

RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE N. 337047
CLASSIFICATION REPORT No. 337047

Luogo e data di emissione: Bellaria-Igea Marina - Italia, 14/10/2016

Place and date of issue:

Committente: ICRO COATINGS S.p.A. - Via Bedeschi, 25 - 24040 CHIGNOLO D'ISOLA (BG) - Italia

Customer:

Numero e data della commessa: 70798, 30/08/2016

Order number and date:

Oggetto: classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione - Parte 1: Classificazione in base ai risultati delle prove di reazione al fuoco secondo la norma UNI EN 13501-1:2009

Purpose:

fire classification of construction products and building elements - Part 1: Classification using data from reaction to fire tests in accordance with standard UNI EN 13501-1:2009

Provenienza del campione: campionato e fornito dal Committente

Origin of sample: sampled and supplied by the Customer

Denominazione del prodotto*.

Product name.*

"ECL 1350".

Definizione del prodotto classificato.

Definition of classified product.

Il prodotto ECL 1350 è definito come "vernice ignifuga per legno".

The product ECL 1350 is defined as a "flame retardant paint for wood".

(*) secondo le dichiarazioni del Committente.
according to information supplied by the Customer.



LAB N° 0021

Comp. FM
Revis. AG

Il presente rapporto di classificazione è composto da n. 5 fogli e n. 1 allegato ed è emesso in formato bilingue (italiano e inglese), in caso di dubbio, è valida la versione in lingua italiana.

This classification report is made up of 5 sheets and 1 annex: and it is issued in a bilingual format (Italian and English); in case of dispute the only valid version is the Italian one.

Foglio / Sheet
1 / 5

CLAUSOLE: il presente documento si riferisce solamente al campione o materiale sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta dell'Istituto Giordano.
CLAUSES: This document relates only to the sample or material tested and shall not be reproduced except in full without Istituto Giordano's written approval.

Descrizione del prodotto classificato.*Description of classified product.*

| Caratteristica <i>Characteristic</i> | Dichiarata dal Committente <i>Declared by Customer</i> |
|---|--|
| Tipologia e composizione del materiale <i>Material type and composition</i> | vernice ignifuga trasparente costituita da ciclo poliuretano bi-componente composto da fondo e finitura <i>flame retardant painting cycle transparent two-component polyurethane cycle based on primer and top coat</i> |
| Spessore <i>Thickness</i> | 0,405 mm |
| Massa per unità di superficie <i>Mass per unit area</i> | 0,450 kg/m ² |
| Colore <i>Colour</i> | trasparente <i>transparent</i> |
| Descrizione dei singoli componenti partendo dalla faccia esposta al fuoco <i>Description of individual components from the face exposed to fire</i> | |
| Primo strato (finitura) <i>First layer (top coat)</i> | vernice di finitura, spessore 0,140 mm e peso 0,150 kg/m ² <i>top coat, thickness 0,140 mm and weight 0,150 kg/m²</i> |
| Secondo strato (fondo) <i>Second layer (primer)</i> | vernice di fondo, spessore 0,265 mm e peso 0,300 kg/m ² <i>primer, thickness 0,265 mm and weight 0,300 kg/m²</i> |
| Substrato <i>Substrate</i> | legno non ignifugo di spessore 12,5 mm e peso 8,5 kg/m ² <i>wood, not fire retardant treated, thickness 12,5 mm and weight 8,5 kg/m²</i> |

In allegato "A" è riportata la documentazione tecnica del prodotto fornita dal Committente.

The product technical documentation provided by the Customer is given in Annex "A".

Parametri del campione rilevati dal laboratorio.

Test sample parameters determined by the laboratory.

| | |
|--|-----------------------|
| Spessore <i>Thickness</i> | 13 mm |
| Massa per unità di superficie <i>Mass per unit area</i> | 8,8 kg/m ² |

Riferimenti normativi.*Normative references.*

La classificazione è stata determinata secondo le prescrizioni della norma UNI EN 13501-1:2009 del 26/11/2009 "Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione - Parte 1: Classificazione in base ai risultati delle prove di reazione al fuoco".

Classification has been assigned in accordance with the provisions of the standard UNI EN 13501-1:2009 dated 26/11/2009 "Fire classification of construction products and building elements - Part 1: Classification using data from reaction to fire tests".

