



Institut de
Recherche
Microbiologique

RAPPORT D'ESSAI

N° 176/0399/M-1

DELIVRE A : L.C.B.
71260 LA SALLE

PRODUIT : FUMISPORE OPP

DEMANDE D'ESSAI DU : 09 mars 1999

ANALYSE REFERENCE : 176/0399


ESSAI : Procédés de désinfection des surfaces par voie aérienne.
Détermination de l'activité bactéricide selon la norme
AFNOR NF T 72-281 (septembre 1986).

Essai sur *Staphylococcus aureus* en présence d'albumine bovine
et d'extrait de levure.

Ce rapport comporte 6 pages.

Il ne concerne que le produit soumis à l'essai.

Date d'émission : 1er août 2006


Raphaël DUGUÉ
Maître es Sciences
Responsable des essais


Corinne BENOLIEL
Docteur en Pharmacie
Directrice Scientifique

I - IDENTIFICATION COMPLETE DE L'ECHANTILLON

Procédé : dispersion hors présence humaine, par un fumigène, d'une fumée destinée à la désinfection des surfaces de locaux.

Nom du produit : **FUMISPORE OPP**

* numéro de lot : /
* fabricant : L.C.B.
71260 LA SALLE

Date de réception à l'I.R.M. : 9 mars 1999

Conditions de stockage : dans le laboratoire, à température ambiante.

Composition centésimale : non précisée.

Dose d'essai préconisée : 1 fumigène de 72 g pour 91,2 m³ (soit 0,8 g/m³)

Période d'essais : mars 1999

II - CONDITIONS EXPERIMENTALES

Local d'essais :

* description : . sol et murs carrelés. Plafond lisse revêtu d'une peinture vinylique lessivable
. deux grandes portes et deux baies vitrées.
. pas de surface froide.

* volume : 5,95 X 6,13 X 2,50 = 91,2 m³

* rapport : $\frac{\text{surface}}{\text{volume}} = \frac{133,35}{91,20} = 1,5$

L'essai a été réalisé sur la souche :

Staphylococcus aureus CIP 53 154

Conditions thermohygrométriques :

- température :
 - début : 20,5 °C
 - fin : 20 °C
- humidité relative :
 - début : 70 %
 - fin : 52,9 %

Supports : verres de montre en verre de chimie, diamètre = 40 mm.

- * hauteur d'exposition des supports : 80 cm.
- * distance par rapport à la source : 2,14 m.

Préparation des porte - germes : le lait écrémé additionné aux suspensions bactériennes à raison de 5 % (v/v) est remplacé par une suspension d'albumine bovine 1 % (m/v) et d'extrait de levure 1 % (m/v).

Références et nature des membranes utilisées :

- * SARTORIUS 13 906 47 ACN, nitrate de cellulose, porosité 0,45 µm, blanches, quadrillées.

Utilisation d'un vibreur ultrasonique : non.

Temps de diffusion du produit : 6 minutes 23 secondes

Temps d'exposition des supports depuis la fin de la diffusion jusqu'à leur retrait du local :

15 heures

Quantité diffusée : 0,80 g/m³

III - VALIDITE DES ESSAIS PRELIMINAIRES (suite)

Vérifiée sur la souche testée

Souche, collection d'origine et numéro dans la collection	Validité des essais préliminaires	
<i>Staphylococcus aureus</i> CIP 53 154	N1 = 84 N2 = 75 N1 = 84	n1 = 81 n2 = 79 n3 = 72

N1 = dénombrement de la suspension de microorganismes (méthode par inclusion en milieu gélosé).
 N2 = dénombrement de la suspension de microorganismes (méthode par filtration sur membrane).
 n1 = validation pour le liquide de recueil en inclusion.
 n2 = validation pour le liquide de recueil sur membrane.
 n3 = validation du support en inclusion.

IV - RESULTATS DES ESSAIS

Les résultats détaillés sont reportés en ANNEXE

Souche, collection d'origine et numéro dans la collection	T = inoculum témoin (moyenne de deux porte-germes)	d = taux de réduction = activité désinfectante
<i>Staphylococcus aureus</i> CIP 53 154	T1 = 32,2 x 10 ⁵	d = 6,5 log

Taux de réduction minimum exigé pour satisfaire à la norme AFNOR NF T 72-281:

. activité bactéricide ≥ 5

V - CONCLUSION

Le produit fumigène **FUMISPORE OPP** assure la désinfection bactéricide, des surfaces par voie aérienne selon la norme AFNOR NF T 72-281 (septembre 1986) pour une dose de 0,80 g/m³ et pour 15 heures de temps de contact, après le temps de diffusion du produit, sur la souche *Staphylococcus aureus*, en présence d'albumine et d'extrait de levure.

ANNEXE

Tableau des résultats des essais pour déterminer l'activité désinfectante du produit **FUMISPORE OPP**, selon la norme AFNOR NF T 72-281 (septembre 1986).

Souche, collection d'origine et numéro dans la collection	Dénombrements des microorganismes récupérés	Dénombrements essais			Dénombrements témoins	
		E1	E2	E3	T1	T2
<i>Staphylococcus aureus</i> CIP 53 154	1 ml dilution 10^{-3}				25,0	39,5
	1 ml dilution 10^{-1}	0	0	0		
	1 ml erlen	0	0	0		
	97 ml	0	0	0		
	porte-germes	0	0	0		