



E - 08193 Bellaterra (Barcelona)
T +34 93 567 20 00
F +34 93 567 20 01
www.applus.com

CERTIFICADO DE ENSAYOS SIMPLIFICADO

Bellaterra, a 06 de octubre de 2015

Nr. 15/10221-760 (M1) S

ALUMINIOS CORTIZO, S.A.
CIF: A15077761
C/ Extramundi, s/n
15901 - Padrón (A CORUÑA)

BARANDILLA DE VIDRIO sobre forjado "VIEW CRYSTAL PLUS"

La barandilla ensayada CUMPLE CON LAS ESPECIFICACIONES del CTE
(según lo indicado en el apartado 3.2 y tabla 3.3 del DB-SE-AE DEL CTE):

- A: Zonas residenciales
- B: Zonas administrativas
- C: Zonas de acceso al público (con excepción de las pertenecientes a A, B y D)
- D: Zonas comerciales
- E: Zonas de tráfico y de aparcamiento para vehículos ligeros (<30kN)
- F: Cubiertas transitables accesibles solo privadamente
- G: Cubiertas accesibles únicamente para conservación

La barandilla ensayada CUMPLE CON LAS ESPECIFICACIONES del Eurocódigo 1, acciones en estructuras (UNE-EN 1991-1-1:2003/AC:2011) indicadas en la tabla 6.12, para las categorías de uso donde se exige una resistencia $\geq 3,0$ kN/m:

- A: Zonas de actividades domésticas y residenciales
- B: Zonas de oficinas
- C: Zonas donde pueda congregarse la gente (con excepción de las zonas definidas bajo las categorías A, B y D)
- D: Zonas comerciales
- E: Zonas susceptibles de ser empleadas para la acumulación de mercancías, incluidas las zonas de acceso, Zonas industriales.

La barandilla ensayada CUMPLE CON LAS ESPECIFICACIONES de la norma UNE 85-238-91, para los siguientes ensayos:

- Ensayo estático horizontal hacia el exterior:
- para lugares privados de zona de estacionamiento de longitud <3,25m
- Ensayo estático horizontal hacia el interior
- Ensayo dinámico con cuerpo blando
- Ensayo dinámico con cuerpo duro

Firmado digitalmente por
JUAN MARTINEZ EGGA

Firmado digitalmente por
Manuel Luque Gama

Responsible de Materiales de Construcción
LGAI Technological Center S.A.

Técnico Responsable
LGAI Technological Center S.A.

Los resultados completos figuran en el informe de ensayo original a disposición del cliente con nº de expediente 15/10221-760 (M1).
Los resultados que se indican se refieren, exclusivamente, a la muestra, producto o material recibido en el laboratorio y ensayados en las condiciones indicadas en las normas o procedimientos citados en este documento.
Applus+ garantiza que este trabajo se ha realizado dentro de la normativa legal.
En el marco de nuestro programa de mejora los agradecemos nos transmitan cualquier comentario que consideren oportuno, dirigiéndose al responsable que firma este escrito, o bien, al Director de Calidad de Applus+, en la dirección: satisfaccion.cliente@applus.com

LGAI Technological Center, S.A.
Campus UAB - Ronda de la Font del Carme, s/n
Aparcadero de Corross 18
E - 08193 Bellaterra (Barcelona)
T +34 93 567 20 00
F +34 93 567 20 01
www.applus.com

SIMPLIFIED TEST CERTIFICATE

Bellaterra, October 06, 2015

Nr. 15/10221-760 (M1) S

ALUMINIOS CORTIZO, S.A.
Tax Identification Code: A15077761
C/ Extramundi, s/n
15901 - Padrón (A CORUÑA)

"VIEW CRYSTAL PLUS" GLASS HANDRAIL for Slab Over

The tested handrail MEETS THE CLIENT'S SPECIFICATIONS CTE
(As stated in paragraph 3.2 and table 3.3 of the Client's DB-SE-AE DEL CTE):

