

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-1840 rév. 14**

Le Comité Français d'Accréditation (Cofrac) atteste que :
The French Committee for Accreditation (Cofrac) certifies that :

LABORATOIRE PROVENCAL DE PLANTES AROMATIQUES ET MEDICINALES
N° SIREN : 417813136

Satisfait aux exigences de la norme **NF EN ISO/IEC 17025 : 2017**
Fulfils the requirements of the standard

et aux règles d'application du Cofrac pour les activités d'analyses/essais/étalonnages en :
and Cofrac rules of application for the activities of testing/calibration in :

**PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES, EQUIPEMENTS MEDICAUX / PRODUITS BIO-ACTIFS
(MEDICAMENTS, COSMETIQUES, ANTISEPTIQUES ET DESINFECTANTS)**
*CHEMICAL AND BIOLOGICAL PRODUCTS, MEDICAL DEVICES / BIOCIDES AND HYGIENE
PRODUCTS (MEDICALS, COSMETICS, ANTISEPTICS AND DISINFECTANTS)*

réalisées par / *performed by :*

LPPAM (ALL PHYTO)
110 allée Charles Babbage
30000 NIMES

et précisément décrites dans l'annexe technique jointe
and precisely described in the attached technical appendix

L'accréditation suivant la norme internationale homologuée NF EN ISO/IEC 17025 est la preuve de la compétence technique du laboratoire dans un domaine d'activités clairement défini et du bon fonctionnement dans ce laboratoire d'un système de management adapté (cf. communiqué conjoint ISO-ILAC-IAF en vigueur disponible sur le site internet du Cofrac www.cofrac.fr).

Accreditation in accordance with the recognised international standard NF EN ISO/IEC 17025 demonstrates the technical competence of the laboratory for a defined scope and the proper operation in this laboratory of an appropriate management system (see current Joint ISO-ILAC-IAF Communiqué available on Cofrac web site www.cofrac.fr).

Le Cofrac est signataire de l'accord multilatéral d'EA pour l'accréditation, pour les activités objets de la présente attestation.


Cofrac is signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement for accreditation for the activities covered by this certificate.

Date de prise d'effet / *granting date* : **23/03/2024**

Date de fin de validité / *expiry date* : **31/08/2026**

Pour le Directeur Général et par délégation
On behalf of the General Director
La Responsable du Pôle Biologie-Agroalimentaire,
Pole manager - Biology-Agri-food,

Safaa KOBBI ABIL

DocuSigned by:

81E5B0ECBF63444...

La présente attestation n'est valide qu'accompagnée de l'annexe technique.

This certificate is only valid if associated with the technical appendix.

L'accréditation peut être suspendue, modifiée ou retirée à tout moment. Pour une utilisation appropriée, la portée de l'accréditation et sa validité doivent être vérifiées sur le site internet du Cofrac (www.cofrac.fr).

The accreditation can be suspended, modified or withdrawn at any time. For a proper use, the scope of accreditation and its validity should be checked on the Cofrac website (www.cofrac.fr).

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 1-1840 Rév 13.

This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-1840 [Rév 13](#).

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du Cofrac.

The Cofrac's liability applies only to the french text.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS

Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21

Siret : 397 879 487 00031

www.cofrac.fr

ANNEXE TECHNIQUE

à l'attestation N° 1-1840 rév. 14

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

LPPAM (ALL PHYTO)
110 allée Charles Babbage
30000 NIMES

Dans son unité :

- **LPPAM**

Elle porte sur les essais et analyses suivants :

