

La nuova generazione di vernici ignifughe per legno
in classe 1 ad alto solido ed altissima resa

BLAZE-STOP

*The new generation of fireproof wood coatings
in class 1, high solid and yield*



PREMESSA

Per comprendere al meglio la normativa italiana in tema di prevenzioni incendi, che è probabilmente la più severa a livello Europeo, occorre dare una definizione di reazione al fuoco e di resistenza al fuoco.

La reazione al fuoco esprime il grado di partecipazione all'incendio dei prodotti quali, per esempio:

- tendaggi, coperte, copriletto, mobili imbottiti (sedie, poltrone, divani, divani-letto, materassi, ecc.)
- mobili non imbottiti (sedie, tavoli, scrivanie, mobili contenitori, banchi scolastici, ecc.);
- pareti, pavimenti, controsoffitti
- rivestimenti di pareti e soffitti
- vernici ignifughe applicate su materiali legnosi

Non è da confondere con la resistenza al fuoco (REI), espressa in minuti, che indica la capacità di un elemento di conservare, per un periodo di tempo stabilito, la richiesta stabilità e/o tenuta e/o isolamento termico al fuoco, e/o ogni altra prestazione attesa, garantendo la capacità portante (R), la tenuta ai fumi (E) ed il mantenimento di temperature accettabili sulla faccia non esposta alle fiamme (I). La resistenza al fuoco si applica ai soli prodotti destinati a essere incorporati o assemblati in modo permanente negli edifici e nelle altre opere di ingegneria civile come materiali da costruzione (muri, tetti, travi, pilastri) e non è oggetto di questa pubblicazione che riguarda solo i manufatti di arredo (come i mobili) che sono certificati da ASTRA VERNICI S.r.l.



PREMISE

For the best understand of the Italian Laws regarding the fire protection, which most likely are the most severe one among the European Union countries, we need to provide below a definition of the terms of fire reaction and fire resistance.

Fire reaction expresses the degree of participation of the fire of some products such as:

- curtains, blankets, upholstered furniture (chairs, armchairs, sofas, sofa-beds, mattresses, etc.)
- non upholstered furniture (chairs, tables, desk, cabinets, school desk, etc.);
- walls, floors, ceilings
- walls and ceilings covers.
- fireproof paint applied on wooden articles.

It has not to be confused with the fire resistance (REI), expressed in minutes, which indicates the ability of an element to retain, for a certain timing, the requested stability and / or sealing and / or thermal insulation to the fire, and/or any other expected performance, ensuring the carrier capacity (R), held to the smoke (E) and the level of acceptable temperatures on the unexposed face to fire (I). The fire resistance only applies to the products intended to be incorporated or assembled permanently in buildings and other civil engineering works such as building materials (walls, roofs, beams, pillars) and this is not the case of this publication, which it only applies to furniture's and related materials which are subject to the certification by ASTRA VERNICI.



PROTEGGERSI DAL FUOCO: FIRE PROTECTION: WHO MUST COMPLY IT IN ITALY (in Italia)

In alcuni luoghi (in genere edifici pubblici come scuole, ospedali, palestre, cinema, teatri, discoteche aeroporti, banche, strutture turistico alberghiere, centri di fitness, allestimenti fieristici, negozi, luoghi di culto, ecc.) è **fondamentale** che gli elementi di rivestimento e/o di arredo abbiano **comportamenti auto estinguenti** per i quali cioè una volta rimosso l'innesco termini la combustione.

L'obiettivo è di ritardare i tempi di propagazione del fuoco perché ogni minuto di rallentamento nella propagazione delle fiamme può essere determinante per salvare vite umane.

*In some places (usually public buildings such as schools, hospitals, gyms, cinemas, theaters, nightclubs airports, banks, tourist facilities including hotels, fitness centers, exhibitions centers, shops, libraries, etc..) **it is essential** that the layering elements and/or the furniture's have self-extinguishing properties in order to, once the trigger is removed, the combustion ends.*

The goal is to delay the timing of the fire as each minute of delay in the propagation of the flames can be decisive to save human lives.



