

EXTRACTO DE LAVANDA (fl)

PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

NOMBRE INCI: Lavandula Angustifolia Flower Extract

SOLVENTES INCI: Propylene glycol

Nombre científico: Lavandula angustifolia Miller

Identificación de la empresa: QUIMIFOREN S.A.S

País de Origen: Nacional

DESCRIPCIÓN BOTÁNICA

La lavanda es una planta perenne, de hoja perenne. Su nombre proviene del verbo latino "lavare" y forma parte de la familia de las lamiáceas. La planta crece a una altura de 40 a 80 cm. Los órganos vegetativos son tallos cuadrangulares con hojas opuestas lineales lanceoladas con bordes enteros y un sistema de raíces fibrosas. Las inflorescencias son flores tubulares lilas que aparecen en el verano en densas inflorescencias terminales, sus flores crecen en espiga, dispuestas en círculos (3-5 flores por nudo) en la parte superior del tallo. Son de color violeta pálido. (VILLEGAS, 2017)

COMPOSICIÓN

Lavandula angustifolia contiene: aceite esencial. Derivados de cumarina: umbeliferona, umbeliferona, herniarina. Flavonoides: estreoisómeros, crisina. Taninos: ácidos tánicos. Ácidos fenólicos: ácido cafeico, ácido clorogénico. Triterpenos (ursánicos): ácido ursólico, ácido oleanólico. Taninos: hasta 15% de taninos condensados (catequinas, procianidinas). Ácido rosmarínico (aproximadamente 0.2%). El aceite

esencial contiene acetato de linalilo, linalol, alcoholes terpénicos, alfa-terpineol, borneol, geraniol, cineol, lavandulol, acetato de lavandulilo, alcanfor, sesquiterpenos (cariofileno, bisaboleno, farneseno), ácido isovalérico, cumarinas (umbeliferona, herniarina). Constituyentes aromáticos: ácido rosmarínico, flavonoides derivados de apigenina y luteolina. Principales componentes identificados en aceite esencial: hidrocarburos monoterpénicos: alfa-pineno, canfeno, beta-mirceno, limoneno, 1,8-cineol, cis-ocimeno, trans-ocimeno, gamma-terpineno, terpinoleno. Alcoholes monoterpénicos: linalol, 4-terpineol, alfa-terpineol. Ésteres monoterpénicos: acetato de linalilo, acetato de lavandulilo. Sesquiterpenos: beta-cariofileno, beta-farneseno. Oxigenados sesquiterpénicos: cariofileno óxido. No-terpenoides: 3-octanona, 1-octen-3-ol, octan-3-ol, 3-octanol. (European Medicines Agency, 2012).

ESPECIFICACIONES DE CALIDAD

REFERENCIA	LAVANDA (fl)
Solubilidad	Moderadamente soluble a poco soluble en agua. Muy soluble a soluble en etanol 96%. No aplica en cloroformo.
Densidad Relativa	1.000 – 1.100
Grado Alcohólico (°GL)	No aplica
Poder Rotatorio	No aplica
Índice de Refracción (20°C)	1.420 – 1.450
Porcentaje de Sólidos Totales	≥ 10.0%
Pérdida por desecación	≤ 8.0%

Pérdida por cenizas totales	≤ 6.0%
Extracto	No aplica
Pérdida por extracción con etanol	≤ 2.0%
Aspecto	Líquido medianamente fluido
Color	Verde amarillento a amarillo verdoso a café
Olor	Característico
Sabor	No aplica
Recuento Microbiológico	Bacterias aerobias < 100 UFC/g o mL
Mohos y levaduras	≤ 10 UFC/g o mL
Coliformes	≤ 10 UFC/g o mL
Salmonella	Ausente en 10 g

Agitar antes de usar. Durante su vida útil puede presentar cambio de color lo cual corresponde a las características propias de los productos naturales y no al deterioro del mismo. Proteger de la exposición directa a la luz. No regresar líquido al recipiente. Después de abierto, utilizar en el menor tiempo posible.

Las especificaciones de calidad han sido estandarizadas con los estudios de estabilidad en anaquel realizados al producto durante su tiempo de vida útil.

PARTE USADA

Las flores (*fl*)

ACCIÓN

Se ha sugerido que la lavanda posee una acción similar a las benzodiazepinas al afectar los receptores del ácido gamma-aminobutírico (WORONUK ET AL., 2011).

La inhibición de las contracciones estimuladas eléctricamente por la lavanda del íleo de cobayo parece ser competitiva (KATSUKI ET AL., 1983), de tal manera que la lavanda inhibe las respuestas contráctiles debido a la acetilcolina e histamina en un grado similar. El mecanismo de acción que se sugiere fue potencializar por linalool, que puede inducir una actividad inhibidora de la fosfodiesterasa. (European Medicines Agency, 2012).

Los experimentos fueron diseñados para investigar el mecanismo de relajación del acetato de linalilo como el principal ingrediente de los aceites esenciales de lavanda en ratones en arterias carótidas de conejo. Acetato de linalilo causó relajación sostenida y progresiva durante la contracción causada por la fenilefrina. (European Medicines Agency, 2012).