Portée flexible FLEX1

Produits chimiques et biologiques / Produits bio-actifs / Analyses physico-chimiques			
<i>(Méthode de pharmacognosie et méthodes physiques, physico-chimiques et chimiques : plantes médicinales et aromatiques)</i>			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
<i>Plantes :</i> <u>Feuille</u> : Thym Romarin <u>Graine</u> : Fenouil, Coriandre, Kola	Cendres Totales	Traitement du végétal avec incinération et pesée du résidu (Gravimétrie)	Pharmacopée Européenne en vigueur Monographies 0865-1560-0824 / 0825-1304-1504
<i>Plantes :</i> <u>Graine</u> : Psyllium	Indice de gonflement	Mesure volumétrique après gonflement	Pharmacopée Européenne en vigueur Monographie 0858
<i>Plantes :</i> <u>Feuille</u> : Verveine, Menthe poivrée, Thym, Romarin <u>Graine</u> : Fenouil, Coriandre	Teneur en huiles essentielles	Distillation, récupération, séparation par décantation, et lecture (mesure volumétrique) Calcul	Pharmacopée Européenne en vigueur 2.8.12 Monographies 1834-0406-0865-1560-0824 / 0825-1304
<i>Plantes Médicinales :</i> <u>Racine</u> : Valériane (Droque végétale - Extrait sec - Extrait liquide)	Teneur en acides sesquiterpéniques (exprimés en acide valérénique)	Extraction par solvant Dosage par HPLC-UV/Visible	Pharmacopée Européenne en vigueur 2.2.29 Monographies 0453-1898-1899-2400
<i>Plantes Médicinales :</i> <u>Racine</u> : Ginseng (Droque végétale)	Teneur en somme des ginsénosides Rg1 et Rb1	Extraction par solvant Dosage par HPLC-UV/Visible	Pharmacopée Européenne en vigueur 2.2.29 Monographies 1523
<i>Plantes Médicinales :</i> <u>Racine</u> : Ginseng (extrait sec)	Teneur en ginsénosides totaux exprimés en Rb1	Extraction par solvant Dosage par HPLC-UV/Visible	Pharmacopée Européenne en vigueur 2.2.29 Monographies 2356
<i>Plantes médicinales :</i> <u>Feuille</u> : Thé vert, Maté vert, Thé noir. <u>Graine</u> : Guarana, Café vert	Teneur en caféine	Extraction par solvant Dosage par HPLC-UV/Visible	Pharmacopée Française en vigueur (protocole)
<i>Plantes :</i> <u>Graine</u> : Kola	Teneur en caféine	Extraction par solvant Dosage par HPLC-UV/Visible	Pharmacopée Européenne en vigueur. Monographie 1504

Produits chimiques et biologiques / Produits bio-actifs / Analyses physico-chimiques

(Méthode de pharmacognosie et méthodes physiques, physico-chimiques et chimiques : plantes médicinales et aromatiques)

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
<i>Plantes :</i> <u>Feuille</u> : Thé vert, Maté vert, Thé noir, Basilic. <u>Graine</u> : Guarana, Café vert	Perte à la dessiccation (teneur en eau)	Dessiccation à 103°C et Gravimétrie	Pharmacopée Française en vigueur (protocole)
<i>Plantes :</i> <u>Feuille</u> : Tilleul <u>Graine</u> : Kola <u>Racine</u> : Valériane, Ginseng <u>Extrait sec</u> : Valériane, Ginseng	Perte à la dessiccation (teneur en eau)	Dessiccation à 105°C et Gravimétrie	Pharmacopée Européenne en vigueur 2.2.32 Monographies 0957-1504-0453-1898-2400-1523
<i>Epices, aromates et herbes</i>	Détermination de la teneur en huiles essentielles	Distillation du produit en suspension aqueuse, récupération du distillat dans un tube gradué contenant une quantité de xylène pour fixer l'huile essentielle	NF EN ISO 6571
<i>Poivre noir et poivre blanc entier ou en poudre</i>	Détermination des alcaloïdes totaux (exprimés en pipérine)	Extraction à l'éthanol des composés piquants et mesurage spectrophotométrique à 343 nm	NF V32-078
<i>Café vert - Café torréfié - Café décaféiné - Café soluble (graine)</i>	Détermination de la teneur en caféine	Extraction par solvant Dosage par HPLC-UV/Visible	ISO 20481
<i>Plantes Médicinales :</i> <u>Feuille</u> : Ginkgo (Drogue végétale - Extrait sec - Extrait liquide)	Détermination de la teneur en flavonoïdes (exprimés en hétérosides flavonoïques)	Extraction par solvant Dosage par HPLC-UV/Visible	Pharmacopée Européenne en vigueur 2.2.29 Monographies 1828-1827
<i>Plantes Médicinales :</i> <u>Racine</u> : Réglisse (Drogue végétale - Extrait sec - Extrait liquide)	Détermination de la teneur en acide 18 β-glycyrrhizique	Extraction par solvant Dosage par HPLC-UV/Visible	Pharmacopée Européenne en vigueur 2.2.29 Monographie 0277
<i>Plantes médicinales :</i> <u>Cassis-Feuille</u> (extrait sec, extrait liquide, drogue végétale)	Détermination de la teneur en flavonoïdes (exprimés en isoquercitroside)	Extraction par solvant Dosage par HPLC-UV/Visible	Pharmacopée Européenne en vigueur Monographie 2528
<i>Feuilles : thé vert</i>	Détermination de la teneur en caféine Détermination de la teneur en catéchines totales (exprimées en 3-O-gallate de (-) épigallocatechine)	Extraction par solvant Dosage par HPLC-UV/Visible	Pharmacopée Européenne en vigueur (chapitre 2.2.29) Monographie 2668
<i>Racine :</i> <i>Eleutherococcus senticosus</i>	Détermination de la teneur en éléutheroside B et éléutheroside E	Extraction par un solvant et dosage par HPLC-UV/Visible Expression en pourcentage en masse par rapport à la matière sèche	Pharmacopée Européenne en vigueur (chapitre 2.2.29) + Monographie 1419

