



TOTAL TESTING SERVICE



Client : LES LABORATOIRES SKD
RTE TUNIS KM15, SIDI SALAH SFAX
SFAX
Adresse : TUNISIE

N° Client
234206

Contact Client
-

Référence TTS
-

Date De réception
20-11-2025

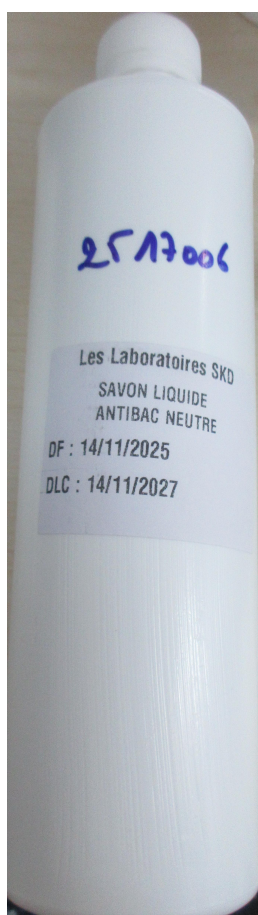
Date D'émission
25-03-2026

Rapport d'essai

2517006 C.01

Informations Echantillon

Description : SAVON LIQUIDE ANTI-BAC NEUTRE
(SANS PARABENE)



Les résultats ne concernent que les échantillons soumis aux essais et tel qu'ils ont été reçus.
Tous les essais du présent rapport sont réalisés dans les laboratoires internes de TTS Tunisie.
Ce rapport ne peut être reproduit que dans son intégralité et avec l'autorisation écrite préalable du laboratoire.
L'accréditation s'applique aux méthodes marquées (A) dans le rapport



TABLEAU RECAPITULATIF DES RESULTATS

Test	Description		Résultats	Unité	Exigences	Décision
Méthode Interne	Agent de surface : Détermination du pH des solutions aqueuses (méthode potentiométrique)	Indice du pH moyen	0,00	-	0,00	0
FD ISO/TR 17276 ^A	Cosmétiques : Approche analytique des méthodes de détection et de quantification des métaux lourds dans les cosmétiques	Teneur	Voir Détails	%	Voir Détails	
MTE 113 ^A	Identification et dosage des parabènes dans les produits cosmétiques	Teneur	Voir Détails	%	-	-
MTE_097 ^A	Cosmétiques : Détermination de la densité des échantillons	Densité	1,0292	g/cm³	-	-
Issue de la Pharmacopée Européenne 01/2005 : 20208 ^A	Cosmétiques : Détermination de la viscosité des échantillons de produits cosmétiques	Viscosité	966,6	mPa/s	-	-
NT 17.04 ^A	Produits cosmétiques et d'hygiène corporelle - Identification et dosage du Formaldéhyde libre - Méthode de référence	Teneur	<LQ	%	<0,05	Voir Détails
Méthode Interne	Détermination du phénoxy-2-éthanol et du phénoxy-2-propanol dans les produits cosmétiques	Teneur	Voir Détails	%	-	-
ISO 685	Détermination de la teneur en matière grasse totale	Teneur (Matère grasse)	0,7	%	-	-
NT 01.15 ISO 684	Détermination de la teneur en alcali libre totale	Teneur (Alcali libre totale)	0,00	%	-	-
NF EN 1040	Evaluation de l'activité bactéricide de base des antiseptiques et des désinfectants chimiques (Phase 1)		Voir détails	-	lg R ≥ 5	Voir détails
EN 1275	Evaluation de l'activité fongicide ou levuricide des antiseptiques et des désinfectants chimiques	ATCC 16404	3,16	-	lg R≥ 4	Non conforme
		ATCC 10231	< 2,73	-		Non conforme

Agent de surface : Détermination du pH des solutions aqueuses (méthode potentiométrique)

Norme d'essai

Méthode Interne

Résultat

Test	Résultat
Indice du pH moyen	5,92

Spécifications du test

Date d'essai	27/11/2025
Température de travail	21,0
Modèle du pH-mètre	pH-mètre de paillasse inoLab™ 7110
Commentaires	Rien à signaler

Cosmétiques : Approche analytique des méthodes de détection et de quantification des métaux lourds dans les cosmétiques

Norme d'essai

FD ISO/TR 17276:2014^A

Résultat

Nom	Teneur (mg/Kg)	Exigences du Règlement (CE) 1223/2009	Décision
Beryllium (CAS N° 7440-41-7) ^A	<LD	Interdit	Conforme
Chrome (CAS N° 7440-47-3) ^A	<LD	Interdit	Conforme
Cobalt (CAS N° 7440-48-4) ^A	<LD	Interdit	Conforme
Arsenic (CAS N° 7440-38-2) ^A	<LD	Interdit	Conforme
Sélénium (CAS N° 7782-49-2)	<LD	Interdit	Conforme
Cadmium (CAS N° 7440-43-9) ^A	<LD	Interdit	Conforme
Antimoine (CAS N° 7440-36-0) ^A	<LD	Interdit	Conforme
Thallium (CAS N° 7440-28-0) ^A	<LD	Interdit	Conforme
Plomb (CAS N° 7439-92-1) ^A	<LD	Interdit	Conforme
Tellure (CAS N° 13494-80-9)	<LD	Interdit	Conforme
Or (CAS N° 7440-57-5)	<LD	-	Conforme
Mercury (CAS N° 7439-97-6) ^A	<LD	Interdit	Conforme

Spécifications du test

Date d'essai	25/11/2025
Méthode de détection et de quantification	Spectrométrie de masse par plasma à couplage inductif (ICP-MS)
Limite de détection (mg/Kg)	0,5
Commentaires	Suite à l'article 17 du Règlement Européen 1223/2009, portant sur la possibilité de présence non intentionnelle d'une petite quantité d'une substance interdite, nous jugeons cet article comme acceptable. Cette présence peut provenir d'impuretés issues d'ingrédients naturels ou synthétiques, du processus de fabrication, du stockage, de la migration de l'emballage, qui est techniquement inévitable dans de bonnes pratiques de fabrication