- A: Residential areas
- B: Administrative areas
- C: Public access areas (except those belonging to A, B and D)
- D: Commercial areas
- E: Traffic areas and parking for light vehicles (<30 kN)
- F: Transitable decks accessible only privately
- G: Decks accessible only for preservation

The tested handrail MEETS THE SPECIFICATIONS contained in Eurocode 1, Actions on Structures (UNE-EN 1991-1-1:2003/AC:2011) listed in table 6.12, for categories of use for which a resistance of ≥ 3.0 kN/m is required:

- A: Areas devoted to household and residential activities
- B: Office areas
- C: Zones where people could congregate (with the exception of areas defined under category A, B and D)
- D: Shopping Areas
- E: Zones susceptible to be used for the accumulation of merchandise, including access zones.

The tested handrail MEETS THE SPECIFICATIONS contained in Standard UNE 85-238-91 for the following tests:

- Horizontal static test, outwards:
- for parking areas in private locations measuring <3,25m in length
- Horizontal static test, inwards
- Dynamic testing conducted with soft body
- Dynamic testing conducted with hard body

Firmado digitalmente por
JUAN MARTINEZ EGGA

Firmado digitalmente por
Manuel Luque Gama

Manager for Construction Materials
LGAI Technological Center S.A.

Managing Technician
LGAI Technological Center S.A.

The complete results are included in the original test report that has been made available to the client with Report Nº 15/10221-760 (M1).
The results referred exclusively to the sample, product or materials delivered to the laboratory and tested under the conditions stated in the Standards or procedures stated in this test report.
Applus+ guarantees that this task has been carried out in compliance with the requirements of our Quality and Sustainability System, and furthermore, that the contractual terms and legal regulations have been complied with.
In the framework of our improvement programme, we would appreciate any comments you may deem appropriate. These should be addressed to the manager who signs this document, or to the Quality Director of Applus+ at the following address: satisfaccion.cliente@applus.com

LGAI Technological Center, S.A.
Campus UAB - Ronda de la Font del Carme, s/n
Aparcadero de Corross 18
E - 08193 Bellaterra (Barcelona)
T +34 93 567 20 00
F +34 93 567 20 01
www.applus.com

CERTIFICADO DE ENSAYOS SIMPLIFICADO

Bellaterra, a 06 de octubre de 2015

Nr. 15/10221-761 (M1) S

ALUMINIOS CORTIZO, S.A.
CIF: A15077761
C/ Extramundi, s/n
15901 - Padrón (A CORUÑA)

BARANDILLA DE VIDRIO, canto de forjado "VIEW CRYSTAL PLUS"

La barandilla ensayada CUMPLE CON LAS ESPECIFICACIONES del CTE
(según lo indicado en el apartado 3.2 y tabla 3.3 del DB-SE-AE DEL CTE):

- A: Zonas residenciales
- B: Zonas administrativas
- C: Zonas de acceso al público (con excepción de las pertenecientes a A, B y D)
- D: Zonas comerciales
- E: Zonas de tráfico y de aparcamiento para vehículos ligeros (<30kN)
- F: Cubiertas transitables accesibles solo privadamente
- G: Cubiertas accesibles únicamente para conservación

La barandilla ensayada CUMPLE CON LAS ESPECIFICACIONES del Eurocódigo 1, acciones en estructuras (UNE-EN 1991-1-1:2003/AC:2011) indicadas en la tabla 6.12, para las categorías de uso donde se exige una resistencia $\geq 3,0$ kN/m:

- A: Zonas de actividades domésticas y residenciales
- B: Zonas de oficinas
- C: Zonas donde pueda congregarse la gente (con excepción de las zonas definidas bajo las categorías A, B y D)
- D: Zonas comerciales
- E: Zonas susceptibles de ser empleadas para la acumulación de mercancías, incluidas las zonas de acceso, Zonas industriales.

