

**Date:** 2017-08-29  
 (YYYY-MM-DD / AAAA-MM-JJ)

## Certificate of Analysis / *Certificat d'analyse*

**Product code / Code du produit :** VHE219B  
**Batch No. / No. de lot:** MP-08-0113  
**Trade name / Nom commercial:** Essential Oil of Pennyroyal / *Huile essentielle de Menthe Pouliot*  
**Botanical name / Nom botanique:** *Mentha pulegium L.*  
**INCI name / Nom INCI:** MATRICARIA RECUTITA OIL  
**Use of product / Utilisation:** Cosmetics / *Cosmétique*  
**Country of origin / Pays d'origine:** Morocco / *Maroc*  
**Certification:** Ecocert Canada Organic / *Biologique Ecocert Canada*

### 1. Method of production / *Méthode d'obtention*

Essential Oil obtained by steam distillation of the flower and leaf of Pennyroyal. / *Huile essentielle obtenue par distillation à la vapeur d'eau de la fleur et de la feuille de Menthe Pouliot.*

### 2. Certificate of Purity and Origin / *Certificat de pureté et d'origine*

- 100% pure and natural without any additive / *100% pur et naturel sans aucun additif*
- Certified Morocco origin / *Origine Maroc certifiée.*

### 3. Organoleptic and Physical Properties / *Caractéristiques organoleptiques et physiques*

	<u>Requirements / <i>Spécifications</i></u>	<u>Results / <i>Résultats</i></u>
<b>Physical appearance / <i>Aspect physique:</i></b>	<b>Clear mobile liquid / <i>Liquide mobile limpide</i></b>	<b>Compliant / <i>Conforme</i></b>
<b>Colour / <i>Couleur:</i></b>	<b>Clear yellow / <i>Jaune clair</i></b>	<b>Compliant / <i>Conforme</i></b>
<b>Odor / <i>Odeur:</i></b>	<b>Herbaceous and minty / <i>Herbacée et menthée</i></b>	<b>Compliant / <i>Conforme</i></b>
<b>Specific Gravity at 68°F (20°C) / <i>Densité à 20°C:</i></b>	<b>0,930 to/à 0,944</b>	<b>0,935</b>
<b>Refractive Index at 68°F (20°C) / <i>Indice de réfraction à 20°C :</i></b>	<b>1,480 to/à 1,490</b>	<b>1,482</b>
<b>Optical Rotation at 68°F (20°C) / <i>Pouvoir rotatoire à 20°C :</i></b>	<b>+15 ° to/à +24 °</b>	<b>+21,6 °</b>

#### 4. Analysis Properties / Caractéristiques d'analyse

##### 4.1 Chromatographic Profile Interpretation / Interprétation du profil chromatographique

Main Components Results Table No. 1/ Tableau 1 de résultats des principaux constituants

Components / Constituants	Content % /Teneur %
a Pinene	0.45
b Pinene	0.34
Sabinene	0.10
Myrcene	0.08
<b>Limonene</b>	<b>0.94</b>
Para-mentha-3,8-diene	0.62
Octanol-3	0.67
Menthone	Traces
Isomenthone	Traces
Isopulegone 1	0.61
Isopulegone 2	1.10
Pulegone	87.53
a Humulene	1.62
Piperitone	0.10
Piperitenone	1.68

Note: The allergens are identified in bold / Les allergènes sont identifiés en caractères gras.

Analysis Date / Date de l'analyse : 2017-07



Tomas Seijas, Chemist/Chimiste, OCQ #2003-04