Méthode d'analyse des allergènes - Quantification de la liste étendue des 57 allergènes suspectés dans les matières premières de parfumerie et les compositions parfumantes prêtes à être injectées, par chromatographie en phase gazeuse/spectrométrie de masse

Norme d'essai

EN 16274 : 2021^A

Résultats

Nom	Résultats (%)	Limite d'étiquetage Règlement 1223/2009 (%)	Limite d'innocuité Règlement 1223/2009 (%)	Conformité d'innocuité
Alcool amylcinnamique (CAS N°: 101-85-9)	<LQ	≤0,01%		-
Aldéhyde amylcinnamique (flosal®) (CAS N°: 122-40-7)	<LQ	≤0,01%		-
Alcool anisylque (CAS N°: 105-13-5)	<LQ	≤0,01%		-
Alcool benzylique (CAS N°: 100-51-6)	<LQ	≤0,01%	≤1	Conforme
Benzoate de benzyle (CAS N°: 120-51-4)	<LQ	≤0,01%		-
Cinnamate de benzyle (CAS N°: 103-41-3)	<LQ	≤0,01%		-
Salicylate de benzyle (CAS N°: 118-58-1)	<LQ	≤0,01%		-
Butylphényl méthylpropional (lilial®) (CAS N°: 80-54-6)	<LQ	≤0,01%	Interdit	Conforme
Alcool cinnamique (CAS N°: 104-54-1)	<LQ	≤0,01%		-
Aldéhyde cinnamique (CAS N°: 104-55-2)	<LQ	≤0,01%		-
Citral (CAS N°: 5392-40-5)	<LQ	≤0,01%		-
Citronellol (CAS N°: 106-22-9)	<LQ	≤0,01%		-
Coumarine (CAS N°: 91-64-5)	<LQ	≤0,01%		-
Eugénol (CAS N°: 97-53-0)	<LQ	≤0,01%		-
Farnésol (CAS N°: 4602-84-0)	<LQ	≤0,01%		-
Aldéhyde hexylcinnamique (jasmonal®) (CAS N°: 101-86-0)	<LQ	≤0,01%		-
Géranol (CAS N°: 106-24-1)	<LQ	≤0,01%		-
Hydroxycitronellal (CAS N°: 107-75-5)	<LQ	≤0,01%	≤1	Conforme
Hydroxyisohexyl-3-cyclohexène carboxaldéhyde (lyral®) CAS N°: 31906-04-4)	<LQ	≤0,01%	Interdit	Conforme
Isoeugénol (CAS N°: 97-54-1)	<LQ	≤0,01%	≤0,02	Conforme
a-Isométhylionone (CAS N°: 127-51-5)	<LQ	≤0,01%		-
Limonène (CAS N°: 5989-27-5)	<LQ	≤0,01%		-
Linalool (CAS N°: 78-70-6)	<LQ	≤0,01%		-
Méthyl-2-octynoate (folione®) (CAS N°: 111-12-6)	<LQ	≤0,01%	≤0,01	Conforme

Spécifications du test

Date d'essai	04/03/2026
Description de l'échantillon	Produit avec rinçage
Méthode de détection et de quantification	Chromatographie en phase gazeuse couplée avec une double spectrométrie de masse (GC-MS-MS)
Limite de quantification (LQ)	0,0005%
Commentaires	Rien à signaler

Détermination des parabènes dans les produits cosmétiques

Norme d'essai

Méthode Interne : MTE 113^A

Résultat

Nom	CAS	Teneur (%)	Exigence Règlement (CE) 1223/2009	Décision
Methylparaben	99-76-3	<LQ	≤0.4%	Conforme
Ethylparaben	120-47-8	<LQ	≤0.4%	Conforme
Propylparaben	94-13-3	<LQ	Somme ≤0.14%	Conforme
Butylparaben	94-26-8	<LQ		
Isopropylparaben	4191-73-5	<LQ	Interdit	Conforme
Phenylparaben	17696-62-7	<LQ	Interdit	Conforme
Isobutylparaben	4247-02-3	<LQ	Interdit	Conforme
Benzylparaben	94-18-8	<LQ	Interdit	Conforme
Pentylparaben	6521-29-5	<LQ	Interdit	Conforme

Spécifications du test

Date d'essai	24/11/2025
Méthode de détection et de quantification	Chromatographie en phase liquide à barrettes diodes couplée à un spectromètre de masse LC-DAD/MS
Limite de quantification	0,005%
Commentaires	Rien à signaler

Cosmétiques : Détermination de la densité des échantillons

Norme d'essai

Ph. EUR.01/2005 : 20205 - Méthode interne : MTE_097^A

Résultat

Essai	Résultat
Densité moyenne (g/cm ³)	1,0292

Spécifications du test

Date d'essai	26/11/2025
Jeu d'ajustage Densimètre	Air - Eau
Commentaires	Rien à signaler

Cosmétiques : Détermination de la viscosité des échantillons de produits cosmétiques

Norme d'essai

Issue de la Pharmacopée Européenne 01/2005 : 20208^A

Résultats

Essai	Résultat
Mesure de viscosité (mPa/s)	966,6

Spécifications du test

Date d'essai	26/11/2025
Equipement	Viscosimètre rotationnel
Broche utilisée	TL7
Vitesse de rotation (RPM)	60
Température d'essai	25
Commentaires	Rien à signaler

Produits cosmétiques et d'hygiène corporelle - Identification et dosage du Formaldéhyde libre - Méthode de référence

Norme d'essai NT 17.04 : 1983^A

Résultat

Essai	Teneur	Exigence Règlement (CE) 1223/2009	Décision
Teneur en substances pouvant libérer du formaldéhyde en % (m/m)	<LQ	≤ 0,001%	Conforme

