

Date: 2017-06-06  
 (YYYY-MM-DD / AAAA-MM-JJ)

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

**Product code / Code du produit:** VHE368B  
**Batch No. / No. de lot:** MP-06-0142  
**Trade name / Nom commercial:** Essential Oil of Thyme Linalool / Huile essentielle de thym linalol  
**Botanical name / Nom botanique:** Thymus zygis ct linaloliferum  
**INCI name / Nom INCI:** THYMUS VULGARIS OIL  
**Use of product / Utilisation:** Cosmetics / Cosmétique  
**Country of origin / Pays d'origine:** Spain / Espagne  
**Certification:** Ecocert Canada Organic / Biologique Ecocert Canada

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

Essential Oil obtained by steam distillation of the flowering top of Thymus zygis ct linaloliferum. / Huile essentielle obtenue par distillation à la vapeur d'eau de la sommité fleurie de Thymus zygis ct linaloliferum.

### 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 Spain origin / Origine Espagne certifiée.

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

	<u>Requirements / Spécifications</u>	<u>Results / Résultats</u>
<b>Physical appearance / Aspect physique:</b>	<b>Liquid / Liquide</b>	<b>Compliant / Conforme</b>
<b>Colour / Couleur:</b>	<b>Pale yellow to yellow-orange</b> / Jaune pâle à jaune orangé	<b>Compliant / Conforme</b>
<b>Odor / Odeur:</b>	<b>Sweet, pleasant / Douce, agréable</b>	<b>Compliant / Conforme</b>
<b>Specific Gravity at 68°F (20°C) / Densité à 20°C:</b>	<b>0,872 to à 0,885</b>	<b>Not Available / Non disponible</b>
<b>Refractive Index at 68°F (20°C) / Indice de réfraction à 20°C:</b>	<b>1,460 to à 1,475</b>	<b>1,475</b>
<b>Optical Rotation at 68°F (20°C) / Pouvoir rotatoire à 20°C:</b>	<b>-15 ° to à +10 °</b>	<b>Not Available / Non disponible</b>

#### 4. Purity Analysis / Analyse de pureté

Test	Specification	Test Result	Method	Analyst	Date
Arsenic	N/A	<0.03 ppm	ICP-MS	GK	2015-12-09
Cadmium	N/A	<0.02 ppm	ICP-MS	GK	2015-12-09
Lead	N/A	0.17 ppm	ICP-MS	GK	2015-12-09
Mercury	N/A	0.06 ppm	ICP-MS	GK	2015-12-09
Antimony	N/A	<0.02 ppm	ICP-MS	GK	2015-12-09

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

##### 5.1 Operating Conditions / Conditions opératoires

Details of laboratory set-up are not available. / Les détails des paramètres de la mise en place du laboratoire ne sont pas disponibles.

##### 5.2 Chromatographic analysis (GC/FID) / Analyse chromatographique (CG/FID)

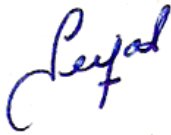
###### 5.2.1 Main Components Results Table No. 1 / Tableau 1 de résultats des principaux constituants

Constituents / Constituants	Fid %
TRICYCLENNE	0,04
a-PINENE + a-THUJENE	3,81
CAMPHENE	0,88
b-PINENE	0,35
SABINENE	0,96
PINADIENE	0,05
b-MYRCENE	7,60
PSI-LIMONENE	0,02
a-PHELLANDRENE	0,45
UNDECANE	0,02
a-TERPINENE	3,88
<b>LIMONENE</b>	<b>2,69</b>
1,8-CINEOL + b-PHELLANDRENE	1,30
cis-b-OCIMENE	0,03
trans-ARBUSCOLE	0,05
trans-b-OCIMENE	0,05
g-TERPINENE	7,02
p-CYMENE	2,17
TERPINOLENE	1,50
3-OCTANOL	0,07
NONANAL	0,02
LINALOOL cis-OXIDE	0,50
a-p-DIMETHYLSTYRENE	0,08
trans-THUJANOL	2,53
LINALOOL trans-OXIDE	0,44
CAMPHOR	0,46
LINALYL ACETATE + cis-THUJANOL	0,72
trans-p-MENTHA-2-EN-1-OL	0,45
PINOCARVONE	0,03
a-trans-BERGAMOTENE	0,02

Constituents / Constituants	Fid %
BORNYL ACETATE	0,15
BORNYL FORMIATE	0,17
b-CUBEBENE	1,15
TERPINENE-4-OL	11,49
b-CARYOPHYLLENE	1,23
cis-DIHYDROCARVONE	0,57
trans-DIHYDROCARVONE	0,26
trans-PINOCARVEOL	0,06
ALLO-AROMADENDRENE	0,02
a-HUMULENE + cis-PIPERITOL	0,12
NERAL	0,13
a-TERPINEOL	1,69
TERPENYL ACETATE	1,70
BORNEOL	0,02
GERMACRENE-D	0,10
LINALOOL PIRANIQUE cis-OXIDE	0,14
VERBENONE	0,09
a-MUUOLENE + GERANIAL	0,18
trans-PIPERITOL	0,04
BICYCLOGERMACRENE	0,29
CARVONE	0,02
d-CADINENE	0,05
g-CADINENE	0,02
CUMINAL	0,01
MYRTENOL	0,02
NEROL	0,03
trans-CARVEOL	0,01
p-CYMENE-8-OL	0,08
ISOPIPERITENONE	0,06
THYMYL ACETATE	0,03
2,6-DIMNETHYL 3,7-OCTADIENE-2,6-DIOL	0,02
1,10-DECANEDIOL	0,02
CARYOPHYLLENE OXIDE	0,10
ELEMOL	0,01
SPATHULENOL	0,06
THYMOL	0,90
CARVACROL	0,20
d-CADINENE	0,05
g-CADINENE	0,02
CUMINAL	0,01
<b>TOTAL</b>	<b>97,49</b>

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

Analysis Date / Date de l'analyse: 2015-07



Tomas Seijas, Chemist/Chimiste, OCQ #2003-041

© UNION NATURE AROMA-PHYTO INC. Organic Thyme Linalool Essential Oil / Huile essentielle de thym linalol biologique  
Lot MP-06-0142

UNION NATURE Aroma-Phyto inc.  
C.P. / P.O. BOX 444, Succ. Mt-Royal Station, Mt-Royal (QC) Canada H3P 3C6  
Tel: (514) 344-7777 - Fax: (514) 344-8111

info@union-nature.com - [www.union-nature.com](http://www.union-nature.com)