

**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.*

<b>Caratteristica</b> <i>Characteristic</i>	<b>Dichiarata dal Committente</b> <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 <sup>2</sup>
Colore <i>Colour</i>	trasparente <i>transparent</i>
<b>Descrizione dei singoli componenti partendo dalla faccia esposta al fuoco</b> <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 <sup>2</sup> <i>top coat, thickness 0,140 mm and weight 0,150 kg/m<sup>2</sup></i>
Secondo strato (fondo) <i>Second layer (primer)</i>	vernice di fondo, spessore 0,265 mm e peso 0,300 kg/m <sup>2</sup> <i>primer, thickness 0,265 mm and weight 0,300 kg/m<sup>2</sup></i>
Substrato <i>Substrate</i>	legno non ignifugo di spessore 12,5 mm e peso 8,5 kg/m <sup>2</sup> <i>wood, not fire retardant treated, thickness 12,5 mm and weight 8,5 kg/m<sup>2</sup></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 <sup>2</sup>

**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	$F_s \leq 150 \text{ mm}$	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 <sub>0,2MJ</sub> (W/s)	56,827	N/A
			FIGRA <sub>0,4MJ</sub> (W/s)	24,572	N/A
			LFS < bordo <i>LFS &lt; edge</i>	N/A	Sì <i>Yes</i>
			THR <sub>600s</sub> (MJ)	3,951	N/A
			SMOGR <sub>A</sub> (m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> )	8,049	N/A
			TSP <sub>600s</sub> (m <sup>2</sup> )	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 <sup>2</sup>
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				
<b>DESCRIZIONE GENERALE DEL PRODOTTO</b> GENERAL DESCRIPTION OF THE PRODUCT		Spessore Thickness	Densità superficiale Surface density	Densità Density	Contenuto Organico Organic Content	Colore Colour
//		[mm]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[kg/m <sup>3</sup> ]	[%]	//
Vernice ignifuga trasparente ECL 1350 - Ciclo poliuretano bi-componente composto da fondo e finitura <i>Flame retardant painting cycle - ECL 1350 - transparent two-component polyurethane cycle based on primer and top coat</i>		0,405	0,450			trasparente transparent
<b>DESCRIZIONE DEI SINGOLI COMPONENTI PARTENDO DALLA FACCIA ESPOSTA AL FUOCO</b> 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 <sup>2</sup> ]	[kg/m <sup>3</sup> ]	//	
Fondo - Base	ECL 1350	0,265	0,300	//	trasparente transparent	
Finitura - Top		0,140	0,150	//	trasparente transparent	
<b>INFORMAZIONI SULL' IMPIEGO E POSA IN OPERA / INFORMATIONS ABOUT USE AND INSTALLATION</b>						
Impiego / Use	verniciatura di legno non ignifugo					
Posa in opera Installation	su substrato in legno non ignifugo, libero, non appoggiato su supporto <i>on wood, not fire retardant treated substrate, free standing, not laid on support</i>					
<b>ALTRE INFORMAZIONI / ANY OTHER INFORMATIONS</b>						
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)