

ANEXOS

Anexo 1

Análisis Fisicoquímicos y Cromatográfico del aceite esencial de laurel



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "JUAN MISAEL SARACHO"
FACULTAD DE "CIENCIAS Y TECNOLOGÍA"
CENTRO DE ANÁLISIS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO "CEANID"
Laboratorio Oficial del Ministerio de Salud y Deportes
Red de Laboratorios Oficiales de Análisis de Alimentos
Red Nacional de Laboratorios de Micronutrientes
Laboratorio Oficial del "SENASAG"



CEANID-FOR-08
Versión 01
Fecha de emisión: 2014-10-11

INFORME DE ENSAYO

I. INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE

Cliente:	Araceli Albana Rojas Villarubia				
Solicitante:	Araceli Albana Rojas Villarubia				
Dirección:	Barrio La Loma				
Teléfono/Fax:	77876807	Correo-e:	****	Código:	MO 012/19

II. INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

Descripción de la muestra:	Aceite esencial de hojas de laurel (Laurus Nobilis)				
Código de muestreo:	M 1	Fecha de vencimiento:	*****	Lote:	*****
Fecha y hora de muestreo:	2019-05-21				
Procedencia (Localidad/Prov./ Depto):	Tarija - Cercado - Tarija Bolivia				
Lugar de muestreo:	LOU: U.A.J.M.S.				
Responsable de muestreo:	Araceli Rojas				
Código de la muestra:	493 FQ 240	Fecha de recepción de la muestra:	2019-05-23		
Cantidad recibida:	10 ml	Fecha de ejecución de ensayo:	De 2019-05-23 al 2019-05-30		

III. RESULTADOS

PARÁMETRO	TÉCNICA y/o MÉTODO DE ENSAYO	UNIDAD	RESULTADO	LÍMITES PERMISIBLES		REFERENCIA DE LOS LÍMITES
				Min.	Max.	
Densidad (20°C)	NB 34021-07	g/ml	0,9103	Sin Referencia		Sin Referencia
Índice de refracción (20°C)	NB 34003-06		1,4754	Sin referencia		Sin referencia
Perfil cromatográfico	Cromatografía de gases		Ver Inf. Adj.	*****		***

NB: Normas Bolivianas

°C: Grados centígrados

g/ml: gramos por mililitro

- 1) Los resultados reportados se remiten a la muestra ensayada en el Laboratorio
- 2) El presente informe solo puede ser reproducido en forma parcial y/o total, con la autorización del CEANID
- 3) Los datos de la muestra y el muestreo, fueron suministrados por el cliente

Tarija, 30 de mayo del 2019

Ing. Analid Aceituno Cáceres
JEFE DEL CEANID



Original: Cliente

Copia: CEANID

Muestra: Aceite Esencial de Laurel (*Laurus Nobilis*)
 MO012/19
 FQ: 240

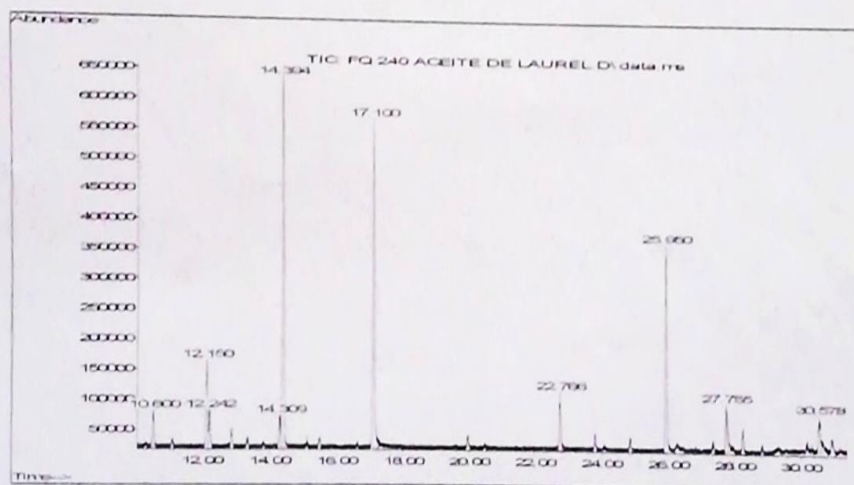
Código:



Condiciones Cromatográficas

Equipo: Cromatógrafo Gaseoso Agilent 6890N acoplado a Detector de Masas 5975
 Columna: HP-5MS (30m*0.250mm*0.25um)
 Gas carrier: Helio
 Volumen de inyección: 1ul de 0.1% de solución de muestra en Diclorometano
 Modo de inyección: Split ratio 10:1
 Temperatura de Inyector: 250°C
 Programación de temperaturas: 40°C 3min, 4°C/min 150°C 1 min, 15 °C/min 250°C 1 min.
 Fecha de análisis: 19/05/17

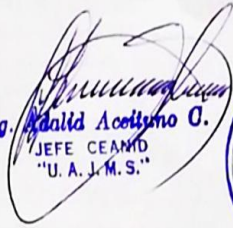
Perfil Cromatográfico Aceite Esencial de Laurel (*Laurus Nobilis*)



Porcentaje de abundancia

Item	Compuesto	Tiempo de retención (minutos)	Abundancia %
1	1R- α -Pinene	10.600	2.752
2	Thujene	12.150	6.713
3	Terpinene	12.242	3.133
4	Limonene	14.309	2.271
5	Eucalyptol	14.395	29.647
6	Linalool	17.100	27.016

7	Linalol formato (Prob. 56.02%) Linalil butyratee (Prob. 43.9%)	22.766	4.354
8	α -Terpineol acetate	25.950	15.872
9	Isomogonol	27.755	4.532
10	No Determinado	30.578	3.710
TOTAL			100


 Ing. David Aceteno G.
 JEFE CEANID
 "U. A. J. M. S."



Anexo 2

Taxonomía del Laurel *Laurus Nobilis L.*



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "JUAN MISAEL SARACHO"

Facultad de Ciencias Agrícolas y Forestales

HERBARIO UNIVERSITARIO (T.B.)



Campus* El Tejar* - Telf. (591)-66-43121 - Fax: (591)-66-43403 - P.O. BOX 51 Tarja - Bolivia

Tarja, 06 de mayo de 2019

Taxonomía del laurel, a favor de la señorita, Araceli Albana Rojas Villarrubia para su trabajo de Tesis de Grado, en la Facultad de Tecnología.

Reino: Vegetal.

Phylum: Teleomorphytae.

División: Tracheophytae.

Subdivisión: Anthophyta.

Clase: Angiospermae.

Subclase: Dicotyledoneae

Grado Evolutivo: Archichlamydeae

Grupo de Ordenes: Corolinos

Orden: Ranales

Familia: Lauraceae

Nombre científico: *Laurus nobilis* L.

Nombre común: Laurel

Ing. M.Sc. Ismael Acosta Galarza
Encargado Herbario Universitario