CLASSIFICAZIONE DI REAZIONE AL FUOCO DEI PRODOTTI VERNICIANTI IGNIFUGHI APPLICATI SU MATERIALI LEGNOSI

Le **classificazioni di reazione** al fuoco vigenti in Italia, con esclusione dei prodotti soggetti alla direttiva CEE/89/106, sono le seguenti:

- classe 0 (zero) per i materiali non combustibili (marmo, cemento, gesso, metalli);
- **classe 1** (la più severa per quei materiali combustibili che adeguatamente trattati, superano nel modo migliore alcune prove standard)
- classi 2 - 3 - 4 e 5 per i materiali combustibili (eccetto i mobili imbottiti);

Lo scopo delle nostre vernici **BLAZE-STOP** è quindi quello di **opporsi**, rallentandola, **alla**

CLASSIFICATION OF FIRE REACTION OF FIRE-RESISTANT COATINGS APPLIED WOODEN MATERIALS

*In Italy, except for the products subject by the Directive CEE/89/106, the **fire reaction classes**, are:*

- *Class 0 (zero) for non-combustible materials (marble, concrete, plaster, metals);*
- ***Class 1** (the most severe one for those combustible materials that properly treated pass standard tests)*
- *Class 2 - 3 - 4 and 5 for combustible materials (except upholstered furniture);*

*The purpose of our paints **BLAZE-STOP** is to oppose, by slowing it down, **the rate of***

velocità di diffusione del fuoco.

La divisione in classi, originariamente nata per aumentare la sicurezza dei locali di spettacolo, è stata in seguito estesa anche ad altre attività (vedi capitolo precedente) con notevole successo, perché nei locali dove sono stati applicati i nostri prodotti non riescono a propagarsi facilmente neanche gli incendi dolosi, che si estinguono appena è rimosso o esaurito l'innesco.

Quindi, in base alla norma **UNI 9796/CNVVF/CCI** un **prodotto verniciante ignifugo** può modificare la classe di reazione al fuoco dei materiali legnosi sul quale è applicato.

La norma si applica ai prodotti vernicianti ignifughi destinati ad essere applicati su materiali legnosi ad eccezione di:

- materiali impiallacciati con tranciati o sfogliati di legno mediante collanti a base di resine di tipo termoplastico;
- assemblati a struttura cellulare (esempio: il nido d'ape) o listellare includenti cavità d'aria o riempite con materiali di natura eterogenea (esempio: il rattan: infatti, per la sua struttura tubolare con cavità d'aria, non può essere reso ignifugo da alcun tipo ignifugo omologata).

Per ciò che concerne le **sedie in legno a struttura rigida** (non imbottite) non è possibile ottenere il certificato ignifugo dal produttore del prodotto verniciante poiché, in base alla normativa, la certificazione deve riguardare l'intero manufatto verniciato e non unicamente il prodotto verniciante e quindi deve essere richiesta direttamente dal produttore del manufatto.

diffusion of the fire.

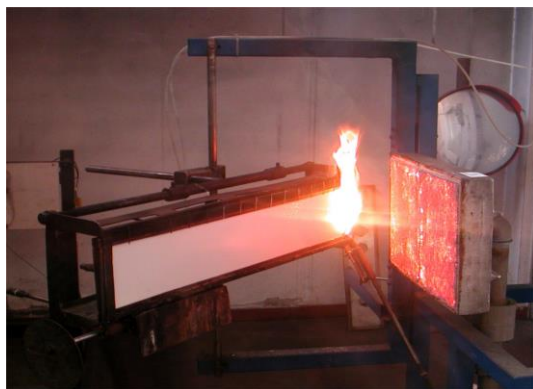
The division into classes, originally created to increase the safety of the shows buildings, it was later extended to other activities (see previous chapter) with remarkable success, as where our products are applied, the flames fail to propagate even when arson fire occurs, and even so the flames are self-extinguished as soon as the trigger is removed or exhausted.