Spécifications du test

Date d'essai	24/11/2025
Exigences du Règlement 1223/2009	Tous les produits finis contenant des substances qui sont énumérées dans la présente annexe et qui libèrent du formaldéhyde doivent reprendre sur l'étiquetage l'avertissement «Libère du formaldéhyde», dans la mesure où la concentration totale en formaldéhyde libéré dans le produit fini dépasse 0,001% (10ppm), que le produit fini contienne une ou plusieurs substances libérant du formaldéhyde
Limite de quantification	0,001%
Commentaires	Rien à signaler

Détermination du phénoxy-2-éthanol et du phénoxy-2-propanol dans les produits cosmétiques

Norme d'essai Méthode Interne

Résultat

Nom	Teneur (%)	Exigence Règlement (CE) 1223/2009	Décision
Phenoxyethanol (CAS N°: 122-99-6)	<LQ	≤1%	Conforme
phénoxy-2-propanol (CAS N°: 770-35-4)	<LQ	≤1%	Conforme

Spécifications du test

Date d'essai	27/11/2025
Méthode de détection et de quantification	Chromatographie en phase liquide à barrettes diodes couplée à un spectromètre de masse LC-DAD
Limite de quantification	0,1%
Commentaires	Rien à signaler

Analyse des savons - Détermination de la teneur en alcali total et en matière grasse totale

Norme d'essai ISO 685 : 2020

Résultat

Essai	Résultat %
Teneur moyenne en matière grasse totale (%)	0,7

Spécifications du test

Date d'essai	24/11/2025
Température	Ambiante à 25°C
Principe	Décomposition du savon par une quantité connue d'une solution titrée d'acide minéral, extraction et séparation de la matière grasse libérée par l'éther de pétrole. Evaporation de l'éther de pétrole, de l'extrait éthéré, dissolution du résidu dans l'éthanol et neutralisation des acides gras avec une solution titrée d'hydroxyde de potassium. Evaporation de l'éthanol et pesée du savon formé en vue de la détermination de la teneur en matière grasse totale
Commentaires	Rien à signaler

Agent de surface: Analyse des savons - Détermination de la teneur en alcali libre totale**Norme d'essai NT 01.15:1983 / ISO 684:1974****Résultat**

Essai	Résultat %
Teneur moyenne en alcali libre total %K ₂ O	0,00

Spécifications du test

Date d'essai	27/11/2025
Méthode	Méthode titrimétrique
Température	Ambiante à 25°C
Principe	Dissolution du savon dans une solution éthanolique et neutralisation de l'alcali libre par une solution d'acide sulfurique dont l'excès connu est titré en retour par une solution éthanolique d'hydroxyde de potassium
Commentaires	Rien à signaler

Antiseptiques et désinfectants chimiques: Essai quantitatif de suspension pour l'évaluation de l'activité bactéricide de base des antiseptiques et des désinfectants chimiques - Méthode d'essai et prescriptions (phase 1)

Norme d'essai

NF EN 1040: 2006

Détails de l'échantillon

Désignation : **SAVON LIQUIDE ANTI-BAC NEUTRE (SANS PARABENE)**

N° de lot : -

DF : **14/11/2025**

D. EXP : **14/11/2027**

Conditions de stockage : **T° AMBIANTE**

Etat **Visqueux**

Aspect : Limpidité **Limpide**

Couleur **TRANSPARENT**

Diluant recommandé par le fabricant :

Substance active : -

Détails de la méthode par dilution-neutralisation

Méthode : **Ensemencement en profondeur**

Nbre de boîtes : **2**

Diluant utilisé: **Eau qualité 3**

Concentrations testées : **Voir tableau résultat**

Neutralisant utilisé : **3 g/l à 20g/l Sodium thiosulfate + 30g/l Tween 80 + 3g/l lécithine**

Détails de la réception

Date et heure de la réception : **20/11/2025 9h00**

Résultats

Conditions d'essai obligatoires

Microorganisme Test 1: **Staphylococcus aureus ATCC 6538**

Suspension d'essai lg N0 **7,28** **Conforme si $7,17 \leq \lg N0 \leq 7,70$**

	Validation (x̄)				Essai de de l'activité bactéricide (lg R)			T° du Test /Temps de contact
	NV0	Contrôle A	Contrôle B	Contrôle C	[50%]	[75%]	[100%]	
Stabilité du produit	-				Solution homogène	Solution homogène	Solution homogène	20±1°C 5 min±10s
Résultats	54	46	61	53	< 3,76	< 3,76	> 5,14	
Exigence	30 ≤ X̄ _{NV0} ≤ 160	X̄ ≥ 0,5 * X̄ de NV0			lg R ≥ 5			
Conformité	CONFORME	CONFORME	CONFORME	CONFORME	CONFORME	CONFORME	CONFORME	

Microorganisme Test 2: **Pseudomonas aeruginosa ATCC 15442**

Suspension d'essai lg N0 **7,17** **Conforme si $7,17 \leq \lg N0 \leq 7,70$**

	Validation (x̄)				Essai de de l'activité bactéricide (lg R)			T° du Test /Temps de contact
	NV0	Contrôle A	Contrôle B	Contrôle C	[50%]	[75%]	[100%]	
Stabilité du produit	-				Solution homogène	Solution homogène	Solution homogène	20±1°C 5 min±10s
Résultats	87	133	123	98	< 3,65	< 3,65	> 5,03	
Exigence	30 ≤ X̄ _{NV0} ≤ 160	X̄ ≥ 0,5 * X̄ de NV0			lg R ≥ 5			
Conformité	CONFORME	CONFORME	CONFORME	CONFORME	CONFORME	CONFORME	CONFORME	

Spécifications du test

T°/Durée d'incubation 37±1°C/18-24h

Date début d'essai 25/11/2025

Date fin d'essai 28/11/2025

Commentaire [100%] : est la concentration réelle préparée selon les instructions du fabricant

RAS

Détails de l'échantillon

Désignation: **SAVON LIQUIDE ANTI-BAC NEUTRE (SANS PARABENE)**

N° ECH -

DF: **14/11/2025** DLC : **14/11/2027**

Caractéristiques :

