

DIVISIONE: **COSTRUZIONI**
DIVISION:

LABORATORIO: **REAZIONE**
LABORATORY:

RAPPORTO DI PROVA <i>(Test Report)</i>	Pag. di/of 1/5 pag.
N° 0754\DC\REA\13 Rev. 1	Data: Date: 27/11/2013

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE:
SPECIMEN DESCRIPTION:

Nome commerciale : **K-Flex ST**
Product Name

Descrizione : **Vedi pag. 2/See pag. 2**
Description

DATI IDENTIFICATIVI DEL CLIENTE:
CLIENT:

Nome / Name : **L' ISOLANTE K-FLEX S.r.l.**

Indirizzo / Address : **Via Leonardo Da Vinci, 36**

Città / City : **20877 Roncello (MB)**

NORMA DI RIFERIMENTO:
REFERENCE STANDARD:

Norma Tecnica / *Technical standard*: **Part 5 - Test for surface flammability**

Regola tecnica / *Technical rule*: **Resolution MSC.307(88) – Adoption of the international code for application of fire test procedures, 2010 (2010 FTP CODE)**

<p>DISTRIBUZIONE ESTERNA: OUTSIDE DISTRIBUTION:</p> <p style="text-align: center;">Originale cliente <i>Original : Client</i></p>	<p>DISTRIBUZIONE INTERNA: INSIDE DISTRIBUTION:</p> <p style="text-align: center;">Copia capo laboratorio <i>Copy: Head of laboratori</i></p>
--	---

ENTE DI ACCREDITAMENTO:
ACCREDITATION BODY:

Mod.37 - Rev.8 - Società a Stato Unico soggetto ad attività di direzione e coordinamento di IMQ spa

DATI GENERALI / GENERAL DATA :

- Data ricevimento campioni / *Product supply date*: **18.10.2013**
- Data esecuzione prove / *Date of test*: **26.11.2013**
- Identificazione delle norme di riferimento: **IMO Res. MSC.307(88) - Part 5**
Standard reference identification **ISO 5658-2:2006**
- Campionamento / *Sampling*: **Provette ricavata dal laboratorio su materiale siglato da ispettore CSI.**
Specimens taken by the laboratory on material signed by CSI auditor.
- Prova di Reazione al fuoco secondo la metodologia...: **IMO Res. MSC.307(88) - Part 5**
Reaction fire test methodology **ISO 5658-2:2006**
- Condizionamento / *Conditioning*: **23±2 °C – 50±10% u.r. per 168 ore**
23±2°C – 50±10% r.h. for 168 hours
- Procedura normalizzata / *Standard procedure*: **SI / Yes**
- Deviazione dai metodi di prova: **NO / No**
Standard procedure deviation
- Controllo calcoli / *Calculation check*: **SI / Yes**

CAMPIONI ANALIZZATI / SAMPLES TESTED:

- 3 Provette campione denominate / *3 Specimens of sample identified:*

K-Flex ST

Descrizione: **Elastomero espanso per isolamento**
Description: **Elastomeric foam insulation**

Spessore: **50 mm**
Thickness: **50 mm**

Densità: **55±5 kg/m³**
Density: **55±5 kg/m³**

Allestimento del campione / *Specimen mounting and fixing:*
Incollato su supporto in acciaio. Colla utilizzata K-Flex 414.
Glued on steel substrate. K-Flex 414 adhesive used.

DICHIARAZIONE / DECLARATIONS :

- I risultati di prova contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.
Test results contained in this test report relate only to specimens tested.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione del Responsabile del Centro.
The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the Managing Director.
- I dati tecnici riportati nella descrizione del campione sono desunti dalla scheda tecnica allegata dal cliente al campione di prova.
The technical data reported on the specimen description are taken from client technical sheet
- Questi risultati di prova si riferiscono solo al comportamento del prodotto nelle particolari condizioni di questa prova e non vogliono essere l'unico criterio per accertare il potenziale rischio di incendio del prodotto in utilizzo.
These test results relate only to the behaviour of the product under the particular conditions of this test, and they are not intended to be the sole criterion for assessing the potential fire hazard of the product in use.

RISULTATI / RESULTS:

- Metodo di prova / *Test method:*
IMO Res. MSC.307(88) - Part 5

Identificazione della provetta/ Specimen identification	N. 1	N. 2	N. 3	Media Mean
Posizione della fiamma pilota / <i>Pilot flame position</i>	Non innescante / <i>Non impinging</i>	Non innescante / <i>Non impinging</i>	Non innescante / <i>Non impinging</i>	//
<i>Tempo di innesco / Ignition time</i> [s]	1	2	2	2
Tempo di spegnimento / <i>Flame out time</i> [s]	243	154	150	182
<i>Zona danneggiata / Extent of burn</i> [mm]	250	210	150	203
<i>Durata della prova / Test duration</i> [s]	600	600	600	600
Calore medio per la combustione sostenuta / <i>Average heat for substained burning</i> Q_{sb} [MJ/m ²]	1,574	1,027	2,847	1,816
Flusso di calore critico allo spegnimento <i>Critical heat flux at extinguishment</i> CFE [KW/m ²]	35,95	40,76	46,76	41,16
Totale del calore rilasciato <i>Total heat release</i> Q_t [MJ]	0,080	0,081	0,159	0,058
Picco del tasso di calore rilasciato <i>Peak of heat release rate</i> Q_b [kW]	0,77	0,51	0,62	0,63
Gocciolamento <i>Droplets</i>	Assente / <i>None</i>	Assente / <i>None</i>	Assente / <i>None</i>	Assente / None



RAPPORTO DI PROVA
(Test Report)

Pag.
di/of 5/5
pag.

N° 0754\DC\REA\13 Rev. 1

Data:
Date: 27/11/2013

CLASSIFICAZIONE / CLASSIFICATION:

Il campione in esame **soddisfa** i requisiti della prova (par. 3 IMO Res. MSC.307(88) - Part 5)
*The sample tested **complies** with the test requirements (par. 3 IMO Res. MSC.307(88) - Part 5)*

Il Calore Totale Rilasciato (Q_t) non è superiore a 0,2 MJ ed il Picco del Tasso di Rilascio di calore (Q_b) non è superiore a 1,0 kW. Quindi, in accordo con il Paragrafo 2.7 dell'Allegato 2 alla Risoluzione IMO MSC 307(88), i campioni a cui si riferisce questo rapporto si considerano essere conformi alle prescrizioni della Parte 2 Paragrafo 2.2 della risoluzione IMO MSC 307(88).

The Total Heat Release (Q_t) is not more than 0,2 MJ and the Peak Heat Release Rate (Q_b) is not more than 1.0 kW. Therefore, in accordance with Paragraph 2.7 of Part 5 Annex 4 to IMO Resolution MSC 307(88), it is considered that the specimens covered by this report comply with the requirements of Paragraph 2 Part 2 to IMO Resolution MSC 307(88)

DATA
Date

RESP. DIVISIONE
Division Head

RESP. DEL CENTRO
Managing Director

27/11/2013

Paolo Mele

Pasqualino Cau