*So that, according to the UNI 9796/CNVVF/CCI, a **fire retardant coating** such ours can change the class of fire reaction of the wooden article on which it is applied on.*

*The guidance applies to fire-retardant coatings intended for wood **with the exception of**:*

- Veneered materials with foil glued by adhesives based on thermoplastic resins;*
- Materials with a cellular structure (example: the "honeycomb" ones) or block board including air cavities or cavities filled with a heterogeneous material (example: rattan wood: for its tubular structure with air cavities, it cannot be fire-proofed by any type of approved fire retardant).*

*As for the **wooden chairs with a rigid structure** (not padded), in Italy, they cannot get the certificate with the fire retardant paint only because, according to the exiting law, the certification must cover the entire article and not only the coating's; therefore, in this particular case (chairs), the certificate must be required directly from the manufacturer of the product (chair manufacturer) on the entire article.*



Test di resistenza al fuoco secondo la norma UNI
Fire resistance test according to the UNI standards

Secondo la Normativa Italiana (D.M. 6 marzo 1992) i prodotti vernicianti ignifughi utilizzabili nelle attività soggette alle norme di prevenzione incendi devono essere omologati. L'omologazione è rilasciata solamente dal Ministero dell'interno a seguito del certificato di prova in cui è indicata la classe di reazione al fuoco.

According to the Italian law regulation (D.M. 6 March 1992), the fire-retardant coatings used in activities subject to fire prevention rules must be approved in advance. The approval shall be granted only by the Ministry of the Interior as a result of the test certificate that certifies the class of reaction to fire.

LA CERTIFICAZIONE DEL PRODOTTO

La determinazione della reazione al fuoco, secondo il DM 06/03/1992, viene eseguita in ottemperanza al metodo UNI 9796, che può essere così riassunto:

- a) Il prodotto viene applicato su un pannello in MDF (Medium Density Fiberboard) di 4 mm certificato come "non ignifugo (classe 4 o 5)".
- b) Si pone tale pannello verniciato in prossimità di una piastra incandescente contemporaneamente ad una fiamma libera che agisce ad una estremità di questo, allo scopo di simulare sia l'innesco della combustione sia le condizioni che si vengono a formare durante un incendio in ambiente chiuso.
- c) Misurando alcuni parametri come velocità di propagazione della fiamma, estensione della zona bruciata ed altri ancora si attribuisce la classe di reazione della vernice ignifuga.

THE CERTIFICATION OF THE PRODUCT

The determination of the reaction to fire, according to the DM 06/03/1992, is performed in accordance with the UNI 9796 standard, resumed as follows:

- a) The product is applied on a MDF board (Medium Density Fiberboard) of 4 mm certificated as "non-flame-retardant" (it must be class 4 or 5).
- b) The painted panel is placed close of a glowing plate with a flame that simultaneously acts at the end of this, to simulate both the initiation of the combustion both the conditions that are can be found during a fire in a closed room.
- c) By measuring some parameters such as speed of flame propagation, the extension of the burned area and some others more is attributed the class of fire retardant paint.



Test di resistenza al fuoco secondo la norma UNI 9796 (provino a sinistra = conforme, provino a destra= non in classe 1)
Fire resistance test according to the UNI 9796 standard (specimen on the left = class 1 compliant, specimen on the right = non in class 1)

CAMPI DI APPLICAZIONE

I nostri poliuretani a due componenti ignifughi BLAZE-STOP si adattano a molteplici applicazioni di arredamenti interni come rivestimenti, mobili, porte, perlinature ed altro, con caratteristiche e modalità d'uso assolutamente comparabili ai migliori cicli tradizionali.

