



# Beauty Kit

**MANUAL CON INFORMACIÓN EDUCATIVA Y EMOCIONANTES EXPERIMENTOS**




## **ADVERTENCIA!**

No conviene para niños menores de 8 años. Utilícese bajo la vigilancia directa de un adulto. Riesgo de asfixia - contiene piezas pequeñas que podrían ser ingeridas o inhaladas. Algunas piezas funcionales podrían producir cortes o heridas de arma blanca en la piel por los bordes y puntos afilados. Contiene fragancias que pueden causar alergias (Hexyl Cinnamal, Benzyl Salicylate, Citronellol). Instrucciones para los padres u otras personas responsables están incluidos y deben ser seguidas. Mantenga a niños pequeños y mascotas alejados durante los experimentos. Mantenga los experimentos fuera del alcance de los niños menores de 8 años. Mantenga el embalaje y el manual, ya que contienen información importante!


## Advertencias de carácter general

- Leer las instrucciones antes del uso, seguirlas y guardarlas como referencia.
- Mantener a los niños pequeños y a los animales alejados de los experimentos.
- Guardar los juegos fuera del alcance de niños menores de 8 años.
- Limpiar la totalidad del material después de su utilización.
- Asegurarse de que todos los recipientes están completamente cerrados y guardados adecuadamente después del uso.
- Asegurarse de que todos los recipientes vacíos y/o bolsitas son eliminados correctamente.
- Lavarse las manos una vez terminados los experimentos.
- No utilizar otros materiales que no se hayan suministrado en el juego o se hayan recomendado en las instrucciones de uso.
- No comer o beber en la zona donde se realiza el experimento.
- Contiene fragancias que pueden causar alergias (Hexyl Cinnamal, Benzyl Salicylate, Citronellol).


## Declaración de conformidad de la Unión Europea (CE)

 Bresser GmbH ha emitido una "Declaración de conformidad" de acuerdo con las directrices y normas correspondientes. Dicha declaración se puede consultar en cualquier momento, previa petición.

## ELIMINACIÓN

 Por favor, tenga en cuenta las disposiciones legales vigentes a la hora de eliminar el aparato. Obtendrá información sobre la eliminación reglamentaria en los proveedores de servicios de eliminación municipales o en la agencia de protección medioambiental.

## Garantía y servicio

 El período regular de garantía es 2 años iniciándose en el día de la compra. Para beneficiarse de un período de garantía más largo y voluntario tal y como se indica en la caja de regalo es necesario registrarse en nuestra página web. Las condiciones de garantía completas así como informaciones relativas a la ampliación de la garantía y los servicios pueden encontrarse en [www.bresser.de/warranty\\_terms](http://www.bresser.de/warranty_terms). ¿Desearía recibir unas instrucciones de uso completas sobre este producto en un idioma determinado? Entonces visite nuestra página web utilizando el siguiente enlace (código QR) para ver las versiones disponibles. O envíenos un mensaje a la dirección de correo [manuals@bresser.de](mailto:manuals@bresser.de) o déjenos un mensaje telefónico en el siguiente número +49 (0) 28 72 – 80 74-220\*. Asegúrese de dejar su nombre, dirección, teléfono válido, una dirección de correo electrónico así como el número del artículo y su descripción.

\* Número local de Alemania (el importe de cada llamada telefónica dependen de las tarifas de los distribuidores); Las llamadas des del extranjero están ligadas a costes suplementarios.

**Limitación general de responsabilidad.** Bresser GmbH ha realizado un gran esfuerzo para asegurarse de que la información contenida en este manual es correcta y que en el momento de su publicación está actualizada, pero no asume ninguna responsabilidad por cualquier error, omisión o defecto en la misma.

**Reservados todos los derechos.** Queda totalmente prohibido reproducir, almacenar en un sistema de recuperación, o transmitir en cualquier forma o por cualquier medio (ya sea electrónico, mecánico, a través de fotocopias, grabaciones o de cualquier otra manera) cualquier parte de esta publicación.