- Type du produit : **"Rincé"**
- Consistance : **Visqueuse**
- Miscibilité à l'eau : **Miscible à l'eau**
- Destiné à : **Autres que les personnes ou zone à risque**

Détails opératoires pour la préparation de la suspension initiale

Prise "S" (g) : **1,13**

Diluant/Neutralisant utilisé: **Eugon LT100 modifié**

Dilution: **1/30**

Neutralisant ajouté : **2 V Polysorbate 80, 30 g/l + Saponine, 30 g/l + Lécithine, 3 g/l**

Détails de l'agent anti-microbien "Conservateur" dans la formulation

Présence dans la formulation : **Oui**

Si oui, désignation : **BIOPOL C20**

Si oui, Pourcentage dans la formulation (%) : **0,2**

Reception details

Date et heure de la reception : **20/11/2025 10H00**

Température de l'échantillon (°C): **24,2**

1. Cosmétiques — Microbiologie — Dénombrement et détection des bactéries aérobies mésophiles

Norme ISO 21149 : 2017

Description de la méthode

La présente méthode implique le dénombrement des bactéries aérobies mésophiles; Pour cela, 1ml de la suspension mère /ou la dilution d'échantillon préalablement préparée (s) comme décrit dans la partie " Détails opératoires pour la préparation de la suspension initiale", est ajouté et mélangé avec un volume de milieu sélectif (TSA/ Eugon LT100 modifié) maintenu en surfusion à $\leq 48^{\circ}\text{C}$. Le mélange est laissé sur une surface horizontale et à température ambiante jusqu'à solidification du milieu. Au final, les boîtes de pétri sont incubées à $32,5 \pm 2,5^{\circ}\text{C}$ for 72 h $\pm$ 6 h.

La neutralisation des propriétés anti-microbiennes du produit est vérifiée et démontrée (Résultat sont présentés dans le tableau ci-dessous).

Résultat de l'essai

Dénombrement		Unité	Exigence	Référence	Décision
Moins de	30 bactéries aérobies mésophiles par gramme de produit	UFC/g	$\leq 1000 \text{ UFC/g}$	ISO 17516 : 2015	CONFORME

Neutralisation des propriétés antimicrobiennes du produit: Applicabilité de la méthode par ensemencement en profondeur

Microorganisme d'essai 1: ***Pseudomonas aeruginosa* ATCC 9027**

Suspension (UFC/ml) : **2,6E+03** **Conforme si $10^3 \leq \text{UFC/ml} \leq 3 \cdot 10^3$**

Essai	Témoin
197	246

Applicabilité de la méthode

Le diluant et la méthode de dénombrement sont satisfaisants pour la dilution 1:10

Microorganisme d'essai 2: ***Staphylococcus aureus* ATCC 6538**

Suspension (UFC/ml) : **2,0E+03** **Conforme si $10^3 \leq \text{UFC/ml} \leq 3 \cdot 10^3$**

Essai	Témoin
6	216

Applicabilité de la méthode

Le diluant et la méthode de dénombrement ne sont pas satisfaisants pour la dilution 1:10

2. Cosmétiques — Microbiologie — Dénombrement des levures et des moisissures

Norme **ISO 16212 : 2017**

Description de la méthode

La présente méthode implique le dénombrement des colonies des levures et moisissures; Pour cela, 1ml de la suspension mère /ou la dilution d'échantillon préalablement préparée (s) comme décrit dans la partie " Détails opératoires pour la préparation de la suspension initiale", est ajouté et mélangé avec un volume de milieu sélectif (SDA avec chloramphenicol) maintenu en surfusion à $\leq 48^\circ\text{C}$. Le mélange est maintenu sur une surface horizontale et à température ambiante jusqu'à solidification du milieu. Au final, les boîtes de pétri sont incubées à $25 \pm 2,5^\circ\text{C}$ pendant 3 à 5 jours.

La neutralisation des propriétés fongicides du produit est vérifiée et démontrée (Résultat sont présentés dans le tableau ci-dessous).

Résultat de l'essai

Dénombrement	Unité	Exigence	Référence	Décision
Il y a moins de 30 de levures et de moisissures par gramme de produit <i>Durée d'incubation :</i> 5 jours	UFC/g	$\leq 1000 \text{ UFC/g}$	ISO 17516 : 2015	CONFORME

Neutralisation des propriétés antifongiques du produit: Applicabilité de la méthode par ensemencement en profondeur

Microorganisme d'essai 2: ***Candida albicans* ATCC 10231**

Suspension (UFC/ml) : **2,5E+03** **Conforme si $10^3 \leq \text{UFC/ml} \leq 3 \cdot 10^3$**

Essai	Témoin
157	220

Applicabilité de la méthode

Le diluant et la méthode de dénombrement sont satisfaisants pour la dilution 1:10

3. Cosmétiques — Microbiologie — Détection d'*Escherichia coli*

Norme

ISO 21150 : 2015

Description de la méthode

La présente méthode implique la détection d'*Escherichia coli* dans le produit; La première étape du mode opératoire est une phase d'enrichissement utilisant un bouillon non sélectif, décrit dans la partie " Détails opératoires pour la préparation de la suspension initiale", afin d'augmenter le nombre de microorganismes sans risque d'inhibition par les ingrédients sélectifs qui sont présents dans les milieux de culture sélectifs/différentiels. La seconde étape de l'essai est l'isolement des colonies typiques sur un la surface d'un milieu sélectif (Gélose de Macconkey), suivie par leur identification (Coloration de Gram, Culture sur la gélose de EMB). La neutralisation des propriétés anti-microbiennes du produit est vérifiée et démontrée (Résultat sont présentés dans le tableau ci-dessous).

