

BONUS TRACK: Alérgenos

Alérgenos:

Todos los aceites esenciales que utilizamos en cosmética natural contienen alérgenos en diferentes niveles, son sustancias que generan sensibilidad en la piel y que pueden llegar a irritar.

Existen parámetros de uso de estos alérgenos en los diferentes productos cosméticos que deberemos respetar, no solamente para evitar posibles irritaciones, sino también porque los entes reguladores de casi todo el mundo solicitan esta información, e incluso pueden obligarte a anotarlos en la lista de ingredientes de tu producto final.

Deben mencionarse los alérgenos en el listado de ingredientes si se encuentran por encima de 0,001% del total de la fórmula, a no ser que se trate de un producto que se aclare después de su aplicación como es el caso de los jabones. Entonces sólo se deberán indicar si están por encima del 0,01%.

En la lista que te comparto a continuación sobre todos los alérgenos, podrás encontrar los 16 que son de origen natural, porque son los que usamos en este curso, y sus límites de uso. Existen 10 más que debes tenerlos en cuenta si usas perfumes sintéticos:

Límites dérmicos de los alérgenos	
Alérgeno	Límite de uso max
Benzyl alcohol	1,4% para manos y cara, 2,7% para cuerpo
Benzyl salicylate	4,3% para cara y manos, 8% para cuerpo
Cinnamyl alcohol	0,4% para cara, manos y cuerpo
Cinnamal	0,33% para cara y manos, 0,63% para cuerpo
Citral	0,3% para cara y manos, 0,6% para cuerpo
Coumarin	0,8% para cara y manos, 1,6% para cuerpo
Eugenol	0,5% para cara, manos y cuerpo
Geraniol	2,8% para cara y manos, 5,3% para cuerpo
Isoeugenol	0,02% para cara y manos, 0,2% cuerpo
Anisyl alcohol	0,4% para cara y manos, 0,7% para cuerpo
Benzyl benzoate	14% para cara y manos, 26,7% para cuerpo
Benzyl cinnamate	1,1% para cara y manos, 2,1% para cuerpo
Citronellol	7% para cara y manos, 13,3% para cuerpo
Farnesol	0,6% para cara y manos, 1,1% para cuerpo
Limonene	No tiene un limite concreto, pero tendrás que aclararlo en tu etiqueta si supera los limites de 0,01% para productos que se enjuagan, y 0,001% en productos que no se enjuagan
Linalool	No tiene un limite concreto, pero tendrás que aclararlo en tu etiqueta si supera los limites de 0,01% para productos que se enjuagan, y 0,001% en productos que no se enjuagan

¿Cómo calcular los alérgenos en un producto?

Paso 1

Lo primero que debes hacer para calcular los alérgenos en tus preparados, es averiguar los % de alérgenos presentes en cada aceite esencial que uses. Esa información es proporcionada por los proveedores, por lo que te sugiero que averigues si esta información te la pueden proporcionar antes de comprar aceites esenciales, purificantes y desintoxicantes.

Una ficha técnica completa se ve mas o menos así:



Villa Adelina, 09 de Noviembre de 2016

Asunto: **Declaración de componentes según RMC 24/2011 de Mercosur**
Producto: **GERANIO HOJAS aceite esencial** (pelargonium graveolens stem leaf oil)
CAS Nº 8000-46-2

De nuestra consideración:

A través de este documento certificamos que nuestro producto GERANIO (HOJAS) ACEITE ESENCIAL, tiene entre sus componentes productos comprendidos en la declaración obligatoria de componentes según RMC 24/2011 de Mercosur

Las sustancias que se indican a continuación son consideradas por la International Fragrance Association (IFRA), como **sensibilizante para la piel**, cuando se usa en concentración mayor a la sugerida.

