

Saint-Étienne, le 16/10/2009

Nos références / *Our references* : MNS

CLIPSO PRODUCTIONS

M. SERGE WEIBEL

5 RUE DE L'EGLISE

68800 VIEUX THANN

RAPPORT D'ESSAI - TEST REPORT N° LYC- 09-3146

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale
This report shall only be reproduced in full

OBJET DE LA DEMANDE - PURPOSE OF THE REQUEST

Selon votre demande du
According to your order dated

24/08/2009

référence :
référence

/

reçue le :
supplied on

27/09/2009

Essais microbiologiques *Microbiological tests*

ECHANTILLON(S) - SAMPLE(S)

Ref 1

Revêtement antibactérien 705AB N° 26/05/011/12


Le responsable de l'étude / *Responsible for the test*

Marie-Noëlle SUICHNINSKI

Nombre de pages / *pages' number* : 5

Annexes / *annexs* : 0

0 cartelles jointes / *enclosed samples*

Extrait des conditions générales de vente : Les rapports délivrés suite aux essais effectués sur des échantillons ne concernent que ces seuls échantillons et ne sauraient par conséquent se rapporter au lot sur lequel ces échantillons ont été prélevés. Seuls les documents sur papier en-tête de l'Institut, portant les signatures originales font foi. Seule la version en langue française fait foi. Le client dispose d'un délai de 30 jours à compter de la réception du rapport d'essais pour signaler par écrit toute omission dans le rapport et pour formuler toute réclamation.

Extract of the general terms and conditions : The reports sent following the tests carried out on samples involve said samples only and, consequently, shall not cover the lot of origin of the samples. Only documents on the Institute's letterhead bearing original signatures are valid. Only the version in French is valid. The customer has a period of 30 days from receipt of the test report to advise the Institute in writing of any omissions in the report and file

Direction Régionale Rhône-Alpes PACA

Avenue Guy de Collongue ● 69134 ECULLY CEDEX

Tél : (+33) (0)4 72 86 16 00 ● Fax : (+33) (0)4 78 43 39 66

SIRET 433 430 832 00017

**PLASTIQUES– ÉVALUATION DE L'ACTION DES MICRO-ORGANISMES
MÉTHODE B : DÉTERMINATION DES EFFETS FONGISTATICS**

**PLASTICS – EVALUATION OF THE ACTION OF MICROORGANISMS
METHOD B: DETERMINATION OF THE FUNGISTATIC EFFECTS**

NF EN ISO 846 : 1997

CONDITIONS OPERATOIRES / PROCESS CONDITIONS

Dimensions des éprouvettes *Specimen dimensions* : 20 x 90 mm

Nbre d'éprouvettes testées par temps d'incubation : 6

Number of tested specimens by incubation time:

Conditions d'incubation *Incubation conditions* : 4 semaines à 29 °C ± 1 °C sur milieu gélosé complet
4 weeks at 29 °C ± 1 °C on complete agar environment

Préparation des éprouvettes : les éprouvettes sont nettoyées dans un mélange éthanol-eau en proportions en masse de 70/30.

Preparation of the specimens: the specimens was cleaned into an ethanol- water mixture at a mass ratio of 70/30.

Aucune solution microbiocide n'est déposée sur les éprouvettes du lot S.

No microbiocidal solution was deposited on the specimens of lot S.