Résultat de l'essai

Détection	Unité	Exigence	Référence	Décision
Absence d' <i>Escherichia coli</i> dans la prise d'essai (S)	-	Absence	ISO 17516 : 2015	CONFORME

Neutralisation des propriétés antimicrobiennes du produit: Applicabilité de la méthode de détection

Microorganisme d'essai : *Escherichia coli* ATCC 8739

Suspension (UFC/ml): 2,8E+02 Conforme si $10^2 \leq \text{UFC/ml} \leq 5 \cdot 10^2$

Essai	Témoin
Absence de CCE	Absence de CCE

Applicabilité de la méthode Le produit cosmétique n'est pas susceptible d'être contaminé par *Escherichia coli*

4. Cosmétiques — Microbiologie — Détection de *Pseudomonas aeruginosa*

Standard

ISO 22717 : 2015

Description de la méthode

La présente méthode implique la détection de *Pseudomonas aeruginosa* dans le produit; La première étape du mode opératoire est une phase d'enrichissement utilisant un bouillon non sélectif, décrit dans la partie " Détails opératoires pour la préparation de la suspension initiale", afin d'augmenter le nombre de microorganismes sans risque d'inhibition par les ingrédients sélectifs qui sont présents dans les milieux de culture sélectifs/différentiels. La seconde étape de l'essai est l'isolement des colonies typiques sur un la surface d'un milieu sélectif (Gélose de Cétrimide), suivie par leur identification (Coloration de Gram, Test d'oxydase, Culture sur milieu *Pseudomonas*). La neutralisation des propriétés anti-microbiennes du produit est vérifiée et démontrée (Résultat sont présentés dans le tableau ci-dessous).

Résultat de l'essai

Détection	Unité	Exigence	Référence	Décision
Absence de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> dans la prise d'essai (S)	-	Absence	ISO 17516 : 2015	CONFORME

Neutralisation des propriétés antimicrobiennes du produit: Applicabilité de la méthode de détection

Microorganisme d'essai : *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 9027

Suspension (UFC/ml): **2,6E+02** **Conforme si $10^2 \leq \text{UFC/ml} \leq 5 \cdot 10^2$**

Essai	Témoin
CCE de colonies avec pigment jaune-vert (pyocyanine), fluorescent sous rayonnement UV	Absence de CCE

Applicabilité de la méthode La neutralisation est vérifiée et la méthode de détection est satisfaisante

5. Cosmétiques — Microbiologie — Détection de *Staphylococcus aureus*
Standard **ISO 22718 : 2015**
Description de la méthode

La présente méthode implique la détection de *Staphylococcus aureus* dans le produit; La première étape du mode opératoire est une phase d'enrichissement utilisant un bouillon non sélectif, décrit dans la partie " Détails opératoires pour la préparation de la suspension initiale", afin d'augmenter le nombre de microorganismes sans risque d'inhibition par les ingrédients sélectifs qui sont présents dans les milieux de culture sélectifs/différentiels. La seconde étape de l'essai est l'isolement des colonies typiques sur un la surface d'un milieu sélectif (Gélose BPA), suivie par leur identification (Coloration de Gram, Test de catalase, Test de coagulase). La neutralisation des propriétés anti-microbiennes du produit est vérifiée et démontrée (Résultat sont présentés dans le tableau ci-dessous).

Résultat de l'essai

Détection	Unité	Exigence	Référence	Décision
Absence de <i>Staphylococcus aureus</i> dans la prise d'essai (S)	-	Absence	ISO 17516 : 2015	CONFORME

Neutralisation des propriétés antimicrobiennes du produit: Applicabilité de la méthode de détection

Microorganisme d'essai : *Staphylococcus aureus* ATCC 6538

Suspension (UFC/ml): **2,0E+02** **Conforme si $10^2 \leq \text{UFC/ml} \leq 5 \cdot 10^2$**

Essai	Témoin
Absence de CCE	Absence de CCE

Applicabilité de la méthode Le produit cosmétique n'est pas susceptible d'être contaminé par *Staphylococcus aureus*

6. Cosmétiques — Microbiologie — Détection de *Candida albicans*

Norme ISO 18416 : 2016

Description de la méthode

La présente méthode implique la détection de *Candida albicans* dans le produit; La première étape du mode opératoire est une phase d'enrichissement utilisant un bouillon non sélectif, décrit dans la partie " Détails opératoires pour la préparation de la suspension initiale", afin d'augmenter le nombre de microorganismes sans risque d'inhibition par les ingrédients sélectifs qui sont présents dans les milieux de culture sélectifs/différentiels. La seconde étape de l'essai est l'isolement des colonies typiques sur un la surface d'un milieu sélectif (Gélose SDA au chloramphénicol), suivie par leur identification (Coloration de Gram, Test de production de filament en utilisant le sérum de foetus de veau, et la culture sur gélose à la farine de maïs avec 1% de polysorbate 80). La neutralisation des propriétés anti-fongiques du produit est vérifiée et démontrée (Résultat sont présentés dans le tableau ci-dessous).

Résultat de l'essai

Détection	Unité	Exigence	Référence	Decision
Absence de <i>Candida albicans</i> dans la prise d'essai (S)	-	Absence	ISO 17516 : 2015	CONFORME

Neutralisation des propriétés antifongiques du produit: Applicabilité de la méthode de détection

Microorganisme d'essai : ***Candida albicans* ATCC 10231**

Suspension (UFC/ml): **2,5E+02** **Conforme si $10^2 \leq \text{UFC/ml} \leq 5 \cdot 10^2$**

Essai	Témoin
CCE de colonies convexes crémeuses de couleur blanche à beige	Absence de CCE

Applicabilité de la méthode La neutralisation est vérifiée et la méthode de détection est satisfaisante

Spécifications du test

T°C du stockage pré-analytique	T°C ambiante (18-27°C)
Incubation	32,5°C ± 2,5°C, 25°C ± 2,5°C
Début de l'essai	21/11/2025
Fin de l'essai	14/12/2025
Commentaires	RAS

Essai quantitatif de suspension pour l'évaluation de l'activité fongicide ou levuricide de base des antiseptiques et des désinfectants chimiques-Méthode d'essai et prescriptions (phase 1)

