

Huiles essentielles de *Litsea cubeba*
et de lemongrass

Détermination de la teneur en citral (néral + géranial)

Méthode par chromatographie en phase gazeuse sur colonne
remplie et sur colonne capillaire

E : Oils of *Litsea cubeba* and lemongrass — Determination of citral (neral + geranial) content — Gas chromatographic method on packed and capillary column

D : *Litsea cubeba* und lemongrass-Öle — Bestimmung des Gehalts an Citral (Neral + geranial) für die gaschromatographische Analyse an gepackten Säulen und Kapillarsäulen

Norme française homologuée par décision du Directeur Général de l'afnor le 20 mars 1988 pour prendre effet le 20 avril 1988.

Remplace la norme homologuée, de même indice, de juin 1986.

correspondance L'Organisation internationale de normalisation (ISO) n'a pas publié de norme sur le même sujet.

analyse La présente norme fait partie d'un ensemble de normes pour le contrôle de la qualité des huiles essentielles et matières utilisées dans l'industrie de la parfumerie et des arômes.

Les propriétés parfumantes, aromatisantes, thérapeutiques et toxicologiques d'une huile essentielle sont étroitement liées à sa composition chimique. La recherche de la conformité de cette composition chimique à celle d'une huile essentielle de référence est la base du contrôle de la qualité. L'analyse par chromatographie permet l'obtention, sous la forme d'un chromatogramme, d'un reflet de la composition chimique d'une huile essentielle et permet l'évaluation précise de la concentration des constituants considérés comme importants.

Cette norme a pour objet de rechercher et de doser quantitativement le citral (néral + géranial) dans les huiles essentielles de *Litsea cubeba* et de lemongrass.

descripteurs **Thésaurus International Technique** : huile essentielle, litsea cubeba, lemongrass, analyse chimique, dosage, chromatographie en phase gazeuse, méthode chromatographique sur colonne, conditions d'essai.

modifications Par rapport à la norme homologuée de même indice, de juin 1986, les conditions opératoires sur colonne capillaire ont été incluses.

corrections

Membres de la commission de normalisation chargée de l'élaboration du présent document

Président : M^{me} DIDIER

Secrétariat : AFNOR

M. ADRIAN	Comité Économique Lavande-Lavandin	M. LELEU	Parfums Christian Dior
M. AGNEL	Distillerie des Agnels	M. MARCHAL	IRFA — CIRAD — GERDAT
M. BERTHIER	Albert Berthier & Fils et Syndicat des Importateurs de Matières Premières Aromatiques	M. MAGHAMI	Aide au Développement Économique du Sud-Ardèche et des Cévennes (ADESAC)
M ^{me} CARBONEL	MIN Économie finances et privatisation DGCCRF — Massy	M ^{me} MELONCELLI	Roure Bertrand Dupont S.A. — Grasse
M ^{lle} CLAIR	Faculté de Pharmacie — Paris V	M. NORTZ	Fédération Française des Industries des Produits de Parfumerie, de Beauté et de Toilette
M. DECAUDIN	Givaudan France	M. ONIC	Office National Interprofessionnel des Plantes à Parfum, Aromatiques et Médicinales
M ^{lle} DEMEILLIERS	Sté Technique Parfumeurs de France	M. RESIN	Givaudan S.A. — Suisse
M. DERBESY	École Supérieure de Chimie — Marseille	M. ROLLET	UER Sciences Pharmaceutiques — Lyon
M. DROUET	Faculté de Pharmacie — Nantes	M. ROUZET	Faculté de Pharmacie — Nantes
M. DURAND	Manufactures Jacques Dugniolle	M. SAINT-GUILHEM	SOPAD Nestlé — Courbevoie
M ^{me} ESCARGUEIL	MIN Économie finances et privatisation DGCCRF — Paris	M. SCHWOB	
M. ESTIENNE	Institut de Chimie Analytique et du Contrôle de la Qualité	M. SERENNES	MIN Économie finances et privatisation — Services des Laboratoires
M. FÉRAL	Sté Camilli Albert et Laloue	M. THIERCELIN	Tradimpex JM Thiercelin S.A.
M. GALFRÉ	Roure Bertrand Dupont S.A.	M. TOUATI	Haarmann et Reimer — Nanterre
M. GARNERO	Studio Créations Parfumerie	M. TOUCHE	Centre d'expérimentation d'agriculture en montagne sèche (CEAMS)
M. GEORGES	Méro Rousselot Satia S.A.	M. TRUCHOT	LARA
M. GRANDVAL	L'Oréal S.A.	M. UNGER	Faculté de Pharmacie — Chatenay-Malabry
M. GRÉGOIRE	Delsi Instruments	M. VERGER	Laboratoires Verger
M. GUENET	Méro Rousselot Satia S.A.	M. VERON	Sté V. Mane & Fils S.A.
M. GUÉRÈRE	MIN Économie finances et privatisation DGCCRF — Marseille	M. VIGNE	Syndicat des Producteurs de Matières Premières Aromatiques
M ^{me} HUAN	Roure Bertrand Dupont S.A. — Argenteuil	M. VOITURIEZ	Sté Prochar
M. HUET	IRFA — CIRAD — GERDAT	M. VRINAT	Laboratoire Lachartre — Neuilly
M. JAUBERT	IAP International	M. WORTH	Sté Bambao
M. JOULAIN	Sté Robertet	M. ZOLA	Adrian S.A.
M. LALANDE	Sté Reynaud & Fils		
M. LAMATY	Université Sciences Techniques — Montpellier		