El nivel de ansiedad fue evaluado en 340 pacientes dentales mientras se espera para las visitas, sea en presencia del olor de lavanda o ninguno. Los pacientes en el grupo de lavanda obtuvieron niveles de ansiedad más bajos que los del grupo de control (KRISTIÁM ET AL., 2010).

Un estudio realizado con 170 pacientes en unidades de cuidados intensivos acepta que dosis de una semana durante el periodo preoperatorio con un suplemento oral de lavanda redujo los niveles de ansiedad. La ansiedad fue medida por la Escala de Ansiedad Estado-Rasgo, y después de 8 sesiones de tratamiento, se encontró una reducción significativa de la ansiedad en los pacientes (MAHISHI, J., et al. 2009).

En un estudio clínico, los efectos ansiolíticos de la aromaterapia en los síntomas de la menopausia fueron evaluados en 100 mujeres. Los participantes fueron asignados al azar en masajes de 30 minutos con aceites esenciales de lavanda, rosa, geranio y jazmín, dos veces por semana durante 8 semanas. Como resultado, los síntomas de la menopausia disminuyeron significativamente en comparación con el grupo de control (HUR ET AL., 2008).

Los extractos de lavanda se han usado tradicionalmente en el tratamiento del insomnio y para inducir sedación. El extracto de lavanda ha sido utilizado como un componente principal en preparaciones medicinales y como té de hierbas, para tratar insomnio, nerviosismo y agitación, desórdenes gastrointestinales (flatulencia, malestar abdominal) y como un expectorante. Actualmente, el extracto de

lavanda está listado en las indicaciones específicas exclusivamente basados en el uso en la medicina antropósica en Alemania. (European Medicines Agency, 2012).

Actividad Biológica

S. Attia et al. (2016) realizaron una investigación donde se utilizó *Lavandula angustifolia* para actividad biocida contra *Acychrobacter piscum*. El aceite se caracterizó, revelando que el linalool fue el componente más abundante (38.57%), seguido de acetato de linalilo (25.37%), 1,8-cineol (13.19%), α -terpineol (13.13%), β -pineno (7.14%) y alcanfor (5.09%). Los autores obtuvieron valores de la CL50= 119.2 $\mu\text{g/mL}$, CL90= 351.8 $\mu\text{g/mL}$ tras 72 h de su aplicación. (VILLEGAS, 2017).

El Aceite de Lavanda tiene actividad antimicrobiana contra *Escherichia coli*, *Bacillus subtilis*, *Candida albicans* y *Staphylococcus aureus*. Estos aceites mostraron una concentración mínima inhibitoria (MIC) de 1600 $\mu\text{g/ml}$ que inhibió el crecimiento de *Streptococcus mutans*. (European Medicines Agency, 2012).

INDICACIONES

La materia prima LAVANDULA ANGUSTIFOLIA FLOWER EXTRACT ha sido reportada su uso en los siguientes trastornos: insomnio, problemas de ansiedad, como colirio de ojo, acondicionador capilar, perfume, enjuague bucal, lavado capilar, crema para manos, limpiador para baños, champús, detergentes (EWG Skin Deep, 2013).

Según la monografía ESCOP (2009) se ha indicado para Trastornos del estado de ánimo como inquietud, agitación o dificultad para dormir. También puede usarse en condiciones funcionales del aparato gastrointestinal (meteorismo, distensión abdominal).

La monografía de la EMA (2012) indica el uso del aceite esencial de lavanda para el alivio de los síntomas leves de estrés mental y agotamiento, así como ayuda para dormir. (European Medicines Agency, 2012).

En cuanto a recomendaciones clínicas, estudios en humanos concluyen que la inhalación de aceites esenciales de lavanda disminuye la ansiedad en mujeres ginecológicas en los que se utiliza aceite esencial de lavanda.

El uso de lavanda se ha reportado en ensayos clínicos como ansiolítico en pacientes con insomnio o con ansiedad. (VANALLOCHA, 2005).

CONTRAINDICACIONES

Evitar su uso en pacientes con alergia conocida / hipersensibilidad a lavanda.

La lavanda puede asociarse con ginecomastia alarga oral o contacto y fotosensibilización (DENNER, SS. 2009) dosis orales y ungüentos han sido reportados como causantes de ginecomastia (BASCH, et al. 2004). En estudios clínicos aleatorizados no controlados, se observó un mayor porcentaje de ginecomastia después del uso de aceites de lavanda y árbol de té con ginecomastia preexistente.

PRESENTACIÓN

ENVASE PLÁSTICO	ENVASE PLÁSTICO	ENVASE PLÁSTICO
1 Kg	10 Kg	20 Kg

DOSIS

Uso en productos cosméticos y farmacéuticos según formulación aprobada por la entidad regulatoria

INFORMACIÓN ADICIONAL

Los datos proporcionados en este documento han sido obtenidos del proveedor y representan la mejor información disponible actualmente sobre el producto. Este documento debe ser utilizado únicamente como una guía para la manipulación del producto, con la precaución adecuada. No asumimos responsabilidad alguna por reclamos, pérdidas o daños que puedan surgir del uso inapropiado de la mercancía o de un uso diferente al previsto. Es responsabilidad del usuario realizar sus propias

investigaciones para determinar la aplicabilidad de la información contenida en este documento según sus propósitos específicos.