Norme d'essai **EN 1275: 2006**

Conditions d'essai N° 1

Méthode par dilution-neutralisation	Dénombrement en profondeur
Nombre de boîtes (ml)	2
Température d'essai	20°C
Microorganisme d'essai	<i>Aspergillus niger ATCC 16404</i>
Température d'incubation	30°C
Date d'essai	01/12/2025
Aspect des solutions d'essai du produit	Limpide

Résultats de la validation

Témoins

Suspension de validation (NV0)	Témoin de conditions expérimentales (A)	Témoin de neutralisant (B)	Validation de la méthode C
$\bar{X}$ 52	$\bar{X}$ 47	$\bar{X}$ 48	$\bar{X}$ 46
$30 \leq \bar{X} \text{ de NV0} \leq 160$	$\bar{X} \text{ de A} \geq 0,5 * \bar{X} \text{ de NV0}$	$\bar{X} \text{ de B} \geq 0,5 * \bar{X} \text{ de NV0}$	$\bar{X} \text{ de C} \geq 0,5 * \bar{X} \text{ de NV0}$
Conforme	Conforme	Conforme	Conforme

Suspension d'essai

Ig N0	6,17
$6,17 \leq \text{IgN0} \leq 6,70$	
Conforme	

Résultat de l'essai

Concentration du produit (%)	Ig R	Temps de contact (min)	Exigences	Décision
0,5	< 2,96	15	IgR $\geq$ 4	-
0,75	< 2,96	15		
Concentration réelle	3,16	15		Non conforme

Conditions d'essai N°2

Méthode par dilution-neutralisation	Dénombrement en profondeur
Nombre de boîtes (ml)	2
Température d'essai	20°C
Microorganisme d'essai	<i>Candida albicans ATCC 10231</i>
Température d'incubation	30°C
Date d'essai	01/12/2025
Aspect des solutions d'essai du produit	Limpide

Résultats de la validation

Témoins

Suspension de validation (NV0)		Témoin de conditions expérimentales (A)		Témoin de neutralisant (B)		Validation de la méthode C	
$\bar{X}$	56	$\bar{X}$	48	$\bar{X}$	47	$\bar{X}$	51
$30 \leq \bar{X} \text{ de NV0} \leq 160$		$\bar{X} \text{ de A} \geq 0,5 * \bar{X} \text{ de NV0}$		$\bar{X} \text{ de B} \geq 0,5 * \bar{X} \text{ de NV0}$		$\bar{X} \text{ de C} \geq 0,5 * \bar{X} \text{ de NV0}$	
Conforme		Conforme		Conforme		Conforme	

Suspension d'essai

Ig N0	6,25
$6,17 \leq \text{IgN0} \leq 6,70$	
Conforme	

Résultat de l'essai

Concentration du produit (%)	Ig R	Temps de contact (min)	Exigences	Décision
0,5	< 2,73	15	IgR $\geq$ 4	-
0,75	< 2,73	15		
Concentration réelle	< 2,73	15		Non conforme

Commentaires

La concentration du produit ne satisfait pas la condition Ig R $\geq$ 4 pour les deux souches tests

Cosmétiques — Lignes directrices relatives aux essais de stabilité des produits cosmétiques

Norme d'essai

ISO/TR 18811:2018

Détails de l'échantillon

Désignation: **SAVON LIQUIDE ANTI-BAC NEUTRE (SANS PARABENE)**

N° ECH : -

DF: **14/11/2025**

DLC : **14/11/2027**

Caractéristiques :

- Type du product : **"Rincé"**
- Consistance : **Visqueuse**
- Miscibilité à l'eau : **Miscible à l'eau**
- Destiné à : **Autres que les personnes ou zone à risque**

Détails opératoires pour la préparation de la suspension initiale

Prise "S" (g) : **1,13**

Diluant/Neutralisant utilisé: **Eugon LT100 modifié**

Dilution: **1/30**

Neutralisant ajouté : **2 V Polysorbate 80, 30 g/l + Saponine, 30 g/l + Lécithine, 3 g/l**

Détails de l'agent anti-microbien "Conservateur" dans la formulation

Présence dans la formulation : **Oui**

Si oui, désignation : **BIOPOL C20**

Si oui, Pourcentage dans la formulation (%) : **0,2**

Reception details

Date et heure de la reception : **20/11/2025 10H00**

Température de l'échantillon (°C): **24,2**

Résultats

Analyse de l'innocuité microbiologique à la réception

1. Cosmétiques — Microbiologie — Dénombrement et détection des bactéries aérobies mésophiles

Norme

ISO 21149 : 2017

Description de la méthode

La présente méthode implique le dénombrement des bactéries aérobies mésophiles; Pour cela, 1ml de la suspension mère /ou la dilution d'échantillon préalablement préparée (s) comme décrit dans la partie " Détails opératoires pour la préparation de la suspension initiale", est ajouté et mélangé avec un volume de milieu sélectif (TSA/ Eugon LT100 modifié) maintenu en surfusion à $\leq 48^{\circ}\text{C}$. Le mélange est laissé sur une surface horizontale et à température ambiante jusqu'à solidification du milieu. Au final, les boites de pétri sont incubées à $32,5 \pm 2,5^{\circ}\text{C}$ for 72 h $\pm$ 6 h.

La neutralisation des propriétés anti-microbiennes du produit est vérifiée et démontrée (Résultat sont présentés dans le tableau ci-dessous).

