

**RAPPORT D'ESSAI D'ÉVALUATION  
D'UN DESINFECTANT DE SURFACES PAR VOIE AÉRIENNE  
(Selon méthode dérivée de la norme NF T 72-281)**  
*Report on the activity assessment on surfaces of an airborne disinfectant  
(according to the NF T 72-281 standard)*

**Rap n°06/15**

Date de l'essai : **Le 20 juin 2006**

*Date*                      *2006 June 20*

Manip n° :                      **792**

*Experiment n°*

**I/ IDENTIFICATION COMPLETE DU PRODUIT TESTÉ :**  
*Complete identification of the disinfectant*

Nom du désinfectant :  
*Name*

**Fumispore OPP**

Numéro de lot:  
*Batch number*

**6378**

Dose d'essai (g ou ml/m<sup>3</sup>):  
*Dose (g or ml/m<sup>3</sup>)*

**Dose 0,8g /m<sup>3</sup>**

**II/ SOUCHE D'ESSAI :**  
*test strain*

***Escherichia coli* IP 54 127**

### **III/ CONDITIONS EXPERIMENTALES**

#### *Experimental conditions*

#### **Conditions thermohygrométriques :**

##### *Thermohygrometric conditions*

Température début / start : **25,2 °C**  
*temperature*

Humidité relative début / start: **70,7 %**

##### *Hygrometry*

Enregistrement T-HR% ci-joint oui / yes  non / no  .  
*T-RH% recording attached*

**Matières interférentes :** oui / yes  non / no   
*Interfering substances*

#### **Support:**

##### *Germ-carrier used*

Verres de montre en verre de chimie, diamètre = 40 mm:   
*watch glasses, 40mm diameter*

**Durée de diffusion du désinfectant :** **4 minutes et /and 25 secondes**  
*disinfectant diffusion running time*

**Durée d'exposition des supports:** **15 heures /hours**  
(Depuis la fin de la diffusion jusqu'à leur retrait du local)  
*Germ-carriers exposure running time*  
(From the end of diffusion till withdrawal out of the test room)

## IV/ RESULTATS DES ESSAIS SUR SUPPORT VERRE DE MONTRE

*Test results on watch glass germ-carrier*

### IV-1/ dénombrement et validité des essais préliminaires :

*Preliminary test counting and validity*

<b>Souche, collection d'origine et numéro dans la collection</b> <i>Strain collection and reference number</i>	<b>N1 :</b> <b>Dénombrement de la suspension d'essai par inclusion (nombre de cellules / ml)</b> <i>test suspension counting by inoculation in agar-agar medium method (cell-number/ml)</i>	<b>N2 :</b> <b>Dénombrement de la suspension d'essai par filtration (nombre de cellules / ml)</b> <i>test suspension counting by inoculation filtration method (cell-number/ml)</i>
<b><i>Escherichia coli</i></b> IP 54 127	<b>9,3.10<sup>8</sup></b>	<b>2.10<sup>9</sup></b>

<b>Validité des essais préliminaires (nombre de cellules / ml)</b> <i>Validity preliminary test (cell-number/ml)</i>		
<b>n1 : 1,6.10<sup>9</sup></b>	<b>n2 : 1,9.10<sup>9</sup></b>	<b>n3 : 1,3.10<sup>9</sup></b>

N1 = dénombrement de la suspension de microorganismes (méthode par inclusion en milieu gélosé) *Microorganism suspension counting (inoculation in agar-agar medium method)*

N2=dénombrement de la suspension de microorganismes (méthode par filtration).  
*Microorganism suspension counting (inoculation filtration method)*

n1 = Recherche d'un effet inhibiteur dans la gélose.  
*Search for inhibitory effect in agar-agar medium*

n2 =Recherche d'un effet inhibiteur sur membrane filtrante.  
*Search for inhibitory effect on the membrane filtration*

n3=Recherche d'un effet inhibiteur du au support dans la gélose.  
*Search for inhibitory effect due to the germ-carrier in agar-agar medium*

