

RAPPORT D'ESSAI

TEST REPORT

Délivré à : <i>Issued to:</i>	INTERFLEX 21 bis Avenue du Général De Gaulle FRA – 83320 CARQUEIRANNE
Référence de la commande : <i>Reference of order:</i>	Bon pour accord du 29 octobre 2014 sur devis n° 2014/9424 <i>Agreement dated on 29 October 2014 on quotation No.2014/9424</i>
Objet : <i>Test specification:</i>	Détermination de la densité optique des fumées en enceinte unique. <i>Determination of optical density of the smokes by a single-chamber test.</i>
Documents de référence : <i>Specification documents:</i>	EN 45545-2 (mars 2013) <i>EN 45545-2 (March 2013)</i> Norme ISO 5659-2 (décembre 2012) <i>Standard ISO 5659-2 (December 2012)</i>
Désignation : <i>Designation:</i>	CRK 20
Identification des échantillons : <i>Identification of samples:</i>	Lot n° (non communiqué) prélevé le 25 octobre 2014 par Simon DERUY <i>Batch No. (not communicated) taken on 25 October 2014 by Simon DERUY</i>
Description des échantillons : <i>Description of samples:</i>	Page 2

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Reproduction of this document is only authorised in its unabridged version.

1. DESCRIPTION DES ECHANTILLONS SOUMIS A L'ESSAI
DESCRIPTION OF SAMPLES SUBMITTED TO THE TEST

Date de réception : 12 novembre 2014
Date of receipt: 12 November 2014

Présentation à réception : Eprouvettes carrées, 75 mm de côté
Presentation at receipt: Square specimen, 75 mm side

Informations données dans la fiche de renseignements fournie au LNE :
Information indicated in the information data sheet provided to LNE:

Producteur : DEWILDE
Producer: 155 Rue du Roncq
FRA – 59200 TOURCOING

Composition : Caoutchouc cellulaire néoprène ignifugé dans la
Composition: masse (3 mm; 140 kg/m³) + adhésif de fixation +
tôle inox (1 mm)
Cellular neoprene rubber, fire-retarded in mass (3 mm ;
140 kg/m³) + attach adhesive + stainless sheet (1 mm)

Procédé de fabrication : Caoutchouc cellulaire néoprène complexé sur
Manufacturing process: tôle inox par adhésif
Cellular neoprene rubber complexed on stainless sheet
with adhesive

Epaisseur testée : (4.0 ± 0.5) mm
Tested thickness:

Masse : Non communiqué (environ 8 kg/m² déterminé
Mass: par le LNE)
Not communicated (about 8 kg/m² determined by LNE)

Coloris testé(s) / existant(s) : Noir
Tested / available colour(s): Black

Etat des bords : Les bords n'ont pas subi de modification
Condition of the edges: Edges have not been modified

Etat de surface / face testée : Caoutchouc cellulaire néoprène
Surface finish / tested side: Cellular neoprene rubber

Suite du rapport page suivante.
Report to be followed on next page.

2. CONDITIONS DE REALISATION DES ESSAIS *TEST CONDITIONS*

Conditionnement des éprouvettes préalablement aux essais :

Specimens conditioning prior to the tests:

Température : $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ Humidité relative : $(50 \pm 5) \%$

Temperature: Relative humidity:

Durée : jusqu'à stabilisation de masse

Duration: until stabilization of mass

Essais réalisés : le : 17 novembre 2014 Par : Mélinda AYRAULT

Tests performed: on: 17 November 2014 By:

Appareillage d'essai : Chambre à fumée FTT.

Test equipment: FTT smoke chamber.

Logiciel SmokeBox version 3.7e.

Software SmokeBox version 3.7e.

Mode d'essai : Eclairage énergétique de 25 kW/m^2 , avec flamme pilote.

Mode of testing: Irradiance 25 kW/m^2 , pilot flame.

Éprouvettes : Éprouvettes carrées de $(75 \pm 1) \text{ mm}$ de côté.

Specimens: Square specimens, $(75 \pm 1) \text{ mm}$ side.

Procédure particulière : Non applicable : les essais ont été réalisés conformément aux documents de référence.

Special procedure:

Not relevant: tests were performed, according to specification documents.

Suite du rapport page suivante.

Report to be followed on next page.

3. RESULTATS D'ESSAI
TEST RESULTS

	Eprouvette <i>Specimen</i> N°1	Eprouvette <i>Specimen</i> N°2	Eprouvette <i>Specimen</i> N°3	Moyenne <i>Mean Value</i>
D_s(max)	61.2	51.6	55.4	56.1
D_s(4)	52.6	46.2	45.6	48.1
VOF4 (min)	196.0	168.3	169.8	178.0
D_c	8.6	7.0	7.0	7.5
Temps d'inflammation (s) <i>Time of ignition (s)</i>	0	0	0	0
Epaisseur (mm) <i>Thickness (mm)</i>	3.7	3.7	3.8	3.7
Masse initiale (g) <i>Initial mass (g)</i>	46	46	46	46
Masse totale avant essai* (g) <i>Total mass before test* (g)</i>	377	371	378	375
Masse finale (g)* <i>Final mass (g)*</i>	374	369	376	373
Perte de masse (%) <i>Mass loss (%)</i>	6%	4%	4%	5%

* avec porte-éprouvette / *with specimen holder*

avec : D_s(max) = Densité optique spécifique maximale obtenue au cours des 10 premières minutes d'essai.

with *Maximum specific optical density reached during the 10 first minutes of test.*

D_c = Facteur de correction du faisceau clair au bout de 20 min d'essai.
Clear-beam correction factor after 20 min of test.