Résultat de l'essai

Dénombrement		Unité	Exigence	Référence	Décision
Moins de	30 bactéries aérobies mésophiles par gramme de produit	UFC/g	≤ 1000 UFC/g	ISO 17516 : 2015	CONFORME

Neutralisation des propriétés antimicrobiennes du produit: Applicabilité de la méthode par ensemencement en profondeur

Microorganisme d'essai 1: ***Pseudomonas aeruginosa* ATCC 9027**

Suspension (UFC/ml) : **2,6E+03**
Conforme si $10^3 \leq \text{UFC/ml} \leq 3 \cdot 10^3$

Essai	Témoin
197	246

Applicabilité de la méthode

Le diluant et la méthode de dénombrement sont satisfaisants pour la dilution 1:10

Microorganisme d'essai 2: ***Staphylococcus aureus* ATCC 6538**

Suspension (UFC/ml) : **2,0E+03** **Conforme si $10^3 \leq \text{UFC/ml} \leq 3 \cdot 10^3$**

Essai	Témoin
6	216

Applicabilité de la méthode

Le diluant et la méthode de dénombrement ne sont pas satisfaisants pour la dilution 1:10

2. Cosmétiques — Microbiologie — Dénombrement des levures et des moisissures

Norme **ISO 16212 : 2017**

Description de la méthode

La présente méthode implique le dénombrement des colonies des levures et moisissures; Pour cela, 1ml de la suspension mère /ou la dilution d'échantillon préalablement préparée (s) comme décrit dans la partie " Détails opératoires pour la préparation de la suspension initiale", est ajouté et mélangé avec un volume de milieu sélectif (SDA avec chloramphenicol) maintenu en surfusion à $\leq 48^\circ\text{C}$. Le mélange est maintenu sur une surface horizontale et à température ambiante jusqu'à solidification du milieu. Au final, les boîtes de pétri sont incubées à $25 \pm 2,5^\circ\text{C}$ pendant 3 à 5 jours.

La neutralisation des propriétés fongicides du produit est vérifiée et démontrée (Résultat sont présentés dans le tableau ci-dessous).

Résultat de l'essai

Dénombrement	Unité	Exigence	Référence	Décision
Il y a moins de 30 de levures et de moisissures par gramme de produit <i>Durée d'incubation :</i> 5 jours	UFC/g	$\leq 1000 \text{ UFC/g}$	ISO 17516 : 2015	CONFORME

Neutralisation des propriétés antifongiques du produit: Applicabilité de la méthode par ensemencement en profondeur

Microorganisme d'essai 2: ***Candida albicans* ATCC 10231**

Suspension (UFC/ml) : **2,5E+03** **Conforme si $10^3 \leq \text{UFC/ml} \leq 3 \cdot 10^3$**

Essai	Témoin
157	220

Applicabilité de la méthode

Le diluant et la méthode de dénombrement sont satisfaisants pour la dilution 1:10

3. Cosmétiques — Microbiologie — Détection d'*Escherichia coli*

Norme

ISO 21150 : 2015

Description de la méthode

La présente méthode implique la détection d'*Escherichia coli* dans le produit; La première étape du mode opératoire est une phase d'enrichissement utilisant un bouillon non sélectif, décrit dans la partie " Détails opératoires pour la préparation de la suspension initiale", afin d'augmenter le nombre de microorganismes sans risque d'inhibition par les ingrédients sélectifs qui sont présents dans les milieux de culture sélectifs/différentiels. La seconde étape de l'essai est l'isolement des colonies typiques sur un la surface d'un milieu sélectif (Gélose de Macconkey), suivie par leur identification (Coloration de Gram, Culture sur la gélose de EMB).

La neutralisation des propriétés anti-microbiennes du produit est vérifiée et démontrée (Résultat sont présentés dans le tableau ci-dessous).

Résultat de l'essai

Détection	Unité	Exigence	Référence	Décision
Absence d' <i>Escherichia coli</i> dans la prise d'essai (S)	-	Absence	ISO 17516 : 2015	CONFORME

Neutralisation des propriétés antimicrobiennes du produit: Applicabilité de la méthode de détection

Microorganisme d'essai : *Escherichia coli* ATCC 8739

Suspension (UFC/ml): 2,8E+02 Conforme si $10^2 \leq \text{UFC/ml} \leq 5 \cdot 10^2$

Essai	Témoin
Absence de CCE	Absence de CCE

Applicabilité de la méthode

Le produit cosmétique n'est pas susceptible d'être contaminé par *Escherichia coli*

4. Cosmétiques — Microbiologie — Détection de *Pseudomonas aeruginosa*

Standard

ISO 22717 : 2015

Description de la méthode

La présente méthode implique la détection de *Pseudomonas aeruginosa* dans le produit; La première étape du mode opératoire est une phase d'enrichissement utilisant un bouillon non sélectif, décrit dans la partie " Détails opératoires pour la préparation de la suspension initiale", afin d'augmenter le nombre de microorganismes sans risque d'inhibition par les ingrédients sélectifs qui sont présents dans les milieux de culture sélectifs/différentiels. La seconde étape de l'essai est l'isolement des colonies typiques sur un la surface d'un milieu sélectif (Gélose de Cétrimide), suivie par leur identification (Coloration de Gram, Test d'oxydase, Culture sur milieu *Pseudomonas*). La neutralisation des propriétés anti-microbiennes du produit est vérifiée et démontrée (Résultat sont présentés dans le tableau ci-dessous).

Résultat de l'essai

Détection	Unité	Exigence	Référence	Decision
Absence de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> dans la prise d'essai (S)	-	Absence	ISO 17516 : 2015	CONFORME

Neutralisation des propriétés antimicrobiennes du produit: Applicabilité de la méthode de détection

Microorganisme d'essai : *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 9027

Suspension (UFC/ml): **2,6E+02** **Conforme si $10^2 \leq \text{UFC/ml} \leq 5 \cdot 10^2$**

Essai	Témoin
CCE de colonies avec pigment jaune-vert (pyocyanine), fluorescent sous rayonnement UV	Absence de CCE

Applicabilité de la méthode La neutralisation est vérifiée et la méthode de détection est satisfaisante

5. Cosmétiques — Microbiologie —Détection de *Staphylococcus aureus* Standard ISO 22718 : 2015

Description de la méthode

La présente méthode implique la détection de *Staphylococcus aureus* dans le produit; La première étape du mode opératoire est une phase d'enrichissement utilisant un bouillon non sélectif, décrit dans la partie " Détails opératoires pour la préparation de la suspension initiale", afin d'augmenter le nombre de microorganismes sans risque d'inhibition par les ingrédients sélectifs qui sont présents dans les milieux de culture sélectifs/différentiels. La seconde étape de l'essai est l'isolement des colonies typiques sur un la surface d'un milieu sélectif (Gélose BPA), suivie par leur identification (Coloration de Gram, Test de catalase, Test de coagulase). La neutralisation des propriétés anti-microbiennes du produit est vérifiée et démontrée (Résultat sont présentés dans le tableau ci-dessous).

