

CSI SpA  
Certificazione e Testing

*Sede Legale*  
Cascina Traversagna, 21  
20030 SENAGO (MI)  
*Direzione - Uffici - Laboratori*  
Viale Lombardia, 20  
20021 BOLLATE (MI)  
Tel. +39 02 383301  
Fax +39 02 3503940  
www.csi-spa.com

R.E.A. 1466310  
Reg. Imprese 352168/8620/18  
C.F./P.IVA IT11360160151  
Cap. Sociale euro 1.040.000



LAB N°0006  
Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

## RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE CLASSIFICATION REPORT 0695\DC\REA\16\_3

Rapporto di classificazione di reazione al fuoco del prodotto... :  
*Reaction to fire classification report of product*

**AL20X**

Descrizione ..... :  
*Description* .....

**Vedi pagina 2**  
**See page 2**

Per conto di/ *On behalf of* .....

**AITHON RICERCHE  
INTERNATIONAL S.r.l.**  
**Via Mazzini, 68**  
**21020 Ternate (VA)**

Indirizzo / *Address* .....

Norma tecnica ..... : **EN 13501-1 - Classificazione al fuoco di prodotti ed elementi da  
costruzione - Parte 1: Classificazione sulla base dei dati di prova  
derivati da prove di reazione al fuoco**

*Technical standard* ..... : **EN 13501-1 Fire classification of construction products and  
building elements - Part 1: Classification using test data from  
reaction to fire tests**

Data / *Date* ..... : **21/02/2017**



1. DATI GENERALI / GENERAL DATA :

Identificazione delle norme di riferimento / Standard reference identification:

- EN 13501-1:2007+A1:2009 - Classificazione al fuoco di prodotti ed elementi da costruzione - Parte 1: Classificazione sulla base dei dati di prova derivati da prove di reazione al fuoco  
*EN 13501-1:2007+A1:2009 - Fire classification of construction products and building elements - Part 1: Classification using test data from reaction to fire tests.*
- EN ISO 11925-2:2010 - Prove di reazione al fuoco - Accendibilità dei prodotti sottoposti all'attacco diretto della fiamma - Parte 2: Prova con l'impiego di una singola fiamma.  
*EN ISO 11925-2:2010 - Reaction to fire tests - Ignitability of products subjected to direct impingement of flame - Part 2: Single-flame source test.*
- EN 13823:2010+A1:2014 - Prove di reazione al fuoco prodotti edilizi - Prodotti edilizi escluse le pavimentazioni esposti ad un attacco termico di un singolo elemento in combustione  
*EN 13823:2010+A1:2014 - Reaction to fire tests for building products - Building products excluding floorings exposed to the thermal attack by a single burning item.*

2. IDENTIFICAZIONE DELLE PROCEDURE / PROCEDURES IDENTIFICATION

- Procedura normalizzata / Standard procedure .....: **SI / YES**
- Controllo calcoli e trasferimento dati / Calculation and data transfer check.....: **SI / YES**

3. DETTAGLI DEL PRODOTTO CLASSIFICATO / DETAILS OF CLASSIFIED PRODUCT

3.1 Natura e impiego / Nature and end use application :

Il prodotto **AL20X** è definito come un prodotto verniciante antincendio. La sua classificazione è valida per le seguenti condizioni di impiego:

*The product **AL20X** is defined as a flame retardant painting product. Its classification is valid for the following end use application(s):*

- Verniciatura supporti in legno per pareti o soffitti
- *Wood substrates painting for walls or ceilings*

3.2 Descrizione / Description:

Il prodotto è compiutamente descritto nei rapporti di prova in sussidio della classificazione elencati in 5.1

*The product is fully described in the test reports in support of the classification listed in 5.1.*

4. DICHIARAZIONI / STATEMENTS

- Questo rapporto di classificazione definisce la classificazione assegnata al prodotto indicato in copertina secondo le procedure stabilite nella norma EN 13501-1.
- *This classification report defines the classification assigned to the product mentioned on the cover in accordance with the procedures given in EN 13501-1.*
- I risultati di prova contenuti nel presente rapporto di classificazione si riferiscono esclusivamente al campione provato
- *Test results contained in this classification report relate only to the specimens tested.*
- Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione del Responsabile di Laboratorio
- *The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the Managing Director.*



5 RAPPORTI DI PROVA E RISULTATI DI PROVA IN SUPPORTO DI QUESTA CLASSIFICAZIONE  
TEST REPORTS AND TEST RESULTS IN SUPPORT OF THIS CLASSIFICATION

5.1 Rapporti di prova / test reports

| Nome del laboratorio /<br>Name of laboratory | Nome del Committente /<br>Name of sponsor | Numero di<br>Identificazione del<br>rapporto di prova /<br>Test report ref. No. | Metodo di prova /<br>test method |
|--|---|---|----------------------------------|
| CSI S.p.A.                                   | AITHON RICERCHE<br>INTERNATIONAL S.r.l.   | 0695/DC/REA/16_1  | EN 13823                         |
| CSI S.p.A.                                   | AITHON RICERCHE<br>INTERNATIONAL S.r.l.   | 0695/DC/REA/16_2  | EN ISO 11925-2                   |