De esta forma la presencia de esas sustancias en la formulación debe ser indicada en la descripción de los ingredientes en el rotulado del producto (en la lista de los ingredientes o composición) de modo de facilitar la identificación de estas sustancias por los consumidores que no las toleran. Por lo tanto las sustancias abajo listadas deben ser indicadas en el rotulado del producto por la nomenclatura INCI cuando su concentración supere: el 0,001 % en los productos que no deben enjuagarse y el 0,01 % en los productos que se enjuagan.

Los productos comprendidos y su porcentaje dentro de la formulación son:

CITRONELLOL	CAS 106-22-9	< 23.5 %
GERANIOL	CAS 106-24-1	< 23.0 %
LINALOOL	CAS 78-70-6	< 16 %

Los que al ser usados dentro de las dosis recomendadas no ofrecen inconvenientes en su uso, al estar por debajo de los límites de restricción.

Sin más, saludamos atentamente.

HERNAN JIMENEZ D'AVERSA

De esta ficha podemos extraer la información que necesitamos de alérgenos presentes en el **ACEITE ESENCIAL DE GERANIO** que esta fábrica comercializa:

CITRONELLOL < 23.5 %
GERANIOL < 23.0 %
LINALOOL < 16 %

De otra ficha técnica que he solicitado al laboratorio sé también que los alérgenos presentes en el **ACEITE ESENCIAL de LAVANDA ESPLIEGO** encuentro los siguientes alérgenos y cantidades:

LIMONENE < 0,92 %
GERANIOL < 0,19 %
LINALOOL < 22,25 %

Paso 2

Tener a mano la fórmula que usaremos, siempre en %, por ejemplo:

Aceite corporal

- 70% Aceite de almendras
- 28% Aceite de pepita de uva
- 0,5 % Aceite esencial de geranio
- 0,5 % Aceite esencial de lavanda
- 1% Vitamina E

Paso 3

Una vez que tengamos esta información lo que haremos son los siguientes cálculos, para saber exactamente cuanta cantidad de alérgeno tendrá nuestra receta, si es necesario cambiar algo o agregarlo a nuestro **INCI** de la etiqueta. Empecemos calculando el alérgeno **GERANIOL**:

1. Divide la cantidad de cada aceite esencial de la fórmula por 100:

AE de geranio $0,5 / 100 = 0,005$

AE de lavanda $0,5 / 100 = 0,005$

2. Multiplica ese número por el % de geraniol presente en cada aceite esencial:

AE de geranio: $0,005 * 23 = 0,115$

AE de lavanda: $0,005 * 0,19 = 0,00095$

3. Sumamos ambos resultados, y nos da el total de GERANIOL presente en nuestra fórmula:

$$0,115 + 0,00095 = \mathbf{0,11595}$$

4. Revisamos los usos máximos de este alérgeno en productos para el cuerpo que no se enjuagan:

Es **5,3%** el máximo por lo que estamos dentro del rango aceptado. Ten en cuenta que el total de geraniol supera la cantidad de **0,01% en tu fórmula** por lo que tendrás que agregar este alérgeno a tu **INCI**. Se agrega al final del mismo. *Más adelante te muestro como.*

5. Ahora hacemos lo mismo con los otros alérgenos y este es el resultado:

CITRONELLOL

$$0,005 * 23,5 = 0,1175$$

LIMONENE

$$0,005 * 0,92 = 0,0046$$

LINALOOL

$$\text{Geranio: } 0,005 * 16 = 0,08$$

$$\text{Lavanda: } 0,005 * 22,25 = 0,11125$$

$$\text{Ambos sumados: } 0,19125$$

El **INCI** del etiquetado de este producto se vería entonces así, ordenando de mayor concentración a menor, y agregando los alérgenos que superen las cantidades pactadas:

INCI: PRUNUS AMYGDALUS DULCIS OIL, VITIS VINIFERA SEED OIL, PELARGONIUM GRAVEOLENS OIL, LAVANDULA ANGUSTIFOLIA OI, TOCOPHEROL, GERANIOL, LINALOOL, CITRONELLOL, LIMONENE.