Résultat de l'essai

Détection	Unité	Exigence	Référence	Decision
Absence de <i>Staphylococcus aureus</i> dans la prise d'essai (S)	-	Absence	ISO 17516 : 2015	CONFORME

Neutralisation des propriétés antimicrobiennes du produit: Applicabilité de la méthode de détection

Microorganisme d'essai : *Staphylococcus aureus* ATCC 6538

Suspension (UFC/ml): **2,0E+02** **Conforme si $10^2 \leq \text{UFC/ml} \leq 5 \cdot 10^2$**

Essai	Témoin
-------	--------

Absence de CCE	Absence de CCE
----------------	----------------

Applicabilité de la méthode Le produit cosmétique n'est pas susceptible d'être contaminé par *Staphylococcus aureus*

6. Cosmétiques — Microbiologie — Détection de *Candida albicans*

Norme ISO 18416 : 2016

Description de la méthode

La présente méthode implique la détection de *Candida albicans* dans le produit; La première étape du mode opératoire est une phase d'enrichissement utilisant un bouillon non sélectif, décrit dans la partie " Détails opératoires pour la préparation de la suspension initiale", afin d'augmenter le nombre de microorganismes sans risque d'inhibition par les ingrédients sélectifs qui sont présents dans les milieux de culture sélectifs/différentiels. La seconde étape de l'essai est l'isolement des colonies typiques sur un la surface d'un milieu sélectif (Gélose SDA au chloramphénicol), suivie par leur identification (Coloration de Gram, Test de production de filament en utilisant le sérum de foetus de veau, et la culture sur gélose à la farine de maïs avec 1% de polysorbate 80).

La neutralisation des propriétés anti-fongiques du produit est vérifiée et démontrée (Résultat sont présentés dans le tableau ci-dessous).

Résultat de l'essai

Détection	Unité	Exigence	Référence	Décision
Absence de <i>Candida albicans</i> dans la prise d'essai (S)	-	Absence	ISO 17516 : 2015	CONFORME

Neutralisation des propriétés antifongiques du produit: Applicabilité de la méthode de détection

Microorganisme d'essai : *Candida albicans* ATCC 10231

Suspension (UFC/ml): **2,5E+02** **Conforme si $10^2 \leq \text{UFC/ml} \leq 5 \cdot 10^2$**

Essai	Témoin
CCE de colonies convexes crémeuses de couleur blanche à beige	Absence de CCE

Applicabilité de la méthode La neutralisation est vérifiée et la méthode de détection est satisfaisante

Analyse de l'innocuité microbiologique / Analyse sensorielle après une période de stress

Stress appliqué	Température/ Humidité
Condition	37°C ± 3°C / 70 ± 5 hr%

Périodicité		2 mois
Analyse microbiologique	ISO 21149	Moins de 30 bactéries aérobies mésophiles par gramme de produit
	ISO 16212	Il ya moins de 30 de levures et moisissures par gramme de produit
	ISO 21150	Absence d' <i>Escherichia coli</i> dans la prise d'essai (S)
	ISO 22717	Absence de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> dans la prise d'essai (S)
	ISO 22718	Absence de <i>Staphylococcus aureus</i> dans la prise d'essai (S)
	ISO 18416	Absence de <i>Candida albicans</i> dans la prise d'essai (S)
Analyse sensorielle	Couleur	Changement de couleur : Jaunâtre
	Odeur	Plus intense
	Consistance	Homogène

Interprétation: Le produit reste stable et maintient son efficacité antimicrobienne, bien qu'une évolution sensorielle soit observée, caractérisée par une odeur plus intense et une légère coloration jaunâtre

Spécifications du test

Incubation	32,5°C ± 2,5°C, 25°C ± 2,5°C
Début de l'essai	21/11/2025
Fin de l'essai	25/02/2026
Commentaires	RAS

Agent de surface : Détermination du pH des solutions aqueuses (méthode potentiométrique)

Norme d'essai ISO 4316 : 1977^A

Résultat

Test	Résultat
Indice du pH moyen	5,41

Spécifications du test

Date d'essai	02/03/2026
Méthode d'échantillonnage	NT.17.01 produits cosmétiques et d'hygiène corporelle: Prélèvement et traitement des échantillons en vue d'analyse
Description de l'échantillon	00/01/1900
Température de travail (°C)	21,4
Modèle du pH-mètre	pH-mètre de paillasse inoLab™ 7110
Commentaires	Rien à signaler

Cosmétiques : Détermination de la viscosité des échantillons de produits cosmétiques**Norme d'essai** **Issue de la Pharmacopée Européenne 01/2005 : 20208^A****Résultats**

Essai	Résultat
Mesure de viscosité (mPa/s)	697,9

Spécifications du test

Date d'essai	02/03/2026
Equipement	Viscosimètre rotationnel
Broche utilisée	TL6
Vitesse de rotation (RPM)	20
Température d'essai (°C)	25
Commentaires	Rien à signaler

Cosmétiques : Détermination de la densité des échantillons**Norme d'essai** **Ph. EUR.01/2005 : 20205 - Méthode interne : MTE_097 ^A****Résultat**

Essai	Résultat
Densité moyenne (g/cm ³)	1,0333

Spécifications du test

Date d'essai	02/03/2026
Jeu d'ajustage Densimètre	Air - Eau
Commentaires	Rien à signaler

Note : Cette version est complémentaire à la version précédente du rapport 2517006 contenant les résultats des essais toxicologiques. Cette version renferme les tests microbiologiques et toxicologiques après test de stabilité.



Fin du rapport

R.Exploitation
Ilef LIMEM