**¡Obtenga nuevos experimentos exclusivos  
– solo disponibles online!**

### Informaciones sobre el producto

Siguiendo el código QR o enlace web encontrará más informaciones (experimentos, instrucciones, etc.) sobre nuestros productos en nuestra página web BRESSER\*.



<http://www.bresser.de/download/8859497>

\* Offer subject to the availability of media.

## Información general de primeros auxilios

- **En caso de contacto con los ojos:** lavar abundantemente con agua manteniendo, si es necesario, los ojos abiertos. Proporcionar de inmediato asistencia médica.
- **En caso de ingestión:** lavar la boca con agua y beber agua fría. No inducir el vómito. Proporcionar de inmediato asistencia médica.
- **En caso de inhalación:** llevar a la persona a un lugar aireado.
- **En caso de contacto con la piel o de quemaduras:** lavar el área afectada durante aproximadamente 10 minutos con agua abundante. En caso de quemaduras graves, proporcionar de inmediato asistencia médica.
- En caso de duda, proporcionar asistencia médica inmediatamente y llevar el químico y/o el producto junto con el recipiente.
- En caso de lesiones, proporcionar siempre asistencia médica.

Escriba en el recuadro de abajo el número de teléfono del Servicio de Información Toxicológica o del hospital local. Ellos serán capaces de proporcionar información sobre las medidas que deben ser tomadas en caso de intoxicación.

**En caso de emergencia, contactar  
inmediatamente:**

**Europe 112 | UK 999  
USA 911 | Australia 000**



## Recomendaciones para los adultos supervisores

- Lea y siga estas instrucciones, las normas de seguridad y la información de primeros auxilios, y guárdela para referencias futuras.
- El uso incorrecto de las sustancias químicas puede causar lesiones y daños en la salud. Realice tan solo los experimentos descritos en el manual de instrucciones.
- Este juguete de química solo debe ser usado por niños mayores de 8 años.
- Las capacidades de los niños varían mucho incluso dentro de la misma edad, por lo que los adultos supervisores deben analizar qué experimentos son adecuados y seguros para los niños. Las instrucciones permiten a los adultos evaluar cualquier experimento y determinar si son adecuados para el niño en cuestión.
- Los adultos supervisores deben analizar los avisos y la información de seguridad con los niños antes de iniciar los experimentos.
- La zona alrededor del experimento debe estar libre de obstáculos y lejos de lugares donde haya almacenamiento de alimentos. La zona también debe estar bien iluminada y ventilada, además de próxima a una fuente de agua. Debe usarse una mesa sólida con una superficie resistente al calor.

## LISTA DE SUSTANCIAS QUÍMICAS SUMINISTRADAS

### Glicerina líquida 80%

**INGREDIENTS:** GLYCERIN, AQUA

### Fragancia de melocotón

**Indicaciones de Peligro:**

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H319 Provoca irritación ocular grave.

**Indicaciones de Prudencia:**

P103 Leer la etiqueta antes del uso.

P261 Evitar respirar los vapores.

P391 Recoger el vertido.

Contiene **Alpha-Hexylcinnamaldehyde, Benzyl Salicylate y 3,7-Dimethyl-6-octen-1-ol**. Puede causar una reacción alérgica.



WARNING

### Cera de abeja (CAS # 8012-89-3)

**Indicaciones de Prudencia:**

P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P234 Conservar únicamente en el embalaje original.

### Aceite de ricino (CAS # 8001-79-4)

**Indicaciones de Prudencia:**

P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P234 Conservar únicamente en el embalaje original.

### Cera de carnaúba (CAS # 8015-86-9)

### Colorante cosmético naranja

**INGREDIENTS:** PROPYLENE GLYCOL USP, FLUORESCENT ORANGE COLOUR

**Sal Marina (Cloruro Sódico) NaCl (CAS # 7647-14-5)**

### Colorante cosmético azul (CI 42090)

**INGREDIENTS:** FOOD BLUE 2, METHYLISOTHIAZOLINONE, METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE, DIMETHYLOL GLYCOL

**Indicaciones de Prudencia:**

P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P234 Conservar únicamente en el embalaje original.

