

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 0944\DC\REA\16_3

Rapporto di classificazione di reazione al fuoco del prodotto... :

AL20X

Reaction to fire classification report of product

Descrizione..... :

Vedi pagina 2

Description.....

See page 2

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

AITHON RICERCHE

Indirizzo / Address..... :

INTERNATIONAL S.r.l.

Via Mazzini, 68

21020 Ternate (VA)

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..... : **10/02/2017**

Mod. 04AS/11 - Rev. 9

Società a socio unico soggetto
ad attività di direzione
e coordinamento di IMQ SpA



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 antiricendio. 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.*

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 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 / Name of laboratory	Nome del Committente / Name of sponsor	Numero di Identificazione del rapporto di prova / Test report ref. No.	Metodo di prova / test method
CSI S.p.A.	AITHON RICERCHE INTERNATIONAL S.r.l.	0944/DC/REA/16_1	EN 13823
CSI S.p.A.	AITHON RICERCHE INTERNATIONAL S.r.l.	0944/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 Test method	Parametro Parameter	Numero di prove Number of tests	Risultati / Results	
			Parametri continui media / Continuous parameter average [m]	Parametri di conformità / Compliance parameter
EN ISO11925-2				
Attacco della fiamma in superficie Surface flame attack Applicazione 30 s / 30 s exposure	$F_s \leq 150$ mm	6	(-)	S/Y
Attacco della fiamma all'estremità Edge flame attack Applicazione 30 s / 30 s exposure	$F_s \leq 150$ mm	6	(-)	S/Y
Gocce/parti accese / Flaming droplets/particle	Innesco della carta da filtro/ Ignition of the filter paper	12	(-)	N/N
EN 13823				
	FIGRA _{0,2MJ}	3	112,8	(-)
	FIGRA _{0,4MJ}		20,9	(-)
	LFS < Edge		(-)	S / Y
	THR _{600s} [MJ]		3,4	(-)
	SMOGRA [m ² /s ²]	3	3,4	(-)
	TSP _{600s} [m ²]		54,6	(-)
	Gocce/parti accese Flaming droplets/ 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:

s2

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 Fire behaviour		Sviluppo di fumo Smoke production		Parti infiammate Flaming droplets	
B	-	s	2	d	0

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/m³
On wood substrate with density equal or more than 390 kg/m³
- Peso per unità di superficie 470 g/m² (350 g/m² AL20X, 120 g/m² finitura F4X)
Mass unit area 470 g/m² (350 g/m² AL20X, 120 g/m² F4X finishing)
- Presenza di intercapedine dietro al campione di 40 mm
Presence of 40 mm gap on the back of the sample

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



Questa classificazione è anche valida, per i seguenti parametri del prodotto /
This classification is also valid, for the following product parameters:

Colore: bianco
Colour: white

6. LIMITAZIONI / *LIMITATIONS*

6.1 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

10/02/2017

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 7th 2005 and subsequent amendments.