN 12720:2009 +A1:2014	Etanol y solución amoniacal: 4 Resto: especificación 3 No se aplica acetona, té y café

Especificación según UNE 89401-3:2008

2.3.2 MESAS

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACION
Dureza de la película. Método del lápiz	UNE 48269:1995	$\geq H^{(11)}$ $\geq F^{(12)}$
Resist. al cambio brusco de temperatura, según el ciclo: 1 hora a 60°C y 1 hora a -20°C	Anexo A	20 ciclos ⁽¹¹⁾ 10 ciclos ⁽¹²⁾
Resistencia superficial al daño mecánico. Impacto.	UNE 11019-6:1990	$\geq 4^{(11)}$
Brillo	UNE-EN ISO 2813:2015	$\leq 20^{(11)}$
Resistencia al daño mecánico. Adherencia	UNE-EN ISO 2409:2013	Clasificación ≤ 2
Resistencia al calor seco	UNE-EN 12722:2009 +A1:2014	A 85°C \rightarrow ligero cambio de color y/o brillo ⁽¹³⁾
Resistencia superficial a los líquidos fríos	UNE-EN 12720:2009 +A1:2014	Etanol y solución amoniacal: 4 Resto: especificación 3 ⁽¹⁴⁾ Etanol y solución amoniacal: 4 Resto: especificación 3

Especificación según UNE 89401-2:2008

⁽¹¹⁾ Especificación aplicable para superficies horizontales de trabajo

⁽¹²⁾ Especificación aplicable para otras superficies

⁽¹³⁾ Especificación aplicable para superficies horizontales de trabajo, tiempo de aplicación 6h. No se aplica acetona.

⁽¹⁴⁾ Especificación aplicable para otras superficies, tiempo de aplicación 10 min. No se aplica acetona, café y té.

2.3.3 SILLAS

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACION
Resist. al cambio brusco de temperatura, según el ciclo: 1 hora a 60°C y 1 hora a -20°C	Anexo A	20 ciclos
Resistencia superficial al daño mecánico. Impacto.	UNE 11019-6:1990	≥ 4
Resistencia al daño mecánico. Adherencia	UNE-EN ISO 2409:2013	Clasificación ≤ 2
Resistencia superficial a los líquidos fríos (10 minutos)	UNE-EN 12720:2009 +A1:2014	Etanol y solución amoniacal: 4 Resto: especificación 3 No aplica la acetona, té y café

Especificación según UNE 89401-1:2008

2.4. PROCESO DE ENCOLADO

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACION
Encolado de cantos	UNE 56875:2014 V2 apt. 4.8.5	Sin desencolado
Adhesión al soporte	UNE 56875:2014 V2 apt. 4.7.2.3	$>= 80\%$ de arrastre de partículas del soporte ⁽¹⁵⁾
	UNE 56875:2014 V2 apt. 4.7.3.8	$>= 100\%$ de arrastre de partículas del soporte ⁽¹⁶⁾

Especificación según UNE 89401-2:2008 y UNE 89401-3:2008

⁽¹⁵⁾ Aplicable a los revestimientos superficiales de los planos no de trabajo

⁽¹⁶⁾ Aplicable a los revestimientos superficiales de los planos de trabajo

2.5. OTROS ACABADOS: RECUBR. ELECTROQUÍMICOS, ALUMINIO ANODIZADO

2.5.1. ARMARIOS Y ARCHIVADORES

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACION
Resistencia a la humedad (ciclo KFW)	UNE-EN ISO 6270-2:2006	Elementos vistos: 3 ciclos ⁽¹⁷⁾ Elementos ocultos: 2 ciclos ⁽¹⁸⁾

Especificación según UNE 89401-3:2008

⁽¹⁷⁾ Los elementos vistos no deben presentar corrosión del material base, ni perjudicar la función, tras 3 ciclos

⁽¹⁸⁾ Los elementos ocultos no deben presentar corrosión del material base, ni perjudicar la función, tras 2 ciclos

2.5.2. SILLAS

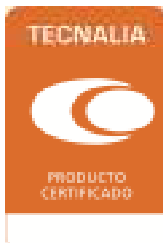
ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACION
Resistencia a la humedad (ciclo KFW)	UNE-EN ISO 6270-1:2006	Sin Oxidación, después de 100 horas
Resistencia a la humedad (ciclo KFW)	UNE-EN ISO 6270-2:2006	Bases de aluminio pulido Se admitten ligeros puntos de oxidación, después de 24 horas

Especificación según UNE 89401-1:2008

2.5.3. BIOMBOS

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACION
Resistencia a la humedad (ciclo AHT)	UNE-EN ISO 6270-2:2006	Sin alteración tras: Elementos vistos: 3 ciclos Elementos ocultos: 2 ciclos

Especificación según UNE 89401-4:2010



MARCA DE CALIDAD TECNALIA

Mobiliario de Oficina

ANEXO TÉCNICO

3. REQUISITOS DE PRODUCTO ACABADO

3.1. MESAS

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACION
Dimensiones	UNE-EN 527-1:2011	UNE-EN 527-1:2011
Requisitos de seguridad, resistencia y durabilidad	UNE-EN-527-2:2017	UNE-EN 527-2:2017

3.2. ARMARIOS, BLOQUES Y ARCHIVADORES

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACION
Requisitos generales de seguridad	UNE-EN 14073-2:2005	UNE-EN 14073-2:2005
Requisitos de seguridad de la estructura y las partes móviles	UNE-EN 14073-3:2005 UNE-EN 14074:2005	UNE-EN 14073-3:2005 UNE-EN 14074:2005

3.3. BIOMBOS

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACION
Dimensiones	UNE-EN 1023-1:1996	UNE-EN 1023-1:1996
Requisitos generales de seguridad	UNE-EN 1023-2:2001	UNE-EN 1023-2:2001
Ensayos mecánicos	UNE-EN 1023-3:2001	UNE-EN 1023-3:2001
Medición de la absorción de la acústica en una cámara reverberante	UNE-EN ISO 354 :2004	Valor informativo

3.4. SILLAS DE OFICINA

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACION
Dimensiones	UNE-EN 1335-1:2001 +/AC:2003	UNE-EN 1335-1:2001 +/AC:2003
Requisitos generales	UNE-EN 1335-2:2009	UNE-EN 1335-2:2009
Ensayos mecánicos	UNE-EN 1335-3:2009	UNE-EN 1335-3:2009

3.5. SILLAS DE CONFIDENTE

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACION
Resistencia, durabilidad y seguridad	UNE-EN 16139:2013	UNE-EN 16139:2013

3.6. MESAS DE REUNIONES Y MESAS AUXILIARES

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACION
Resistencia, durabilidad y seguridad	UNE-EN 15372:2017	UNE-EN 15372:2017