5.2 Risultati di prova per prodotti da costruzione esclusi i pavimenti  
Test results for construction products except floorings

| Metodo di prova<br>Test method   | Parametro<br>Parameter   | Numero di<br>prove<br>Number of<br>tests | Risultati / Results  |   |
|--|--|--|--|---|
|  |  |  | Parametri<br>continui<br>media /<br>Continuous<br>parameter<br>average [m] | Parametri di<br>conformità /<br>Compliance<br>parameter |
| <b>EN ISO11925-2</b><br>Attacco della fiamma in<br>superficie<br>Surface flame attack<br>Applicazione 30 s / 30 s exposure | Fs ≤ 150 mm  | 6  | (-)  | S/Y   |
| Attacco della fiamma<br>all'estremità<br>Edge flame attack<br>Applicazione 30 s / 30 s exposure                            | Fs ≤ 150 mm  | 6  | (-)  | S/Y   |
| Gocce/parti accese /<br>Flaming droplets/particle  | Innesco della<br>carta da filtro/<br>Ignition of the<br>filter paper | 12                                       | (-)  | N/N   |
| <b>EN 13823</b>  | FIGRA <sub>0,2MJ</sub>   | 3  | 26,4   | (-)   |
|  | FIGRA <sub>0,4MJ</sub>   |  | 26,4   | (-)   |
|  | LFS < Edge   |  | (-)  | S/Y   |
|  | THR <sub>600s</sub> [MJ]   | 3,3                                      | (-)  |   |
|  | SMOGRA<br>[m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> ]                          | 3  | 1,0  | (-)   |
|  |  |  | 47,9   | (-)   |
| Gocce/parti<br>accese<br>Flaming<br>droplets/<br>particles   |  | 3  | (-)  | N/N   |

Solo la copia completa di questo Rapporto di Classificazione permette un normale impiego dei risultati /  
Only the full copy of this classification report allows a normal use of results



5. CLASSIFICAZIONE E CAMPO DIRETTO DI APPLICAZIONE  
CLASSIFICATION AND DIRECT FIELD OF APPLICATION

5.1 Riferimenti e campo diretto di applicazione / Reference and direct field of application

Questa classificazione è stata condotta conformemente alla clausola 8.2 della EN 13501-1:2007+A1:2009.  
This classification has been carried out in accordance with clause 8.2 of EN 13501-1: 2007+A1:2009.

5.2 Classificazione / Classification

Il prodotto **AL20X** in relazione al suo comportamento alla reazione al fuoco è classificato:  
The product **AL20X** in relation to its fire reaction behaviour is classified.

**B**

La classificazione aggiuntiva in relazione allo sviluppo di fumo è:  
The additional classification in relation to smoke production is:

**s1**

La classificazione aggiuntiva in relazione alle gocce/particelle accese è:  
The additional classification in relation to flaming droplets/particles is:

**d0**

Il formato per la classificazione di reazione al fuoco per i prodotti da costruzione eccetto i pavimenti è la seguente:  
The format of the reaction to fire classification for construction products except flooring is:

| Comportamento al fuoco<br><i>Fire behaviour</i> | Sviluppo di fumo<br><i>Smoke production</i> | Parti infiammate<br><i>Flaming droplets</i> |
|---|---|---|
| <b>B</b>  | <b>s 1</b>                                  | <b>d 0</b>                                  |

5.3 Campo di applicazione / Field of application

Questa classificazione è valida per le seguenti condizioni di impiego /  
This classification is valid for the following end use conditions:

- Su supporti in legno di densità maggiore o uguale a 390 kg/m<sup>3</sup>  
*On wood substrate with density equal or more than 390 kg/m<sup>3</sup>*
- Peso per unità di superficie vernice 250 g/m<sup>2</sup>  
*Mass unit area paint 250 g/m<sup>2</sup>*
- Presenza di intercapedine dietro al campione di 40 mm  
*Presence of 40 mm gap on the back of the sample*



LIMITAZIONI / LIMITATIONS

5.4 Avvertimento / Warning

Questo documento non rappresenta un'approvazione di tipo od una certificazione del prodotto  
*This document does not represent type approval or certification of the product.*

DATA  
Date

Settore Fisica della Combustione  
*Physics of Combustion Sector*

Area Testing  
*Testing Area*

21/02/2017

Lorenzo Zavaglio

Paolo Fumagalli

Documento firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs. N. 82 del 7 Marzo 2005 e successive modifiche  
*Digitally signed document in accordance with Legislative Decree n. 82 dated March 7<sup>th</sup> 2005 and subsequent amendments.*