### Conclusion :

n1 ou n3 ≈N1 et n2≈N2 : les conditions expérimentales sont applicables lors de l'essai   
*experimental conditions are valid for the test*

n1≤0.5N1 ou n3≤0.5N1 ou n2 ≤ 0.5N2: effet inhibiteur   
*inhibitory effect*

**IV-2/ Résultats des essais**  
*Test results*

<p><b>Souche, collection d'origine et numéro dans la collection</b></p> <p><i>Strain collection reference number</i></p>	<p><b>T : inoculum témoin</b>  <i>Inoculum specimen</i></p> <p><b>Dénombrement des microorganismes non exposés au produit désinfectant</b></p> <p><b>(nombre de cellules/ml)</b>  <i>(moyenne des 2 témoins)</i></p> <p><i>Counting microorganisms non-exposed to the disinfectant (Cell-number/ml) (average of two specimens)</i></p>	<p><b>E : Essais</b>  <i>tests</i></p> <p><b>Dénombrement des microorganismes après exposition au produit désinfectant</b></p> <p><b>(nombre de cellules/ml)</b>  <i>(moyenne des 3 essais)</i></p> <p><i>counting of microorganisms after exposure to the disinfectant (Cell-number/ml) (average of three tests)</i></p>	<p><b>TR : Taux de réduction (log<sub>10</sub>)</b>  <i>Reduction rate (lg)</i></p> <p><math>TR = \log_{10} \frac{T}{E}</math></p>
<p><b><i>Escherichia coli</i></b>  IP 54 127</p>	<p><b>3,3.10<sup>6</sup></b></p>	<p><b>≤ 2</b></p>	<p><b>≥ 6,2</b></p>

**IV-3/ Conclusion**  
*Conclusion*

<1 log : efficacité non démontrée  
*efficiency non proved*

>1 et/and < 4ou/or 5 log : efficacité significative démontrée  
*significant efficiency proved*

**≥4 ou/or 5 log : efficacité totale démontrée**  
*complete efficiency proved*

Isabelle LE DREAU  
TECHNICIENNE  
*Technician*

Valérie JOLY  
RESPONSABLE CELLULE PRESTATIONS&ESSAIS  
*head of department*




# ANNEXE

## Annex

### **Tableau récapitulatif des résultats des 3 essais et des 2 témoins**

*Summary table results of three tests and two inoculum specimen*

<b>Souche, collection d'origine et numéro dans la collection</b> <i>Strain collection reference number</i>	<b>Dénombrement des Microorganismes Récupérés sur support</b> <i>Micro organisms suspension counting on watch glass germ-carrier</i>	<b>Essais tests</b>			<b>Témoins Inoculum specimen</b>	
		<b>E1</b>	<b>E2</b>	<b>E3</b>	<b>T1</b>	<b>T2</b>
<b><i>Escherichia coli</i></b> IP 54 127	Verre de montre <i>watch glass germ-carrier</i>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
	Filtration des 97ml <i>97 ml filtration</i>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
	1ml des 100 ml de liquide <i>1 ml sample of 100 ml liquid</i>	<b>0/0</b>	<b>0/0</b>	<b>0/0</b>	<b>+/+</b>	<b>+/+</b>
	dilution $10^{-1}$ des 100 ml de liquide <i>dilution <math>10^{-1}</math> of 100 ml liquid</i>	<b>0/0</b>	<b>0/0</b>	<b>0/0</b>	<b>+/+</b>	<b>+/+</b>
	dilution $10^{-2}$ des 100 ml de liquide <i>dilution <math>10^{-2}</math> of 100 ml liquid</i>	<b>0/0</b>	<b>0/0</b>	<b>0/0</b>	<b>+/+</b>	<b>+/+</b>
	dilution $10^{-3}$ des 100 ml de liquide <i>dilution <math>10^{-3}</math> of 100 ml liquid</i>				<b>21/34</b>	<b>36/41</b>

**+ : >300 colonies**  
*colonies*