

RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE N. 375854*CLASSIFICATION REPORT No. 375854*

Cliente / Customer

KRYPTON CHEMICAL ITALIA S.r.l.

Via Polesine, 8 - Zona Industriale Padule - 06024 GUBBIO (PG) - Italia

Oggetto / Item*

**sistema poliureico bicomponente a base di isocianati e ammine
denominato "RAYSTON FIRE E"***bi-component, polyurea system made up of isocyanates and amines
named "RAYSTON FIRE E"*

Attività / Activity

**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 13501-1:2019***fire classification of construction products and building elements -
part 1: classification using data from reaction to fire tests in
accordance with standard UNI EN 13501-1:2019*

Risultati / Results

**Classificazione
Classification
B - s2, d0**

(*) secondo le dichiarazioni del cliente.
according to that stated by the customer.

Bellaria-Igea Marina - Italia, 9 ottobre 2020
Bellaria-Igea Marina - Italy, 9 October 2020

L'Amministratore Delegato
Chief Executive Officer

Commessa:

Order:
85500

Luogo dell'attività:

Activity site:
Istituto Giordano S.p.A. - Strada Erbosa Uno, 80 -
47043 Gatteo (FC) - Italia

Indice	Pagina
Definizione dell'oggetto classificato*	2
Descrizione dell'oggetto classificato*	2
Riferimenti normativi	2
Rapporti e risultati in supporto a questa classificazione	2
Classificazione e campo di applicazione	3
<i>Contents</i>	<i>Page</i>
<i>Definition of classified item*</i>	<i>2</i>
<i>Description of classified item*</i>	<i>2</i>
<i>Normative references</i>	<i>2</i>
<i>Reports and results in support of this classification</i>	<i>2</i>
<i>Classification and field of application</i>	<i>3</i>

Il presente documento è composto da n. 4 pagine (in formato bilingue (italiano e inglese), in caso di dubbio è valida la versione in lingua italiana) e non può essere riprodotto parzialmente, estrapolando parti di interesse a discrezione del cliente, con il rischio di favorire una interpretazione non corretta dei risultati, fatto salvo quanto definito a livello contrattuale.

I risultati si riferiscono solo all'oggetto in esame, così come ricevuto, e sono validi solo nelle condizioni in cui l'attività è stata effettuata.

L'originale del presente documento è costituito da un documento informatico firmato digitalmente ai sensi della Legislazione Italiana applicabile.

This document is made up of 4 pages (in a bilingual format (Italian and English), in case of dispute the only valid version is the Italian one) and shall not be reproduced except in full without extrapolating parts of interest at the discretion of the customer, with the risk of favoring an incorrect interpretation of the results, except as defined at contractual level.

The results relate only to the item examined, as received, and are valid only in the conditions in which the activity was carried out.

The original of this document consists of an electronic document digitally signed pursuant to the applicable Italian Legislation.

Responsabile Tecnico: / Chief Technician:

Dott. Ing. Giombattista Traina

Responsabile del Laboratorio di Reazione al Fuoco: /
Head of Reaction to Fire Laboratory:

Dott. Ing. Giombattista Traina

Compilatore: / Compiler: Francesca Manduchi

Revisore: / Reviewer: Per. Ind. Andrea Golinucci

Pagina 1 di 4 / Page 1 of 4

Definizione dell'oggetto classificato*

Definition of classified item*

L'oggetto RAYSTON FIRE E è definito come un "sistema di protezione della superficie di calcestruzzo".

The item RAYSTON FIRE E is defined as a "surface protection system for concrete".

Descrizione dell'oggetto classificato*

Description of classified item*

Descrizione generale dell'oggetto <i>General description of the item</i>	Spessore <i>Thickness</i> [mm]	Peso specifico <i>Specific weight</i> [g/cm ³]	Colore <i>Colour</i>
sistema poliureico bicomponente a base di isocianati e ammine <i>bi-component, polyurea system made up of isocyanates and amines</i>	2,5	1,2	grigio (ral 7040) <i>grey (ral 7040)</i>

