

**EFFICACITE DE LA CONSERVATION ANTIMICROBIENNE
ANTIMICROBIAL PRESERVATIVES EFFECTIVENESS**

ISO 11930 : 2019

ISO 11930 : 2019

Client / Sponsor: TAO XU
Code produit / Product code: ID-20/09616
Désignation / Designation: LILIKIWI - MOUSSE NETTOYANTE - REF : LC MNVC0001-4.06
Lot / Batch: 11/09/2020
Conditions de stockage / Storage conditions: Température ambiante (20°C ± 5°C)
Date de réception / Reception Date: 18/09/2020

Code étude Study Code	N° de cde client Order sponsor N°	N° de cde IDEA IDEA Order N°	N° de l'étude Study N°	Date d'analyse Study date	Date de rapport Report date
12.12	/	59554	262311	29/09/2020	02/11/2020

Contrôle de la qualité microbiologique du produit Microbiological quality control of the product	
Bactéries (UFC/g) Bacteria (CFU/g) selon / from ISO 21149	<10
Levures-Moisissures (UFC/g) Yeasts and Moulds (CFU/g) selon / from ISO 16212	<10

Validation de la neutralisation Validation of the neutralization	
	LT 100
	1/10 ème

Suivi des densités de germes dans le produit UFC/g / Follow-up of the densities of germs in the product CFU/g

Souches Strains	<i>Pseudomonas aeruginosa (Pa)</i>	<i>Staphylococcus aureus (Sa)</i>	<i>Escherichia coli (Ec)</i>	<i>Candida albicans (Ca)</i>	<i>Aspergillus brasiliensis (Ab)</i>
Neutralisation Neutralization	Validé Pass	Validé Pass	Validé Pass	Validé Pass	Validé Pass
J0 / D0	2,2E+5	1,4E+5	1,6E+5	1,1E+4	2,5E+4
J7 / D7	<10	<10	<10	<10	/
J14 / D14	<10	<10	<10	<10	1,3E+2
J28 / D28	<10	<10	<10	<10	<10

Conformité avec les critères de la norme ISO (log) / Conformity with the ISO (log)

Souches Strains	<i>Pseudomonas aeruginosa (Pa)</i>	<i>Staphylococcus aureus (Sa)</i>	<i>Escherichia coli (Ec)</i>	<i>Candida albicans (Ca)</i>	<i>Aspergillus brasiliensis (Ab)</i>
J7 / D7	>3	>3	>3	>1	/
J14 / D14	>3	>3	>3	>1	>1
J28 / D28	>3	>3	>3	>1	>1
Interprétation Interpretation	A	A	A	A	A

A : résultat conforme aux critères A / conformity with criteria A
 B : résultat conforme aux critères B / conformity with criteria B
 / : pas d'abattement minimal requis / no minimal reduction required

NC : résultat non conforme / no conformity
 ND/NR : étude non demandée / study no requested

**Classement «ISO 11930»
« Produit cosmétique »
Reference ISO 11930 standard
"Cosmetic product"**

**Critères A
Criteria A**

Directeur d'Etude / Study Director

IDEA Lab – Béatrice MOULLEC

Site de Brest

Technopôle Brest Iroise

90, rue René Descartes 29 280 PLOUZANE

Tél : 02 98 05 19 70 - microbio@groupeideatests.com

Protocole / Protocol

Le produit à tester est réparti en flacons stériles et chaque flacon est inoculé avec la suspension d'une des souches à tester. La validation de la neutralisation est réalisée sur toutes les souches. La phase de neutralisation des conservateurs est effectuée à la plus faible dilution compatible avec la validation. Les densités microbiennes obtenues au cours du suivi pour chacune des souches testées sont dénombrées et comparées avec les seuils de réduction logarithmique imposés par le référentiel.

The product to be tested is distributed in single-use sterile flasks and every flask is inoculated with the suspension of one strain to be tested. The validation of the neutralization is realized on all strains. The phase of neutralization of the conservatives is made in the lowest compatible dilution with the validation. The microbial densities obtained during the follow-up for each of the tested strains are counted and compared with the thresholds of logarithmic reduction imposed by the reference table.

Conditions expérimentales / Experimental conditions

Souches testées / Strains tested:

Souches Strains	Conservation Preservation	Milieux de culture Culture media	Densités (UFC/ml) Densities (CFU/ml)	Température d'incubation Incubation temperature
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 9027	- 80°C ± 5°C	Tryptic Soy Agar	10 ⁷ - 10 ⁸	32.5°C ± 2.5°C
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	- 80°C ± 5°C	Tryptic Soy Agar	10 ⁷ - 10 ⁸	32.5°C ± 2.5°C
<i>Escherichia coli</i> ATCC 8739	- 80°C ± 5°C	Tryptic Soy Agar	10 ⁷ - 10 ⁸	32.5°C ± 2.5°C
<i>Candida albicans</i> ATCC 10231	- 80°C ± 5°C	Sabouraud Dextrose	10 ⁶ - 10 ⁷	27.5°C ± 2.5°C
<i>Aspergillus brasiliensis</i> ATCC 16404	- 80°C ± 5°C	Potato Extract Agar	10 ⁶ - 10 ⁷	27.5°C ± 2.5°C

Neutralisant / Neutralizing: Bouillon LT 100 / LT 100 Broth Peptone pancréatique de caséine / Pancreatic digest of casein 15g/L - Peptone papaïnique de soja / Papain digest of soybean meal 5g/L - L-Cystine / L-Cystine 0,7g/L - Chlorure de sodium / Sodium chloride 4,0g/L - Sulfite de sodium / Sodium Sulfite 0,2g/L - Glucose / Glucose 5,5g/L - Lécithine d'œuf / Egg Lecithin 1,0g/L - Polysorbate 80 / Polysorbate 80 5,0g/L - Triton X100 / Triton X 100 1,0g/L

Méthode de dénombrement / Enumeration method: Par inclusion (résultats en UFC/g ou mL) / by inclusion (results in CFU/g or mL)

Incubation du produit ensemencé / Incubation for the product inoculated: 22.5°C ± 2.5°C – à l'obscurité – 28 jours / in the dark – 28 days

Critères de conformité de la norme ISO (Réduction logarithmique) / ISO Criteria (Log reduction)

	Bactéries / Bacteria			<i>C. albicans</i>			<i>A. brasiliensis</i>	
	J7 / D7	J14 / D14	J28 / D28	J7 / D7	J14 / D14	J28 / D28	J14 / D14	J28 / D28
Critères / Criteria A	≥ 3	≥ 3 + PA	≥ 3 + PA	≥ 1	≥ 1 + PA	≥ 1 + PA	≥ 0	≥ 1 + PA
Critères / Criteria B	-	≥ 3	≥ 3 + PA	-	≥ 1	≥ 1 + PA	≥ 0	≥ 0 + PA

PA : pas d'augmentation du nombre de microorganismes par rapport au temps de contact précédent / No increase of the number of microorganisms compared with the previous contact time.

Une tolérance de ± 0,5 log est admise pour chaque critère / An acceptable range of deviation of ± 0,5 log is accepted

Ce certificat est émis informatiquement et est valable sans signature / This certificate is issued by computer and is valid without signature