Inoltre questi prodotti si caratterizzano per:

- Ampio spettro di utilizzo (spruzzo, velo, pennello, rullo)
- Eccellente grado di finitura ed uniformità del prodotto
- Elevata resistenza all'ingiallimento nel tempo (UNI 9427/89)
- Elevata elasticità
- Elevata resistenza ai liquidi freddi (macchie) secondo la EN 12720/97
- Elevata durezza superficiale
- Elevata resa di prodotto (minima quantità di prodotto da applicare)
- Risparmio economico (poco prodotto da applicare sul supporto)
- Facilità di impiego (catalisi 1:1 in peso e minima diluizione)

APPLICATION

Our 2 component flame-retardant polyurethane cycles BLAZE-STOP are suitable for several applications such as interior paneling, furniture, doors and more, with characteristics and ease of use that make them comparable to the best traditional cycles.

In nutshell they are characterized by:

- Wide range of uses (spray, curtain coatings, brush, roller)*
- Excellent level of finishing's and uniformity of the dried film of product*
- Light fastness (according to the UNI 9427/89)*
- High flexibility*
- Resistance to cold liquids (according to EN 12720/97)*
- High mar and scratch hardness*
- High yield (little quantity of product to be applied)*
- Cost savings*
- Ease of use (curing ratio 1:1 by weight with little reduction)*

PROCEDURA PER IL RILASCIO DELLA DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALL'UTILIZZATORE

1) ASTRA VERNICI rilascia all'utilizzatore del prodotto (il verniciatore), dopo la compilazione da parte di questo di uno specifico modulo prestampato consegnato insieme al materiale e spedito indietro via fax ad ASTRA, un certificato di conformità attestante la corrispondenza del prodotto al campione omologato in sede ministeriale.

Il certificato contiene:

- Identificazione dell'utilizzatore
- Identificazione dei prodotti e documento o fattura di consegna
- Dati di conformità dei prodotti (apposti anche sull'etichetta)
- Indicazione del periodo di validità dell'efficacia del prod. dell'applicazione (cinque anni, come previsto dalla legge).

STEPS FOR THE RELEASE OF THE DECLARATION OF CONFORMITY TO THE FINAL USER

1) ASTRA VERNICI releases, to the user of the product (the painter), after he has filled a specific form that comes together with the delivered material and faxed or email back to ASTRA, a compliance certificate attesting that the product used is the same as the specimen and it has been approved by the Italian Ministry.

The certificate contains:

- Identification of the user
- Identification of the products and delivery document or invoice
- Conformity data of the products (also printed on the label)
- Indication of the period of validity of the product from the application (five years, as required by law).

2) L'utilizzatore del prodotto (il verniciatore) a sua volta rilascia al suo committente un'attestazione in cui dichiara di aver eseguito l'applicazione a regola d'arte secondo le prescrizione del produttore, unitamente al certificato di conformità rilasciato da ASTRA VERNICI.

Le modalità di utilizzo sono quelle fornite da ASTRA VERNICI nella sua scheda tecnica al quale l'utilizzatore dovrà scrupolosamente attenersi.

2) *The user of the product (the painter) releases to his client a certificate stating that he has worked according to prescription of the manufacturer, together with the certificate of conformity issued by ASTRA VERNICI.*

The instructions for the use provided by ASTRA VERNICI are the TDS (technical data sheets) to which the user must strictly conform.

CONFEZIONI

I prodotti della serie **BLAZE-STOP** sono disponibili in confezioni di metallo da Kg.25 e Kg.5 netti.

PACKAGING

BLAZE-STOP are available in 25 Kg and 5 Kg net metal containers.

DURATA PRODOTTO

12 mesi se conservato in ambiente fresco e nei contenitori originali e sigillati.

SHELF LIFE

12 months if stored in a cool and in the original and sealed containers.

ETICHETTATURA

I prodotti della serie **BLAZE-STOP**, pur essendo "a base di solvente", per la loro speciale formulazione, ai sensi delle direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e successive modifiche ed adeguamenti, per il loro minimo contenuto e per la comprovata bassa pericolosità dei solventi in formula, non espongono in etichetta simboli di pericolosità e non sono classificati come NOCIVI o IRRITANTI né FACILMENTE INFIAMMABILI.