Riferimenti normativi

Normative references

Norma <i>Standard</i>	Titolo <i>Title</i>
UNI EN 1504-2:2005	Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture di calcestruzzo - Definizioni, requisiti, controllo di qualità e valutazione della conformità - Parte 2: Sistemi di protezione della superficie di calcestruzzo <i>Products and systems for the protection and repair of concrete structures - Definitions, requirements, quality control and evaluation of conformity - Part 2: Surface protection systems for concrete</i>
UNI EN ISO 11925-2:2005	Prove di reazione al fuoco - Accendibilità dei prodotti sottoposti all'attacco diretto della fiamma - Parte 2: Prova con l'impiego di una singola fiamma <i>Reaction to fire tests - Ignitability of products subjected to direct impingement of flame - Part 2: Single- flame source test</i>
UNI EN 13823:2014	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 <i>Reaction to fire tests for building products - Building products excluding floorings exposed to the thermal attack by a single burning item</i>
UNI EN 13501-1:2019	Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione - Parte 1: Classificazione in base ai risultati delle prove di reazione al fuoco <i>Fire classification of construction products and building elements - Part 1: Classification using data from reaction to fire tests</i>

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 cliente <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.	KRYPTON CHEMICAL ITALIA S.r.l.	375828	UNI EN ISO 11925-2:2005
Istituto Giordano S.p.A.	KRYPTON CHEMICAL ITALIA S.r.l.	375829	UNI EN 13823:2014

(*) secondo le dichiarazioni del cliente, ad eccezione delle caratteristiche espressamente indicate come rilevate; Istituto Giordano declina ogni responsabilità sulle informazioni e sui dati forniti dal cliente che possono influenzare i risultati.
according to that stated by the customer, apart from characteristics specifically stated to be measurements; Istituto Giordano declines all responsibility for the information and data provided by the client that may influence the results.

Risultati in supporto alla classificazione

Results in support of this classification

Metodo di prova <i>Test method</i>	Rapporto n. <i>Test No.</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 <i>Impingement of flame on the surface</i> Applicazione: 30 s <i>Exposure: 30 s</i>	375828	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	No <i>No</i>
UNI EN 13823:2014	375829	3	$FIGRA_{0,2MJ}$	70,362 W/s	N/A
			$FIGRA_{0,4MJ}$	58,810 W/s	N/A
			LFS < bordo <i>LFS < edge</i>	N/A	Sì <i>Yes</i>
			THR_{600s}	3,303 MJ	N/A
			SMOGR	21,718 m ² /s ²	N/A
			TSP_{600s}	105,691 m ²	N/A
			Gocce/particelle incendiate <i>Flaming droplets /particles</i>	N/A	No <i>No</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 13501-1:2019.

This classification is assigned in accordance with standard UNI EN 13501-1:2019.

Classificazione

Classification

L'oggetto "RAYSTON FIRE E", in relazione al suo comportamento di reazione al fuoco, è classificato:

The item "RAYSTON FIRE E", 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:

s2

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 - s2, d0

Campo di applicazione

Field of application

Questa classificazione è valida per i seguenti parametri dell'oggetto:

This classification is valid for the following item parameters:

Colore <i>Colour</i>	grigio (ral 7040) <i>grey (ral 7040)</i>
-------------------------	---

e per le seguenti condizioni di uso finali:

and for the following end use applications:

Tipo di installazione <i>Type of installation</i>	applicato su substrato <i>applied on substrate</i>
Tipo di substrato <i>Type of substrate</i>	materiale in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0 o A1 e di massa volumica $\geq 1350 \text{ kg/m}^3$ <i>material of reaction to fire class A2-s1,d0 or A1 and density $\geq 1350 \text{ kg/m}^3$</i>

Limitazioni

Limitations

Questo rapporto di classificazione è valido fintanto che la composizione e la struttura dell'oggetto, così come le norme di prova e di classificazione, non cambino.

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

This classification report is valid as long as the item composition and structure, as well as test and classification standards, remain unchanged.

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

Nota del laboratorio

Note from the laboratory

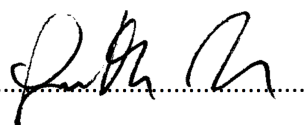
La classificazione è stata determinata senza tenere conto dell'incertezza di misura, come previsto dalla norma di riferimento.

The classification has been determined without taking in account the uncertainty of measurement, as stated in the reference standard.

Il Responsabile Tecnico

Chief Technician

(Dott. Ing. Giombattista Traina)



Il Responsabile del Laboratorio
di Reazione al Fuoco

Head of Reaction to Fire Laboratory

(Dott. Ing. Giombattista Traina)

