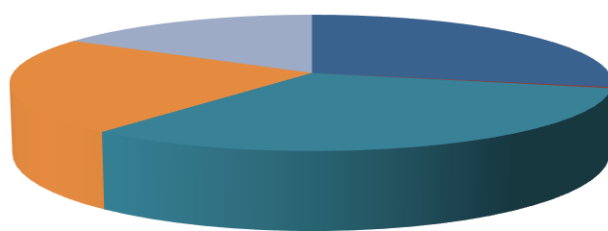
	<b>ENREGISTREMENT DES BULLETINS ANALYTIQUES : CHROMATOGRAPHIE</b>	<b>FORM-LAB005-B</b>	<b>Page 1 sur 4</b>
	<b>ESSENTIAL OIL CHROMATOGRAPHY SHEET RECORDS</b>	<b>Date d'entrée en vigueur / taking effect : 10/06/2011</b>	
<b>JE INTERNATIONAL</b>			

Date : 10/12/2013  
 Référence produit / Product reference : FLE122  
 Huile essentielle de / Essential oil of : Poivre noir / Black pepper  
 Numéro de lot / Lot Number : P021213MG  
 Densité à 20°C (g/cm<sup>3</sup>) / Density to 20°C (g/cm<sup>3</sup>) : 0.873  
 Indice de réfraction / Refractive index : 1.4806  
 Pouvoir rotatoire à 20°C / Optical rotation to 20°C : -2.5  
 Mode de culture / Culture mode : Cultivé / Cultivated  
 Pays / Country : MADAGASCAR  
 Date de production / Production date : 03/2013  
 D.L.U. / Shelf life : 04/2018  
 Mode d'extraction / Extraction mode : Distillation à la vapeur / Steam distillation  
 % Bio / % Organic : 100% Bio / 100% Organic  
 Nom Latin / Latin Name : Piper nigrum L.  
 Parties utilisées / Used Parts : Fruit



- Hydrocarbures monoterpéniques
- alcools monoterpéniques
- cétones monoterpéniques
- aldéhyde monoterpéniques
- hydrocarbures sesquiterpéniques
- alcools sesquiterpéniques



Molécule	%
ALPHA-PINENE + ALPHA-THUYENE	7.620
CAMPHENE	0.340
BETA-PINENE	11.800
SABINENE	1.73
DELTA-3-CARENE	12.330
BETA-MYRCENE	3.020
ALPHA-PHELLANDRENE	2.62
PSI-LIMONENE	0.05
ALPHA-TERPINENE	0.04
<b>LIMONENE *</b>	22.94
1,8-CINEOLE + BETA-PHELLANDRENE	0.480
GAMMA-TERPINENE	0.120
(E)-BETA-OCIMENE	0.25
PARA-CYMENE	0.390
ISOTERPINOLENE	0.200
TERPINOLENE	0.610
ELEMENE ISOMERE	0.070
DELTA-ELEMENE	1.670
YLANGENE	0.060
CYCLOSATIVENE	0.12
ALPHA-COPAENE	0.090

Molécule	%
ALPHA-GURJUNENE	0.060
<b>LINALOL *</b>	0.220
BETA-1-CUBEBENE	0.080
ISOCARYOPHYLLENE	0.100
BETA-ELEMENE	0.800
ALPHA-GUAIENE	0.300
TERPINENE-4-OL	0.050
BETA-CARYOPHYLLENE	24.210
ALPHA-HUMULENE	1.490
ALPHA-TERPINEOL + GAMMA-MUUROLENE	0.190
SESQUITERPENE	0.090
LEDENE	0.110
GERMACRENE D	1.690
CUBEBENE ISOMERE	0.070
BETA-SELINENE + ALPHA-MUUROLENE	1.230
ALPHA-SELINENE	0.830
ALPHA-FARNESENE + BICYCLOGERMACRENE	0.16
DELTA-CADINENE	0.050
SELINA-3,7-DIENE ISOMERE	0.080
TRANS-CARVEOL	0.050
GERMACRENE B + PARA-CYMENE-8-OL	0.060

 <b>JE INTERNATIONAL</b>	<b>ENREGISTREMENT DES BULLETINS ANALYTIQUES : CHROMATOGRAPHIE ESSENTIAL OIL CHROMATOGRAPHY SHEET RECORDS</b>	<b>FORM-LAB005-B</b>	<b>Page 4 sur 4</b>
		<b>Date d'entrée en vigueur / taking effect : 10/06/2011</b>	

<b>Molécule</b>	<b>%</b>
OXYDE D'ISOCARYOPHYLLENE	0.050
OXYDE DE CARYOPHYLLENE	0.250
ISOSPATHULENOL	0.18
<b>Total</b>	<b>98.95</b>

\* = Substance(s) allergène(s) / allergen(s)

\*\* = Substance(s) classée(s) CMR / Substance(s) classified as CMR