D_s(4) = Densité optique spécifique de la fumée à 4 min d'essai.
Specific optical density reached at 4 min of test.

VOF4 = Valeur cumulée de la densité optique spécifique dans les 4 premières minutes de l'essai.
Cumulative value of specific optical densities in the 4 first min of the test.

Les courbes de densité optique spécifique ainsi que les observations en cours d'essai sont données en annexe.

The specific optical density curves and the observations during test are given in appendix.

Les présents résultats ne concernent que le comportement des éprouvettes du produit dans les conditions particulières d'essai; ces résultats ne sont pas destinés à constituer le seul critère d'évaluation du risque d'obscurcissement potentiel par la fumée engendrée par le produit utilisé.

These results relate only the behaviour of the specimen of the product under the particular conditions of test; they are not intended to be the sole criterion for assessing the potential smoke obscuration hazard of the product in use.

4. **SYNTHESE DES RESULTATS**
SUMMARY OF RESULTS

CRK 20

Ds(max)	Ds(4)	VOF4
56.1	48.1	178.0

Les résultats mentionnés ne sont applicables qu'aux échantillons, aux produits ou matériels soumis au LNE et tels qu'ils sont définis dans le présent document.

The results, which are quoted, are only applicable to the sample, the product or material submitted to LNE and which is fully described in this document.

Date d'émission : 4 décembre 2014
Date of issue: 04 December 2014



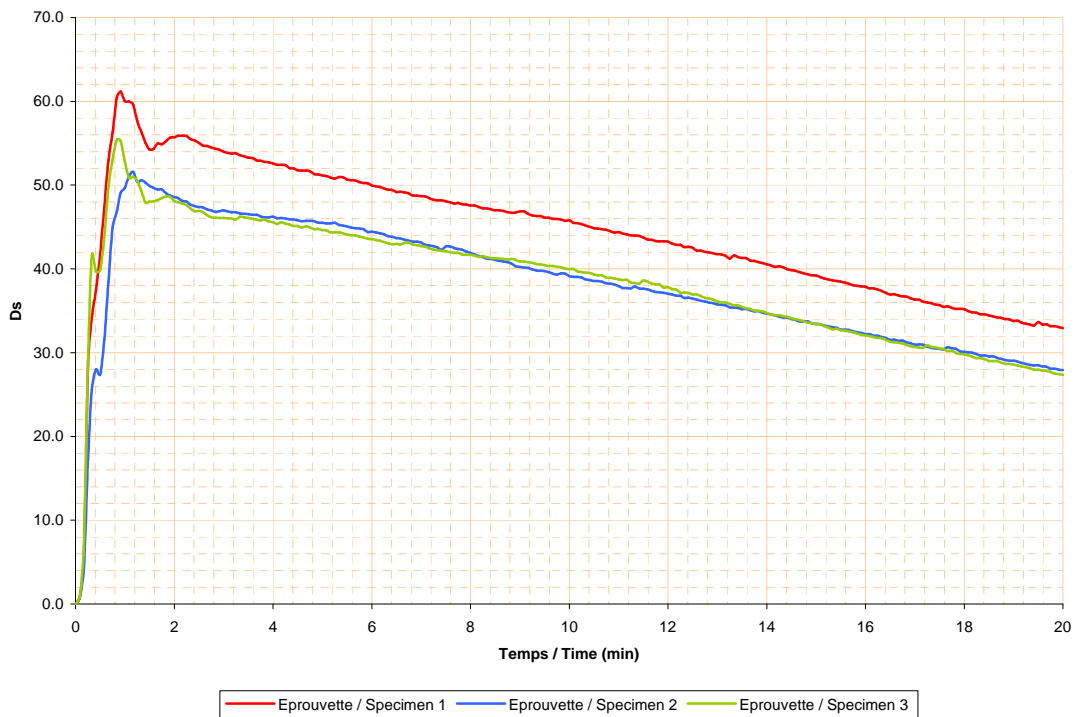
Responsable de l'essai
Test Officer

Luc NOBLANC

Suite du rapport page suivante.
Report to be followed on next page.

**Annexe
Appendix**

Graphique de la densité optique spécifique des fumées en fonction du temps :
Graph of specific optical density of smokes against time:



Observations au cours de l'essai :

Observations during test:

Le matériau fume et s'enflamme immédiatement.

The material smokes and ignites immediately

Au cours de l'essai, les flammes atteignent une hauteur de 15 cm environ.

During the test, flames reach a height of about 15 cm.

L'extinction a lieu vers 30 s.

The extinguishing occurs at about 30 s.