Rapporti e risultati in supporto a questa classificazione.Reports and results in support of this classification.**Rapporti.***Reports.*

| Nome del laboratorio <i>Name of laboratory</i> | Nome del Committente <i>Name of Customer</i> | Rapporto n. <i>Report No.</i> | Metodo di prova e data* <i>Test method and date*</i> |
|---|---|----------------------------------|---|
| Istituto Giordano S.p.A. | ICRO COATINGS S.p.A. | 337045 | UNI EN ISO 11925-2:2005 |
| Istituto Giordano S.p.A. | ICRO COATINGS S.p.A. | 337046 | UNI EN 13823:2014 |

(*) UNI EN ISO 11925-2:2005 del 01/06/2005 "Prove di reazione al fuoco - Accendibilità dei prodotti sottoposti all'attacco diretto della fiamma - Parte 2: Prova con l'impiego di una singola fiamma";

UNI EN 13823:2014 del 11/12/2014 "Prove di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione - Prodotti da costruzione esclusi i pavimenti esposti ad un attacco termico prodotto da un singolo oggetto in combustione".

UNI EN ISO 11925-2:2005 dated 01/06/2005 "Reaction to fire tests - Ignitability of products subjected to direct impingement of flame - Part 2: Single-flame source test";

UNI EN 13823:2014 dated 11/12/2014 "Reaction to fire tests for building products - Building products excluding floorings exposed to the thermal attack by a single burning item".

Risultati in supporto alla classificazione.*Results in support of this classification.*

| Metodo di prova <i>Test method</i> | Prodotto <i>Product</i> | N. prove* <i>No. of tests*</i> | Parametri <i>Parameter</i> | Risultati <i>Results</i> | |
|---|----------------------------|-----------------------------------|---|--|--|
| | | | | Parametri continui - Media <i>Continuous parameter - Mean</i> | Parametri discreti - Conformità <i>Discrete parameters - Compliance</i> |
| UNI EN ISO 11925-2:2005 Attacco della fiamma sulla superficie e sul bordo <i>Impingement of flame on the surface and on the edge</i> Applicazione: <i>Exposure:</i> 30 s | "ECL 1350" | 6 | $F_s \leq 150$ mm | N/A | Sì <i>Yes</i> |
| | | | Accensione della carta da filtro <i>Ignition of the filter paper</i> | N/A | Sì <i>Yes</i> |
| UNI EN 13823:2014 | "ECL 1350" | 3 | FIGRA _{0,2MJ} (W/s) | 56,827 | N/A |
| | | | FIGRA _{0,4MJ} (W/s) | 24,572 | N/A |
| | | | LFS < bordo <i>LFS < edge</i> | N/A | Sì <i>Yes</i> |
| | | | THR _{600s} (MJ) | 3,951 | N/A |
| | | | SMOGR _A (m ² /s ²) | 8,049 | N/A |
| | | | TSP _{600s} (m ²) | 40,752 | N/A |
| | | | Gocce/particelle incendiate <i>Flaming droplets/particles</i> | N/A | Sì <i>Yes</i> |

N/A = non applicabile./ N/A = not applicable.

Classificazione e campo di applicazione.

Classification and field of application.

Riferimento di classificazione.

Reference of classification.

Questa classificazione viene definita in accordo con la norma UNI EN 13501-1:2009.

This classification is assigned in accordance with standard UNI EN 13501-1:2009.

Classificazione.

Classification.

Il prodotto "ECL 1350", in relazione al suo comportamento di reazione al fuoco, è classificato:

The product "ECL 1350" in relation to its reaction to fire behaviour is classified:

B

La classificazione aggiuntiva in relazione alla produzione di fumo è:

The additional classification in relation to smoke production is:

s1

La classificazione aggiuntiva in relazione alla cadute di gocce/particelle incendiate è:

The additional classification in relation to flaming droplets/particles is:

d0

La classificazione finale di reazione al fuoco del prodotto da costruzione è:

The final reaction to fire classification of the construction product is:

Classificazione / Classification: B - s1, d0

Campo di applicazione.

Field of application.

Questa classificazione è valida per i seguenti parametri del prodotto:

This classification is valid for the following product parameters:

| | |
|--|-----------------------------------|
| Spessore <i>Thickness</i> | 0,405 mm |
| Massa per unità di superficie <i>Mass per unit area</i> | 0,450 kg/m ² |
| Colore <i>Colour</i> | trasparente <i>transparent</i> |



LAB N° 0021

e per le seguenti condizioni di uso finali:
and for the following end use applications:

| | |
|--|---|
| Tipo di substrato <i>Type of substrate</i> | legno non ignifugo <i>wood, not fire retardant treated</i> |
| Tipo di installazione <i>Type of installation</i> | libero <i>free standing</i> |
| Intercapedine <i>Air gap</i> | ventilata <i>ventilated</i> |

Limitazioni.