La barandilla ensayada CUMPLE CON LAS ESPECIFICACIONES de la norma UNE 85-238-91, para los siguientes ensayos:

- Ensayo estático horizontal hacia el exterior:
- para lugares privados de zona de estacionamiento de longitud <3,25m
- Ensayo estático horizontal hacia el interior
- Ensayo dinámico con cuerpo blando
- Ensayo dinámico con cuerpo duro

Firmado digitalmente por
JUAN MARTINEZ EGGA

Firmado digitalmente por
Manuel Luque Gama

Responsible de Materiales de Construcción
LGAI Technological Center S.A.

Técnico Responsable
LGAI Technological Center S.A.

Los resultados completos figuran en el informe de ensayo original a disposición del cliente con nº de expediente 15/10221-761 (M1).
Los resultados que se indican se refieren, exclusivamente, a la muestra, producto o material recibido en el laboratorio y ensayados en las condiciones indicadas en las normas o procedimientos citados en este documento.
Applus+ garantiza que este trabajo se ha realizado dentro de la normativa legal.
En el marco de nuestro programa de mejora los agradecemos nos transmitan cualquier comentario que consideren oportuno, dirigiéndose al responsable que firma este escrito, o bien, al Director de Calidad de Applus+, en la dirección: satisfaccion.cliente@applus.com

LGAI Technological Center, S.A.
Campus UAB - Ronda de la Font del Carme, s/n
Aparcadero de Corross 18
E - 08193 Bellaterra (Barcelona)
T +34 93 567 20 00
F +34 93 567 20 01
www.applus.com

SIMPLIFIED TEST CERTIFICATE

Bellaterra, October 06, 2015

Nr. 15/10221-761 (M1) S

ALUMINIOS CORTIZO, S.A.
Tax Identification Code: A15077761
C/ Extramundi, s/n
15901 - Padrón (A CORUÑA)

"VIEW CRYSTAL PLUS" GLASS HANDRAIL for Slab Edge

The tested handrail MEETS THE CLIENT'S SPECIFICATIONS CTE
(As stated in paragraph 3.2 and table 3.3 of the Client's DB-SE-AE DEL CTE):

- A: Residential areas
- B: Administrative areas
- C: Public access areas (except those belonging to A, B and D)
- D: Commercial areas
- E: Traffic areas and parking for light vehicles (<30 kN)
- F: Transitable decks accessible only privately
- G: Decks accessible only for preservation

The tested handrail MEETS THE SPECIFICATIONS contained in Eurocode 1, Actions on Structures (UNE-EN 1991-1-1:2003/AC:2011) listed in table 6.12, for categories of use for which a resistance of ≥ 3.0 kN/m is required:

- A: Areas devoted to household and residential activities
- B: Office areas
- C: Zones where people could congregate (with the exception of areas defined under category A, B and D)
- D: Shopping Areas
- E: Zones susceptible to be used for the accumulation of merchandise, including access zones.

The tested handrail MEETS THE SPECIFICATIONS contained in Standard UNE 85-238-91 for the following tests:

- Horizontal static test, outwards:
- for parking areas in private locations measuring <3,25m in length
- Horizontal static test, inwards
- Dynamic testing conducted with soft body
- Dynamic testing conducted with hard body

Firmado digitalmente por
JUAN MARTINEZ EGGA

Firmado digitalmente por
Manuel Luque Gama

Manager for Construction Materials
LGAI Technological Center S.A.

Managing Technician
LGAI Technological Center S.A.

The complete results are included in the original test report that has been made available to the client with Report Nº 15/10221-761 (M1).
The results referred exclusively to the sample, product or materials delivered to the laboratory and tested under the conditions stated in the Standards or procedures stated in this test report.
Applus+ guarantees that this task has been carried out in compliance with the requirements of our Quality and Sustainability System, and furthermore, that the contractual terms and legal regulations have been complied with.
In the framework of our improvement programme, we would appreciate any comments you may deem appropriate. These should be addressed to the manager who signs this document, or to the Quality Director of Applus+ at the following address: satisfaccion.cliente@applus.com