### Colorante cosmético rojo (CI 14720)

**INGREDIENTS:** FOOD RED 3, METHYLISOTHIAZOLINONE, METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE, DIMETHYLOL GLYCOL

**Indicaciones de Prudencia:**

P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P234 Conservar únicamente en el embalaje original.

### Fragancia de vainilla

**Indicaciones de Peligro:**

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H315 Provoca irritación cutánea.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Indicaciones de Prudencia:**

P103 Leer la etiqueta antes del uso.

Contiene **Ethyl-3-phenyl-2,3-epoxybutanoate, Heliotropin, 3-(4-tert-Butylphenyl)-propanal, Methyl-cinnamate y 2,4-Dimethyl-3-cyclohexene-1-carboxaldehyde**. Puede causar una reacción alérgica.



WARNING

### Fragancia de fresa

**Indicaciones de Peligro:**

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Indicaciones de Prudencia:**

P103 Leer la etiqueta antes del uso.

Contiene **Ethyl-2,3-epoxy-3-phenylbutyrate**. Puede causar una reacción alérgica.



WARNING

### Bicarbonato de sodio NaHCO<sub>3</sub> (CAS # 144-55-8)

### Ácido cítrico C<sub>6</sub>H<sub>8</sub>O<sub>7</sub> (CAS # 77-92-9)

**Indicaciones de Peligro:**

H319 Provoca irritación ocular grave.



WARNING

## ELIMINACIÓN DE LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS

Cuando necesite eliminar las sustancias químicas, es necesario referirse al centro nacional y / o local de regulaciones locales. En cualquier caso, nunca se deben eliminar las sustancias químicas junto con la basura doméstica ni por las cañerías. Para más detalles, contacte con una autoridad competente. Para la eliminación de los embalajes utilice un punto de recogida colectivo.





# Índice

<b>ADVERTENCIAS DE CARÁCTER GENERAL</b>	2
<b>GARANTÍA Y PROLONGACIÓN DEL PERÍODO DE GARANTÍA</b>	2
<b>INFORMACIÓN GENERAL DE PRIMEROS AUXILIOS</b>	3
<b>RECOMENDACIONES PARA LOS ADULTOS SUPERVISORES</b>	3
<b>LISTA DE SUSTANCIAS QUÍMICAS SUMINISTRADAS</b>	4
<b>ELIMINACIÓN DE LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS</b>	4
<b>CONTENIDO DEL KIT</b>	6
<b>1. Antes de empezar</b>	7
<b>1.1. Normas básicas de laboratorio</b>	7
<b>1.2. Test dermatológico</b>	7
<b>2. Experimentos</b>	7
<b>PERFUMES</b>	8
<b>Experimento 1.</b> Mi primer perfume	8
<b>Experimento 2.</b> Un perfume combinado	10
<b>Experimento 3.</b> Mi primer perfume con materias primas aromáticas y fragancias	11
<b>PINTALABIOS</b>	12
<b>Experimento 4.</b> Pintalabios	12
<b>Experimento 5.</b> Pintura-pintalabios	15
<b>Experimento 6.</b> Gloss	16
<b>Experimento 7.</b> Pintalabios caseros	17
<b>Experimento 8.</b> Más pintalabios caseros	18
<b>SPA</b>	18
<b>Experimento 9.</b> Jabón de flores secas	18
<b>Experimento 10.</b> Sales de baño	19
<b>Experimento 11.</b> Bombas de baño	21
<b>Experimento 12.</b> Aromatiza tu spa con aceites esenciales naturales	22
<b>Experimento 13.</b> Exfoliante labial	22
<b>Experimento 14.</b> Tónico de rosas	23
<b>Experimento 15.</b> Tratamiento de ojos	24
<b>Experimento 16.</b> Mascarilla facial de chocolate y plátano	25
<b>Experimento 17.</b> Crema hidratante casera	26
<b>Experimento 18.</b> Manos de seda	28
<b>Experimento 19.</b> Aceite de masaje	28
<b>Experimento 20.</b> Pinturas perfumadas	29
<b>3. Vale la pena saberlo</b>	31
<b>3.1. Higiene Personal</b>	31
<b>3.2. Higiene de la piel</b>	31
<b>3.3. Higiene de los dientes</b>	33
<b>3.4. Higiene en el vestuario</b>	34
<b>3.5. Los cinco sentidos</b>	34

