



316 Old Hickory Blvd East, Madison, TN 37115
 tel (615)612-4270 fax (615)860-9171
 orderdesk@naturesgift.com
Healing Body, Mind and Spirit with Pure Essential Oils
 Since 1995
 www.naturesgift.com

Black Pepper

Piper nigrum

Organically Produced, Madagascar
 Batch #MA-77503

Monoterpenes			Sesquiterpenes		
	71.54%	Specs (%)		22.18%	Specs (%)
α pinene	15.96	5-19	α cubebene	0.11	
camphene	0.41		δ elemene	1.60	
β pinene	10.97	8-18	cyclosativene	0.32	
sabinene	1.19		α copaene	0.23	
δ 3 carene	13.23	7-16	α gurjunene	0.15	
myrcene	2.26		β elemene	0.99	
α phellandrene	4.20		β caryophyllene	11.74	8-28
limonene	18.40	14-23	α humulene	1.11	
β phellandrene	1.16		trans cis α farnesene	0.08	
γ terpinene	0.38		germacrene d	2.11	
trans- β -ocimene	0.19		β selinene	2.15	
para cymene	2.58		α selinene	1.34	
terpinolene	0.61		bicyclogermacrene	0.07	
			cadinene	0.18	
Monoterpenols			Ethers		
	0.4%			0.52%	
linalol	0.19		caryophyllene oxide	0.52	
α terpineol	0.21				

Raw Material: buds
 INCI Name: PIPER NIGRUM FRUIT OIL
 Production Method: Steam distillation
 Date of Analysis: Feb., 2016



Balancing Body, Mind and Spirit
with Pure Essential Oils Since 1995

www.naturesgift.com

316 Old Hickory Blvd East, Madison, TN 37115
Tel (615)612-4270 fax (615)860-9171
sold@naturesgift.com

Black Pepper

Batch #MA-77503

INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

Nom botanique :	<i>Piper nigrum L.</i>
Nom INCI :	PIPER NIGRUM FRUIT OIL
Certifications :	Produit agro-alimentaire issu de l'Agriculture Biologique certifié par FR-BIO-01
Mode d'obtention :	obtenue par distillation à la vapeur d'eau des baies séchées de : <i>Piper nigrum L.</i>

CONSERVATION ET DLU

Date Limite d'Utilisation : Fin 2019

Conserver de préférence, dans des containers fermés bien pleins, à l'abri de la lumière et à température stable et modérée

Manipuler dans un local bien aéré à l'abri de source d'ignition et de chaleur

CARACTERES ORGANOLEPTIQUES

• Analyse selon Methode interne

Propriétés	Résultats	Spécifications
Aspect :	Limpide	Liquide mobile limpide
Couleur :	Vert clair	Incolore à vert bleuâtre
Odeur :	Boisée, épicée	Fraîche, boisée et épicée

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

• Analyse selon Methode Ph.E 7ed.

Analyses	Résultats	Spécifications	Conditions d'analyse
Densité à 20°C :	0,871	0,860 à 0,900	mesurée par un densimètre à tube oscillant à 20°C
Indice de réfraction à 20 °C :	1,481	1,480 à 1,492	mesuré à 20°C sous lumière froide
Pouvoir rotatoire à 20 °C :	+2°	-17° à 11°	mesuré à 20°C sous une épaisseur de 1dm à la longueur d'onde D du sodium ($\lambda=589,3\text{nm}$)

PROFIL CHROMATOGRAPHIQUE

• Interprétation du profil : En Annexe

• Commentaires :	
------------------	--

OBSERVATION

La validité et l'utilisation de ce Bulletin d'Analyse sont réservées uniquement à ce lot, les résultats qui y figurent correspondent à ceux obtenus à la date de l'analyse.

VALIDATION

Benoit SAINTPEYRE
Contrôleur Qualité

LOT CONFORME A NOS SPECIFICATIONS

Date d'analyse : févr.-16

INTERPRETATION DU PROFIL CHROMATOGRAPHIQUE

Composants	Résultats (%)	Spécifications (%)
α pinene	15,96	5,00 à 19,00
camphene	0,41	
β pinene	10,97	8,00 à 18,00
sabinene	1,19	
δ 3 carene	13,23	7,00 à 16,00
myrcene	2,26	
α phellandrene	4,20	
limonene	18,40	14,00 à 23,00
β phellandrene	1,16	
γ terpinene	0,38	
trans β ocimene	0,19	
para cymene	2,58	
terpinolene	0,61	
α cubebene	0,11	
δ elemene	1,60	
cyclosativene	0,32	
α copaene	0,23	
α gurjunene	0,15	
linalol	0,19	
β elemene	0,99	
β caryophyllene	11,74	8,00 à 28,00
α humulene	1,11	
trans cis α farnesene	0,08	
α terpineol	0,21	
germacrene d	2,11	
β selinene	2,15	
α selinene	1,34	
bicyclgermacrene	0,07	
cadinene	0,18	
caryophyllene oxyde	0,52	

Conditions d'analyse chromatographique

CG : réalisée sur un appareil 7890B

Colonne : DB-WAX , 20 m, 100 μ m, 0.2 μ m

Température du four : 60°C (2 min) 12°C/mn 248°C (5 min)

Intégration : pourcentage d'aire - seuil : 0,05 %

Conditions analytiques conformes aux normes ISO 7609 (1985), 11024-1 (1998) et 11024-2 (1998).

Les composés sont identifiés à partir de la comparaison des temps de rétention avec ceux de standards issus de banques de données informatisés et personnelles.

Les % sont calculés à partir des surfaces de pics donnés par le GC/FID.

Injection : split - 279ml/mn

Température détecteur : 275 °C

Type détecteur : Ionisation de flamme

Volume injecté : 0,2 μ l

Gaz vecteur : Hydrogène - 0,7 ml/mn