LABELING

Despite being "solvent-based" products, the BLAZE-STOP, due to their special formulation, in accordance with Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC and following amendments, thanks to their minimum content of dangerous solvents, do not perform dangerous symbols and therefore are not classified as HARMFUL or IRRITATING or HIGHLY FLAMMABLE.

AVVERTENZE

ASTRA VERNICI S.r.l. è responsabile della corrispondenza della vernice fornita rispetto a quella omologata mentre l'utilizzatore è responsabile affinché siano seguite scrupolosamente le modalità di utilizzo definite da ASTRA VERNICI.

Per coloro i quali non hanno avuto esperienze precedenti in questi lavori, consigliamo di richiedere preventivamente il capitolato del locale con allegata la pratica antincendio dei VVFF.

WARNINGS

ASTRA VERNICI S.r.l. is responsible for the supplied coating while the user is responsible for ensuring that the coatings procedures and the applied quantities are strictly followed according by ASTRA VERNICI requirements.

For the customers not experienced in fire proof wooden coatings, we recommend to prior interact with their local the fire brigade to check with them everything.

DETTAGLIO CICLI IGNIFUGHI

Con il prodotti della serie BLAZE-STOP (trasparente o bianco, opaco o lucido) il quantitativo di prodotto umido da applicare per ottenere la classe 1 di reazione al fuoco è davvero minimo (400 gr/m² in totale di prodotto "umido"), pur mantenendo elevatissime caratteristiche di resistenza chimico-fisica e di trasparenza (la versione trasparente).

DETAILS OF FIREPROOF PAINTING CYCLES

With the BLAZE-STOP line (available in clear or white, mat and glossy version) the "wet" quantity of the product to be applied to be in class 1 fire reaction is really little (400 g / m² in total product "wet") and, at the same time, this quantity ensures high chemical & physical resistance and transparency (the clear version).

CICLO TRASPARENTE

(totale 3 mani per 400 gr./m² complessivi di prodotto umido)

CLEAR FINISHINGS

(3 layers in total for 400 gr./m² of wet product)

BLAZE-STOP FONDO TRASPARENTE (clear base coat) (catalizz. al 100% in peso con BAZESTOP B e dil. al 10% con BLAZETHINNER) (cured with 100% in weight of BAZESTOP B and reduced with 10% of BLAZETHINNER)	2 mani da 150 gr./m ² (di prodotto umido) 2 layers of 150 gr./m ² each (of wet mixture)
Dopo essiccazione del fondo procedere a carteggiatura tradizionale After the total drying of the base coat, sand as usual	
BLAZESTOP FINITURA TRASPARENTE* (catalizz. al 100% in peso con BAZESTOP B e dil. al 5-10% con BLAZETHINNER) (cured with 100% in weight of BAZESTOP B and reduced with 5-10% of BLAZETHINNER)	1 mano da 100 gr./m ² (di prodotto umido) 1 layer of 100 gr./m ² (of wet mixture)

CICLO LACCATO BIANCO

(totale 3 mani, per 400 gr./m² complessivi di prodotto umido)

WHITE FINISHINGS

(3 layers in total for 400 gr./m² of wet product)

BLAZESTOP FONDO BIANCO (catalizz. al 100% in peso con BAZESTOP B e dil. al 10% con BLAZETHINNER) (cured with 100% in weight of BAZESTOP B and reduced with 10% of BLAZETHINNER)	2 mani da 150 gr./m ² (di prodotto umido) 2 layers of 150 gr./m ² each (of wet mixture)
Dopo essiccazione del fondo procedere a carteggiatura tradizionale After the total drying of the base coat, sand as usual	
BLAZESTOP FINITURA BIANCA* (catalizzato al 100% in peso con BAZESTOP B e diluito al 10% con BLAZETHINNER) (cured with 100% in weight of BAZE-STOP B and reduced with 10% of BLAZE-THINNER)	1 mano da 100 gr./m ² (di prodotto umido) 1 layer of 100 gr./m ² (of wet mixture)