0 INTRODUCTION

La description des méthodes d'analyse par chromatographie étant longue, il a été estimé utile d'établir d'une part, des normes générales donnant en détail tous les paramètres répétitifs : appareillage, produits, méthodes, formules de calcul, etc., et d'autre part, des normes constituant des fiches d'analyse abrégées relatives au dosage des composés dans les huiles essentielles, et ne reprenant que les conditions opératoires spécifiques au dosage concerné.

C'est le cas de la présente norme qui se réfère à la norme NF T 75-400 «Huiles essentielles — Analyse par chromatographie en phase gazeuse sur colonne remplie — Méthode générale» ou la norme NF T 75-401 «Huiles essentielles — Analyse par chromatographie en phase gazeuse sur colonne capillaire — Méthode générale» pour les chapitres généraux.

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente norme spécifie une méthode de détermination de la teneur en citral (néral + géraniol) des huiles essentielles de *Litsea cubeba* (*Tetranthera polyantha* var. *Citrata* Nees) et de lemongrass (*Cymbopogon citratus* Stapf) et (*Cymbopogon flexuosus* (Ness ex Steudel) W. Watson) par chromatographie en phase gazeuse sur colonne remplie, et sur colonne capillaire.

2 RÉFÉRENCES

- NF T 75-110 Huiles essentielles — Préparation de l'échantillon en vue de l'analyse.
- NF T 75-400 Huiles essentielles — Analyse par chromatographie en phase gazeuse sur colonne remplie — Méthode générale.
- NF T 75-401 Huiles essentielles — Analyse par chromatographie en phase gazeuse sur colonne capillaire — Méthode générale.

3 PRINCIPE

Analyse par chromatographie en phase gazeuse sur colonne remplie ou sur colonne capillaire, dans des conditions spécifiées, des huiles essentielles de *Litsea cubeba* et de lemongrass.

Détermination de la teneur en citral (néral + géraniol) par la méthode de l'étalon interne.

4 RÉACTIFS ET PRODUITS

4.1 Substance de référence

Mélange de néral et de géraniol (rapport 1 : 2), récemment distillé, de pureté minimale 99 %, déterminée par chromatographie dans les conditions de l'essai.

4.2 Étalon interne

Acétophénone, de pureté minimale 99 %, déterminée par chromatographie dans les conditions de l'essai.