Détermination de la résistance à la traction conformément à l'EN ISO 13934 – 1 (1999)

Determination of the tensile strenght in accordance with EN ISO 13934 – 1 (1999)

Souches testées *Test strains* : *Aspergillus niger van Tieghem DSM 1957 (DSM)*

Chaetomium globosum Kunze Fries DSM 1962 (DSM)

Gliocladium virens Miller et al. DSM 1963 (DSM)

Paecilomyces variotii Bainier DSM 1961 (DSM)

Penicillium funiculosum Thom DSM 1944 (DSM)

Date de l'essai *date of the test* : 14/09/09

ÉCHANTILLONS SOUMIS / TEST SAMPLES

R1 : Revêtement antibactérien 705AB N° 26/05/011/12

Face testée *Tested side* : face visible du revêtement *visible side*

PLASTIQUES– EVALUATION DE L'ACTION DES MICRO-ORGANISMES
MÉTHODE A : ESSAI DE CROISSANCE FONGIQUE

PLASTICS – EVALUATION OF THE ACTION OF MICROORGANISMS
METHOD A: FUNGAL GROWTH TEST

NF EN ISO 846 : 1997

RÉSULTATS / RESULTS

Evaluation de la croissance fongique par examen visuel / *Evaluation of fungal growth by visual examination*

Temps d'incubation : 4 semaines / *Incubation time : 4 weeks*

Référence <i>Reference</i>	Eprouvette <i>Specimen</i>	Evaluation	Intensité de la croissance <i>Growth rating</i>
R1	1	Aucun signe de croissance au microscope (grossissement 50 x). <i>No growth apparent under the microscope (magnification 50 x).</i> La croissance fongique est partiellemnt entravée à côté des éprouvette sur 10mm. <i>The fungal growth is partialy supresses near the specimen on 10mm.</i>	0
	2	Aucun signe de croissance au microscope (grossissement 50 x). <i>No growth apparent under the microscope (magnification 50 x).</i> La croissance fongique est partiellemnt entravée à côté des éprouvette sur 10mm. <i>The fungal growth is partialy supresses near the specimen on 10mm.</i>	0
	3	Aucun signe de croissance au microscope (grossissement 50 x). <i>No growth apparent under the microscope (magnification 50 x).</i> La croissance fongique est partiellemnt entravée à côté des éprouvette sur 10mm. <i>The fungal growth is partialy supresses near the specimen on 10mm.</i>	0
	4	Aucun signe de croissance au microscope (grossissement 50 x). <i>No growth apparent under the microscope (magnification 50 x).</i> La croissance fongique est partiellemnt entravée à côté des éprouvette sur 10mm. <i>The fungal growth is partialy supresses near the specimen on 10mm.</i>	0
	5	Aucun signe de croissance au microscope (grossissement 50 x). <i>No growth apparent under the microscope (magnification 50 x).</i> La croissance fongique est partiellemnt entravée à côté des éprouvette sur 10mm. <i>The fungal growth is partialy supresses near the specimen on 10mm.</i>	0
	6	Aucun signe de croissance au microscope (grossissement 50 x). <i>No growth apparent under the microscope (magnification 50 x).</i> La croissance fongique est partiellemnt entravée à côté des éprouvette sur 10mm. <i>The fungal growth is partialy supresses near the specimen on 10mm.</i>	0

Interprétation *Interpretation* :

Le matériau ne constitue pas un milieu nutritif pour les micro-organismes(il est inerte ou fongistatique).
The material didn't constitute a nutrient medium for the microorganisms (It is inert or fungistatic).

PLASTIQUES – ÉVALUATION DE L'ACTION DES MICRO-ORGANISMES
MÉTHODE A : ESSAI DE CROISSANCE FONGIQUE

PLASTICS – EVALUATION OF THE ACTION OF MICROORGANISMS
METHOD A: FUNGAL GROWTH TEST

NF EN ISO 846 : 1997

CONDITIONS OPERATOIRES / PROCESS CONDITIONS

Dimensions des éprouvettes *Specimen dimensions* : 20 x 90 mm

Nbre d'éprouvettes testées par temps d'incubation : 6

Number of tested specimens by incubation time:

Conditions d'incubation *Incubation conditions* : 4 semaines à 29 °C ± 1 °C sur milieu gélosé incomplet
4 weeks at 29 °C ± 1 °C on incomplete agar environment

Préparation des éprouvettes : les éprouvettes sont nettoyées dans un mélange éthanol-eau en proportions en masse de 70/30.