Limitations.

Questo rapporto di classificazione è valido fintanto che la composizione e la struttura del prodotto non cambia.

Questo rapporto di classificazione non rappresenta un'approvazione di tipo o una certificazione di prodotto.

This classification report is valid so long as product composition and structure remain unaltered.

This classification report does not represent type approval or certification of the product.

Nota del laboratorio.

Note from the laboratory.

La classificazione è stata determinata sulla base dei valori ottenuti mediante misurazione, in linea al paragrafo 2.6 della guida ILAC G8:03/2009 "Guidelines on the reporting of compliance with specification", avendo soddisfatto i requisiti sulle misure e sulle apparecchiature definiti nella norma di prova.

The classification has been determined on the basis of the values obtained from measurements, in accordance with paragraph 2.6 of ILAC G8:03/2009 guide "Guidelines on the reporting of compliance with specification", having fulfilled the measurement and equipment requirements defined by the testing standard.

Il Responsabile Tecnico
Chief Test Engineer
(Dott. Ing. Giombattista Traina)

Il Responsabile del Laboratorio
di Reazione al Fuoco
Head of Reaction to Fire Laboratory
(Dott. Ing. Giombattista Traina)

L'Amministratore Delegato
Chief Executive Officer
(Dott. Arch. Sara Lorenza Giordano)



| | | | | | |
|---|---|---|--|---|----------------------------|
| Ragione sociale / Company name: | ICRO COATINGS S.p.A. - via Bedeschi, 25 - Chignolo d'Isola (BG) | | | | |
| Denominazione commerciale / Trade name | ECL1350 | | | | |
| Norma prodotto / Standard product | // | | | | |
| VVCP | // | | | | |
| Sito produttivo / Production site | Nota 3 | | | | |
| DESCRIZIONE GENERALE DEL PRODOTTO GENERAL DESCRIPTION OF THE PRODUCT | Spessore Thickness | Densità superficiale Surface density | Densità Density | Contenuto Organico Organic Content | Colore Colour |
| // | [mm] | [kg/m ²] | [kg/m ³] | [%] | // |
| Vernice ignifuga trasparente ECL 1350 - Ciclo poliuretano bi-componente composto da fondo e finitura Flame retardant painting cycle - ECL 1350 - transparent two-component polyurethane cycle based on primer and top coat | 0,405 | 0,450 | | | trasparente transparent |
| DESCRIZIONE DEI SINGOLI COMPONENTI PARTENDO DALLA FACCIA ESPOSTA AL FUOCO DESCRIPTION OF INDIVIDUAL COMPONENTS FROM THE FACE EXPOSED TO FIRE | | | | | |
| Descrizione Description | Denominazione Name | Spessore Thickness min- max | Densità superficiale Surface density min- max | Densità Density min- max | Colore Colour |
| // | // | [mm] | [kg/m ²] | [kg/m ³] | // |
| Fondo - Base | ECL 1350 | 0,265 | 0,300 | // | trasparente transparent |
| Finitura - Top | | 0,140 | 0,150 | // | trasparente transparent |
| INFORMAZIONI SULL' IMPIEGO E POSA IN OPERA / INFORMATIONS ABOUT USE AND INSTALLATION | | | | | |
| Impiego / Use | verniciatura di legno non ignifugo | | | | |
| Posa in opera Installation | su substrato in legno non ignifugo, libero, non appoggiato su supporto on wood, not fire retardant treated substrate, free standing, not laid on support | | | | |
| ALTRE INFORMAZIONI / ANY OTHER INFORMATIONS | | | | | |
| Larghezza min-max / min-max width | [mm] | // | | | |
| Lunghezza min-max / min-max length | [mm] | // | | | |
| Altri colori / Other colours | // | | | | |
| nota 1 / note 1 | il cliente non è stato in grado di fornire questa indicazione / the sponsor was unable to provide this information | | | | |
| nota 2 / note 2 | il cliente non vuole fornire questa indicazione / the sponsor don't want to provide this information | | | | |
| nota 3 / note 3 | informazioni riservate ma conosciute dal laboratorio / reserved information but known by the laboratory | | | | |

Data / Date 04/10/2016

Timbro **ICRO COATINGS SpA**
Managing Director
(Rando Chiesa)