## CONTENIDO DEL KIT



### Descripción:

- |                                 |                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Sal marina                   | 18. Colorante cosmético rojo          |
| 2. Molde de plástico            | 19. Guantes protectores               |
| 3. Probetas con tapa            | 20. Tazas medidoras grandes           |
| 4. Soporte para probetas        | 21. Palitos de madeira                |
| 5. Pegatinas decorativas        | 22. Botella rociadora                 |
| 6. Molde para labial            | 23. Tubo de labial                    |
| 7. Aceite de castor             | 24. Tazas medidoras pequeñas con tapa |
| 8. Cera de carnaúba             | 25. Embudo                            |
| 9. Fragancia de melocotón       | 26. Pipetas Pasteur                   |
| 10. Fragancia de vainilla       | 27. Espátula de plástico              |
| 11. Bicarbonato sódico          | 28. Base de jabon                     |
| 12. Glicerina líquida           | 29. Frasco de brillo de labios        |
| 13. Cera de abeja               | 30. Espátulas de madera               |
| 14. Colorante cosmético naranja | 31. Té verde                          |
| 15. Fragancia de fresa          | 32. Té de manzana y canela            |
| 16. Citric acid                 | 33. Filtros de papel                  |
| 17. Colorante cosmético azul    | 34. Bolsa de cosméticos               |

Hola Científico!  
Bienvenida a esta gran  
aventura con tu Kit Cosmético.  
¿Estás lista para convertirte  
en una gran científica de los  
cosméticos?



## 1. Antes de empezar:

### 1.1. Normas básicas de laboratorio

Siempre que termines un experimento, debes lavar bien y guardar el material de tu fábrica. De esta forma te asegurarás de que tus reactivos y materiales duren el máximo tiempo posible.

No utilices durante un experimento el mismo material para reactivos distintos sin haberlo lavado previamente.

Emplea las cantidades adecuadas indicadas en cada procedimiento para que el funcionamiento de tus reactivos sea provechoso.

Lávate siempre las manos antes y después de cada Experimento.

Si quieres realizar un experimento pero tienes el material indicado ocupado con otro, podrás utilizar utensilios idénticos que tengas por casa.

Ponte los guantes de protección siempre que aparezca esta Imagen en la lista de material de un Experimento.



### 1.2. Test dermatológico

¡Numerosos productos cosméticos y de higiene personal tienen escrito en su envase "testado dermatológicamente"!



Esta expresión significa que se ha comprobado la compatibilidad del producto con la piel a través de tests específicos que se realizan en personas voluntarias y bajo la supervisión de un dermatólogo (el médico especializado en la piel).

¡La palabra "dermatólogo" deriva de *derma*, que es el nombre de una de las capas de la piel!



Debido a que los siguientes experimentos que realices se basan en productos naturales, es poco probable que te provoquen alergias. En todo caso, para asegurarte, testa antes los productos.

1. Después de fabricar cualquiera de los productos de belleza y antes de usarlo, coloca una capa fina sobre la parte interior de tu muñeca.