Preparation of the specimens: the specimens was cleaned into an ethanol- water mixture at a mass ratio of 70/30.

Aucune solution microbiocide n'est déposée sur les éprouvettes du lot S.

No microbiocidal solution was deposited on the specimens of lot S.

Détermination de la résistance à la traction conformément à l'EN ISO 13934 – 1 (1999)

Determination of the tensile strenght in accordance with EN ISO 13934 – 1 (1999)

Souches testées *Test strains* : *Aspergillus niger* van Tieghem DSM 1957 (DSM)

Chaetomium globosum Kunze Fries DSM 1962 (DSM)

Gliocladium virens Miller et al. DSM 1963 (DSM)

Paecilomyces variotii Bainier DSM 1961 (DSM)

Penicillium funiculosum Thom DSM 1944 (DSM)

Date de l'essai *date of the test* : 14/09/09

ÉCHANTILLONS SOUMIS / TEST SAMPLES

R1 : Revêtement antibactérien 705AB N° 26/05/011/12

Face testée *Tested side* : face visible du revêtement *visible side*

PLASTIQUES– ÉVALUATION DE L'ACTION DES MICRO-ORGANISMES
MÉTHODE B : DÉTERMINATION DES EFFETS FONGISTATICS

PLASTICS – EVALUATION OF THE ACTION OF MICROORGANISMS
METHOD B: DETERMINATION OF THE FUNGISTATIC EFFECTS

NF EN ISO 846 : 1997

Evaluation de la croissance fongique par examen visuel / *Evaluation of fungal growth by visual examination*

Temps d'incubation : 4 semaines / *Incubation time : 4 weeks*

Référence <i>Reference</i>	Eprouvette <i>Specimen</i>	Evaluation	Intensité de la croissance <i>Growth rating</i>
R1	1	Aucun signe de croissance au microscope (grossissement 50 x). <i>No growth apparent under the microscope (magnification 50 x).</i> La croissance fongique est partiellemnt entravée à côté des éprouvette sur 10mm. <i>The fungal growth is partialy supresses near the specimen on 10mm.</i>	0
	2	Aucun signe de croissance au microscope (grossissement 50 x). <i>No growth apparent under the microscope (magnification 50 x).</i> La croissance fongique est partiellemnt entravée à côté des éprouvette sur 10mm. <i>The fungal growth is partialy supresses near the specimen on 10mm.</i>	0
	3	Aucun signe de croissance au microscope (grossissement 50 x). <i>No growth apparent under the microscope (magnification 50 x).</i> La croissance fongique est partiellemnt entravée à côté des éprouvette sur 8mm. <i>The fungal growth is partialy supresses near the specimen on 10mm.</i>	0
	4	Aucun signe de croissance au microscope (grossissement 50 x). <i>No growth apparent under the microscope (magnification 50 x).</i> La croissance fongique est partiellemnt entravée à côté des éprouvette sur 9mm. <i>The fungal growth is partialy supresses near the specimen on 10mm.</i>	0
	5	Aucun signe de croissance au microscope (grossissement 50 x). <i>No growth apparent under the microscope (magnification 50 x).</i> La croissance fongique est partiellemnt entravée à côté des éprouvette sur 10mm. <i>The fungal growth is partialy supresses near the specimen on 10mm.</i>	0
	6	Aucun signe de croissance au microscope (grossissement 50 x). <i>No growth apparent under the microscope (magnification 50 x).</i> La croissance fongique est partiellemnt entravée à côté des éprouvette sur 3 à 10mm. <i>The fungal growth is partialy supresses near the specimen on 3 to 10mm.</i>	0

Interprétation *Interpretation* :

Le matériau ne constitue pas un milieu nutritif pour les micro-organismes(il est inerte ou fongistatique).
The material didn't constitute a nutrient medium for the microorganisms (It is inert or fungistatic).