Produits chimiques et biologiques / Produits bio-actifs / Analyses physico-chimiques

(Méthode de pharmacognosie et méthodes physiques, physico-chimiques et chimiques : plantes médicinales et aromatiques)

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Rhizome : <i>Curcuma xanthorrhiza</i>	Détermination de la teneur en dérivés du dicinnamoylméthane, exprimés en curcumine	Extraction par un solvant et dosage par Spectrométrie-UV/Visible Expression en pourcentage en masse par rapport à la matière sèche	Pharmacopée Européenne en vigueur (chapitre 2.2.29) + Monographie 1441
Rhizome : <i>Curcuma longa</i>	Détermination de la teneur en dérivés du dicinnamoylméthane, exprimés en curcumine	Extraction par un solvant et dosage par Spectrométrie-UV/Visible Expression en pourcentage en masse par rapport à la matière sèche	Pharmacopée Française en vigueur (chapitre 2.2.29)
Épice : <i>Piper Nigra</i>	Détermination de la teneur en pipérine	Extraction par un solvant et dosage par HPLC-UV/Visible Expression en pourcentage en masse par rapport à la matière sèche	DIN 10235
Plante : <u>Ecorce</u> : Bourdaine	Détermination de la teneur en glucofrangulines (exprimé en glucofrangulines A)	Extraction par solvant et dosage par spectrométrie-UV/Visible	Pharmacopée Européenne en vigueur 2.2.25 Monographies 0025
Droque végétale <u>Partie aérienne</u> : Aigremoine	Détermination de la teneur en tannins (exprimés en pyrogallol)	Extraction par un solvant Dosage par Spectrométrie-UV/Visible	Pharmacopée Européenne en vigueur 2.8.14 Monographies 1587
Droque végétale <u>Partie aérienne</u> : Alchémille	Détermination de la teneur en tannins (exprimés en pyrogallol)	Extraction par un solvant Dosage par Spectrométrie-UV/Visible	Pharmacopée Européenne en vigueur 2.8.14 Monographies 1387
Droque végétale <u>Fruit</u> : Myrtille	Détermination de la teneur en tannins (exprimés en pyrogallol)	Extraction par un solvant Dosage par Spectrométrie-UV/Visible	Pharmacopée Européenne en vigueur 2.8.14 Monographies 1588
Droque végétale <u>Ecorce</u> : Hamamélis	Détermination de la teneur en tannins (exprimés en pyrogallol)	Extraction par un solvant Dosage par Spectrométrie-UV/Visible	Pharmacopée Européenne en vigueur 2.8.14 Monographies 2532
Droque végétale <u>Feuille</u> : Hamamélis	Détermination de la teneur en tannins (exprimés en pyrogallol)	Extraction par un solvant Dosage par Spectrométrie-UV/Visible	Pharmacopée Européenne en vigueur 2.8.14 Monographies 0909
Droque végétale <u>Ecorce</u> : Chêne	Détermination de la teneur en tannins (exprimés en pyrogallol)	Extraction par un solvant Dosage par Spectrométrie-UV/Visible	Pharmacopée Européenne en vigueur 2.8.14 Monographies 1887
Droque végétale <u>Feuille</u> : Thé vert	Détermination de la teneur en tannins (exprimés en pyrogallol)	Extraction par un solvant Dosage par Spectrométrie-UV/Visible	Pharmacopée Européenne en vigueur 2.8.14 Monographies 2010

Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

Portée fixe

Produits chimiques et biologiques / Produits bio-actifs / Analyses physico-chimiques <i>(Méthode de pharmacognosie et méthodes physiques, physico-chimiques et chimiques : plantes médicinales et aromatiques)</i>			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
<i>Extrait de citrus sec</i>	Détermination de la teneur en naringine	Extraction par solvant Dosage par HPLC-UV/Visible	Méthode interne HPLC/MO 36
Extrait sec (compléments alimentaires), extrait liquide (jus d'agrume)	Détermination de la teneur en vitamine C (acide L-ascorbique)	Extraction par solvant Dosage par HPLC-UV/Visible	Méthode interne HPLC/MO 88
Extrait sec et liquide de produits de la vigne (fruits, pépins de raisins, sarments)	Détermination de la teneur en trans-resveratrol	Extraction par solvant Dosage par HPLC-UV	Méthode interne HPLC/ MO 104
<i>Eaux florales, Hydrolats</i>	Sorbate de potassium, Benzoate de sodium	Extraction par solvant Dosage par HPLC-UV/Visible	Méthode interne HPLC/MO 109
<u>Plantes Médicinales</u> (Basilic, café vert, cassis, maté vert, thé noir, thé vert, tilleul, ginseng, noix de kola, guarana, valériane)	Teneur en eau	Dessiccation à 105°C et gravimétrie	Méthode interne MOA 19
<i>Droque végétale : rhodiola rosea (extrait sec, extrait liquide)</i>	Détermination de la teneur en salidroside, rosavin, rosin, rosarin	Extraction par solvant Dosage par HPLC-UV/Visible	Méthode interne HPLC MO 84
<i>Drogues végétales : cassia senna (SENNE) : feuille</i>	Détermination de la teneur en hétérosides hydroxyanthracéiniques	Extraction par solvant Dosage par HPLC-UV/Visible	Méthode interne S 029/MO
Drogues végétales, huiles essentielles	Détermination de la teneur en coumarines (exprimées en bergapten et bergamottin)	Extraction par solvant Dosage par HPLC-UV	Méthode interne HPLC/MO 161

Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

Portée flexible FLEX2

Portée générale

Produits chimiques et biologiques / Produits bio-actifs / Analyses physico-chimiques <i>(Méthode de pharmacognosie et méthodes physiques, physico-chimiques et chimiques : plantes médicinales et aromatiques)</i>			
Référence portée générale	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de mesure
1	Drogues végétales	Mise en évidence de structure végétale pour confirmation de la variété botanique	Examen macroscopique et microscopique

Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.

La liste exhaustive des analyses proposées sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

Portée flexible FLEX3

Portée générale 1

Produits chimiques et biologiques / Produits bio-actifs / Analyses physico-chimiques <i>(Méthode de pharmacognosie et méthodes physiques, physico-chimiques et chimiques : plantes médicinales et aromatiques)</i>			
Référence portée générale	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de mesure
2	Levure de riz rouge et extraits	Détermination de la teneur en Monacoline K et de ses dérivés	Extraction par solvant Dosage par HPLC-UV/Visible
3	Produits liquides d'origine végétale	Détermination de la teneur en conservateur sorbate de potassium (E211) et benzoate de sodium (E202)	Extraction par solvant Dosage par HPLC-UV/Visible
4	Drogues Végétales	Détermination de la teneur en acide rosmarinique	Extraction par solvant Dosage par HPLC-UV/Visible

Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

La liste exhaustive des analyses proposées sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

Portée flexible FLEX3

Portée générale 2

Produits chimiques et biologiques / Produits bio-actifs / Analyses physico-chimiques <i>(Méthode de pharmacognosie et méthodes physiques, physico-chimiques et chimiques : plantes médicinales et aromatiques)</i>			
Référence portée générale	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de mesure
5	Drogues végétales et extraits	Identification botanique (pureté variétale)	Extraction par solvant des composés phytochimiques. Séparation par CCM Révélation

Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

La liste exhaustive des analyses proposées sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

Portée flexible FLEX3

Portée générale 3

Produits chimiques et biologiques / Produits bio-actifs / Analyses physico-chimiques <i>(Méthode de pharmacognosie et méthodes physiques, physico-chimiques et chimiques : plantes médicinales et aromatiques)</i>			
Référence portée générale	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de mesure
6	Drogues végétales	Détermination des éléments étrangers par gravimétrie	Pesée Détection puis séparation des éléments étrangers Pesée

Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

La liste exhaustive des analyses proposées sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

Accréditation rendue obligatoire dans le cadre réglementaire français précisé par le texte cité en référence dans le document Cofrac LAB INF 99 disponible sur www.cofrac.fr

Date de prise d'effet : **23/03/2024** Date de fin de validité : **31/08/2026**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-1840 Rév. 13.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS

Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21 Siret : 397 879 487 00031

www.cofrac.fr