2. Espera 5 minutos.

3. Retira el producto lavando la zona con abundante agua y jabón.

4. Si no surge ninguna irritación en la piel, ¡estás lista para preparar tus productos de belleza.

**Nota:** ponte los guantes de protección siempre que se indique. Quítalos únicamente cuando hayas realizado el test dermatológico y garantizado que ningún producto te provoca alergia.

## 2. Experimentos

¡Antes de empezar, debes aprender a utilizar correctamente la pipeta Pasteur!

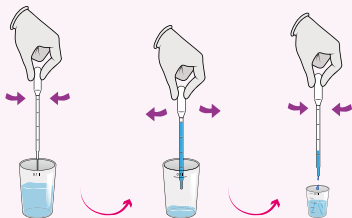


Las pipetas son instrumentos de medición utilizados en el laboratorio para traspasar pequeñas cantidades de líquidos de un recipiente a otro.

Gracias a la pipeta Pasteur es posible contar gotas y por eso, muchas veces, también se le llama pipeta cuentagotas.



### ¿Cómo utilizar la pipeta Pasteur?




**1°** Aprieta la pipeta Pasteur antes de meterla en el líquido;

**2°** Dentro del líquido, deja de apretar para que así se llene;

**3°** Para que salga el líquido, aprieta la pipeta Pasteur despacio hasta que empiecen a caer las gotas.

Científica, ¡no te olvides de lavar todo el material una vez hayas terminado con cada Experimento! Guárdalo también correctamente para que esté siempre listo y puedas empezar un nuevo Experimento.

 Material incluido en el kit.

### Perfumes

Perfumes are a complex mixture of organic compounds, alcohol and water.

The organic compounds are called fragrances. We call fragrances to the basic smells that we try to put together in order to create a perfume.

Perfumes are used to provide a pleasant and long-lasting scent to our bodies and different objects.












## Experimento 1 Mi primer perfume

**INGREDIENTS:** GLYCERIN AND AQUA

**ATENCIÓN:** pide ayuda a un adulto.



### Material:

- Bolsita de té 
- Glicerina líquida 
- Taza medidora pequeña 
- Taza medidora grande 
- Embudo 
- Filtro de papel 
- Probetas con tapa 
- Soporte para probetas 
- Agua
- Pipeta Pasteur 
- Palito de madera 
- Espátula de madera 

### Procedimiento:

#### Parte I: La esencia

1. Pide ayuda un adulto para abrir una bolsita de té y pon la mitad de su contenido en la taza medidora grande.

**Nota:** guarda el té que sobre para utilizarlo en el próximo Experimento.

2. Con la taza medidora pequeña, mide 10 mililitros (ml) de agua

3. Pasa el agua para la taza medidora grande, donde tienes el té.

4. Con la espátula de madera, mezcla el agua con el té y deja que repose durante 10 minutos. Así te aseguras de que el agua está bien impregnada en el té.

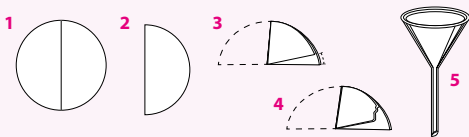


10 minutos

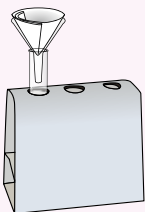
5. En esta fase, si quieres, puedes añadir otros elementos a tu perfume. Según tus gustos, prueba, por ejemplo, a añadir una ramita de canela o unas hojas de menta.

### Parte II: Filtrado

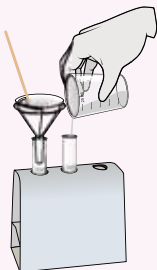
6. Dobla el filtro redondo de papel, tal y como se indica en la Imagen y coloca el embudo.



7. Pon la probeta en el soporte para probetas. A continuación, mete el embudo en el tubo de ensayo.



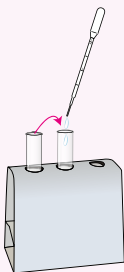
8. Con cuidado, echa la mezcla de agua con té en el embudo. Utiliza un palito de madera para guiar al líquido.