* disponibile nelle opacità di 30 gloss (opaco) e 90 gloss (lucido)

* available in di 30 gloss (mat look) and 90 gloss (glossy)

Nota: tutti i prodotti applicati a spruzzo perdono circa il 20-30% di prodotto in "overspray". Anche in fase di carteggiatura si hanno perdite di prodotto. Consigliamo perciò di aumentare la percentuale di prodotto umido applicato sul supporto per ottenere la quantità certificata.

Note: all the products sprayed lose about 20-30% in "overspray". Also during the sanding process there are losses. We therefore recommend to take this into consideration in order to reach wet product necessary for the certificate.



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO, DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE
DIREZIONE CENTRALE PER LA PREVENZIONE E LA SICUREZZA TECNICA

AREA V - PROTEZIONE PASSIVA

SETT. REAZIONE AL FUOCO

CERTIFICATO DI PROVA

n. RFV/188

Pratica n. 3303/29/08

REAZIONE



emesso ai sensi del decreto del Ministero dell'Interno del 6 marzo 1992 recante "Norme tecniche e procedurali per la classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei prodotti vernicianti ignifughi applicati su materiali legnosi" (G.U. n.66 del 19/03/1992).

Visto l'esito degli accertamenti effettuati secondo la norma CNVVF/UNI 9796,

si certifica che al

PRODOTTO VERNICIANTE IGNIFUGO

prodotto da:

ASTRA VERNICI S.R.L.

Via Dell'Industria n. 4 - 24052 Azzano San Paolo (BG)

denominato:

BLAZESTOP TRASPARENTE

è attribuita la

CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO: 1 (UNO)

Il presente certificato è valido unicamente per la campionatura sottoposta a prova

Data - 3 FEB. 2010

Il Responsabile Tecnico
Ispezioni Antincendi
(Per. Ing. Renato MANDI)



Il Direttore di Settore
Direttore Vice Dirigente
(Dott. Ing. Giuseppe PARDIANO)



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO, DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE
DIREZIONE CENTRALE PER LA PREVENZIONE E LA SICUREZZA TECNICA

AREA V - PROTEZIONE PASSIVA

SETT. REAZIONE AL FUOCO

CERTIFICATO DI PROVA

n. RPV/ 189

REAZIONE A

Pratica n. 3303/ 30 / 08



emesso ai sensi del decreto del Ministero dell'Interno del 6 marzo 1992 recante "Norme tecniche e procedurali per la classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei prodotti vernicianti ignifughi applicati su materiali legnosi" (G.U. n. 66 del 19/03/1992).

Visto l'esito degli accertamenti effettuati secondo la norma CNVVF/UNI 9796.

si certifica che al **PRODOTTO VERNICIANTE IGNIFUGO**
prodotto da: **ASTRA VERNICI S.R.L.**
Via Dell'Industria n. 4 - 24052 Azzano San Paolo (BG)
denominato: **BLAZESTOP BIANCO**
è attribuita la **CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO: 1 (UNO)**

Il presente certificato è valido unicamente per la campinatura sottoposta a prova.

Data **1-3 FEB. 2010**

Il Responsabile Tecnico
Ispezioni Antincendi
(Per Ind. Renato M. DILE)
Renato M. DILE



Il Direttore di Settore
Dipartimento dei Vigili del Fuoco
(Dott. Ing. Giuseppe D. DI AZZO)
G. Di Azzo



ASTRA VERNICI S.r.l.
Via Dell'Industria, 4 - 24052 Azzano S. Paolo (BG) Italy
Tel. +39 035.530019 Fax. +39 035.531714

info@astravernici.it
www.astravernici.it