

## 1 Identification de l'échantillon / Sample identification

<b>Désignation commerciale</b> <i>Trade name</i>	HE GIROFLE CLOUS BIO <i>Organic Clove Bud Oil</i>
<b>Code article / Article code</b>	[MP10043]
<b>Type d'extrait</b> <i>Type of Extract</i>	Huile Essentielle <i>Essential Oil</i>
<b>Nom commun</b> <i>Common name</i>	Clou de Girofle <i>Clove</i>
<b>Nom botanique</b> <i>Botanical name</i>	<i>Eugenia caryophyllus</i>
<b>Qualité / Quality</b>	Biologique / Organic
<b>Partie de la plante</b> <i>Part of the plant</i>	Bourgeons <i>Buds</i>
<b>Producteur / Fournisseur</b> <i>Manufacturer / Supplier</i>	LABORATOIRE ALTHO
<b>N° de Lot / Batch number</b>	INT250507-02
<b>Origine / Origin</b>	MADAGASCAR
<b>N° unique d'échantillon</b> <i>Sample number</i>	DONNEES FOURNISSEUR



## 2 Analyse par Chromatographie Phase Gazeuse / GC-MS Analysis

### 2.1 Conditions opératoires / Operating parameters

#### Conditions opératoires :

- CPG : PE Clarus 580 avec Injecteur automatique
- Colonne : TG-WAX (30m x 0,32mm x 0.25µm) ; Four : 50 °C à 245 °C (5°C/min)
- Détecteur (250°C) : FID ; Gaz vecteur : Hydrogène, pression 0,33 bar (4,8 psi)
- Injection (250°C) : mode split (1/75) ; Intégration : pourcentage d'aire – seuil : 0,02%

## 2.2 Résultats d'analyse / Results

Comparaison du résultat avec la norme internationale NF ISO 3142 : 1997 (F)

Constituant	Lot analysé (%)	NF ISO 3142 (%)
$\beta$ -caryophyllène	6,5	2 à 7
$\alpha$ -humulène	0,8	
eugénol	<b>80,0</b>	75 à 87
acétate d'eugényle	<b>11,1</b>	8 à 15

### Conclusion :

Le profil chromatographique de l'échantillon analysé correspond à celui d'une huile d'*Eugenia caryophyllata* de Madagascar. En outre, les teneurs relatives des constituants sont conformes à la norme préconisée par AFNOR (NF ISO 3142) pour les huiles essentielles de clous de giroflier. Par ailleurs, nous précisons que l'échantillonnage à la source a été effectué par le client lui-même.

Component Name	Time [min]	Area [%]	Area [uV*sec]	RI (FAME)
$\alpha$ -copaène	12,63	0,07	647,45	992,6
	12,759	0,08	670,87	995,1
(E)- $\beta$ -caryophyllène	15,302	<b>6,53</b>	57644,23	1089,2
$\alpha$ -humulène	17,088	0,76	6673,76	1160,5
	20,234	0,18	1591,22	1289,9
	22,965	0,07	608,51	1407,1
	24,543	0,51	4490,05	1479,3
oxyde de caryophyllène	25,271	0,06	517,46	1512,6
	25,766	0,08	741,02	1535,3
	25,981	0,08	741,08	1545,1
	28,484	<b>79,99</b>	706382,92	1668,7
eugénol	30,201	<b>11,07</b>	97796,8	1759,1
	30,808	0,13	1188,89	1791,1
	31,53	0,1	885,79	1827,5
	31,716	0,16	1441,75	1836,7
acétate d'eugényle	32,282	0,12	1024,46	1864,9
		-----	-----	
		100	883046,27	