### Parte III: Finalizar el perfume

9. Con taza medidora pequeña mide 5 ml de glicerina líquida y pásala después a una probeta nueva y limpia.

10. Con una pipeta Pasteur, saca un poco de solución de té filtrado y añade 10 gotas en la probeta que contiene glicerina.



11. Pon la tapa en la probeta y agítala, para que la glicerina y la disolución de té se mezclen.

12. ¡Tu perfume está listo! Si te gusta, puedes empezar a utilizarlo. ¡No te olvides de hacer la prueba dermatológica antes de utilizarlo!

### Fórmulas Ideales

#### Mi primer perfume (7.3 g)

Glicerina líquida (6.8 g), Agua (0.5 g)

**Sugerencia:** si quieres suavizar el olor añada más agua. Pero si quieres intensificarlo, debes añadir algunas gotas de la disolución de té.

**ATENCIÓN:** los perfumes que puedes hacer siguiendo este procedimiento son muy sensibles. Por tanto has de guardarlos en un lugar fresco y seco donde no haya exposición solar directa. Es recomendable que no utilices el perfume que acabas de hacer hasta una semana después de haberlo fabricado.

### Explicación:

En este Experimento obtienes perfume a través de una infusión.



Una infusión consiste en un líquido que se ha impregnado de principios solubles de una sustancia determinada. Es decir, en una infusión, el líquido absorbe y fija determinadas características de aquello que le hemos puesto.

En este experimento, el líquido era agua y absorbió las propiedades características de las hojas de té.



¡Entonces es esto lo que ocurre también cuando preparamos una infusión para beberla!

### ¿SABÍAS QUE...

...las mejores zonas para ponerse el perfume es donde hay más circulación sanguínea?

Por esta razón los mejores lugares son detrás de las orejas, la muñeca o el cuello.



### Experimento 2

#### Un perfume combinado

**INGREDIENTS:** AQUA, HEXYL CINNAMAL, BENZYL SALICYLATE, CITRONELLOL AND PARFUM

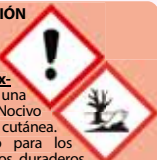
#### Material:

- Probeta con tapa
- Soporte para probetas
- 2 Pipetas Pasteur
- Fragancia de melocotón
- Fragancia de vainilla
- Taza medidora pequeña
- Embudo
- Agua
- Botella rociadora



#### Fragancia de vainilla **ATENCIÓN**

Contiene Ethyl-3-phenyl-2,3-epoxybutanoate, Heliotropin, 3-(4-tert-Butylphenyl)-propanal, Methyl-cinnamate, y 2,4-Dimethyl-3-cyclohexene-1-carboxaldehyde. Puede causar una reacción alérgica. Indicaciones de Peligro: Nocivo en caso de ingestión. Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Indicaciones de Precaución: Leer la etiqueta antes del uso.



#### Fragancia de melocotón

Contiene Alpha-Hexylcinnamaldehyde, Benzyl Salicylate y 3,7-Dimethyl-6-octen-1-ol. Puede causar una reacción alérgica. Indicaciones de Peligro: Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca irritación ocular grave. Indicaciones de Precaución: Leer la etiqueta antes del uso. Evitar respirar los vapores. Recoger el vertido.

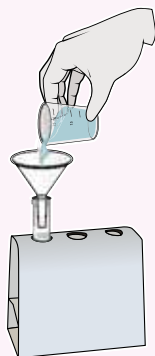
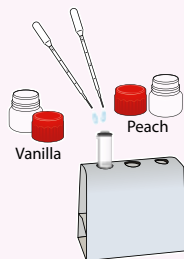
#### **ATENCIÓN**



#### Procedimiento:

1. Pon una probeta en el soporte para probetas.

2. Usando una pipeta Pasteur para cada fragancia echa en la probeta: 6 gotas de fragancia de melocotón y 4 gotas de fragancia de vainilla.



3. Mide 5 ml de agua en la taza medidora pequeña.

4. Con ayuda del embudo echa agua en la probeta.

5. Pon la tapa en la probeta.

6. El perfume combinado está listo.



7. Huele la fragancia. Si te gustó puedes empezar a utilizarlo. ¡Pero no olvides realizar primero el test dermatológico! ¿Te gustaría llevar el perfume contigo a todas partes? ¡Ponlo en la botella rociadora para perfume y perfúmate siempre que quieras!

#### Fórmulas Ideales

Un perfume combinado (5.5 g)  
Agua (5.0 g), Fragancias (0.5 g)



## Sugerencias:

- Si quieres suavizar el olor, añade más agua;
- Si quieres intensificar el olor, duplica o triplica el número de gotas de cada fragancia;
- Si quieres hacer un perfume secreto, añade las gotas que quieras en cada fragancia.

## Explicación:

Uno de los métodos de producción de perfumes es a través de la combinación de las fragancias de varias materias primas, tal como hiciste, juntando dos fragancias.

### ¿SABÍAS QUE...

...la fragancia de un mismo perfume puede cambiar según la persona que lo utilice? El pH, el sudor de la piel y lo grasa que sea la piel puede influir en el aroma que queda en la piel.



## Experimento 3

### Mi primer perfume con materias primas aromáticas y fragancias

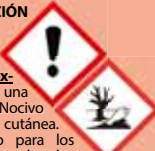
**INGREDIENTS:** GLYCERIN, AQUA, HEXYL CINNAMAL, BENZYL SALICYLATE, CITRONELLOL AND PARFUM

## Material:

- Material del experimento 1
- Fragancia de melocotón
- Fragancia de vainilla
- Botella rociadora

### Fragancia de vainilla **ATENCIÓN**

Contiene **Ethyl-3-phenyl-2,3-epoxybutanoate, Heliotropin, 3-(4-tert-Butylphenyl)-propanal, Methylcinnamate y 2,4-Dimethyl-3-cyclohexene-1-carboxaldehyde.** Puede causar una reacción alérgica. **Indicaciones de Peligro:** Nocivo en caso de ingestión. Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. **Indicaciones de Prudencia:** Leer la etiqueta antes del uso.



### Fragancia de melocotón **ATENCIÓN**

Contiene **Alpha-Hexylcinnamaldehyde, Benzyl Salicylate y 3,7-Dimethyl-6-octen-1-ol.** Puede causar una reacción alérgica. **Indicaciones de Peligro:** Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca irritación ocular grave. **Indicaciones de Prudencia:** Leer la etiqueta antes del uso. Evitar respirar los vapores. Recoger el vertido.



## Procedimiento:

1. Repite los pasos del 1 al 11 del experimento 1.
2. Según la infusión que hayas utilizado puedes escoger la fragancia que quieras añadir para completar tu perfume (fíjate en la tabla de abajo).
3. Con ayuda de una pipeta Pasteur añade X gotas de la fragancia que escogiste.

La "X" significa que el número de gotas de la fragancia varía. Dependerá de tus gustos, de la fragancia que tenga previamente y de la fragancia que hayas escogido.

En la siguiente tabla puedes encontrar algunas sugerencias:

Té	Fragancia
Manzana y canela	6 x Melocotón 10 x Vainilla
Verde	10 x Melocotón

4. Pon la tapa en la probeta y agítala. ¡Tu perfume estará listo!
5. Si te gusta el olor puedes empezar a utilizarlo pero no te olvides de hacer el test dermatológico.

## Fórmulas Ideales

Perfume con materias primas aromáticas y fragancias con té de manzana e canela (8.1 g)  
Glicerina líquida (6.8 g), Té (0.5 g), Fragancias (0.8 g)

Perfume con materias primas aromáticas y fragancias con té verde (7.8 g)  
Glicerina líquida (6.8 g), Té (0.5 g), Fragancia (0.5 g)

¿Quieres llevar tu perfume contigo a todas partes? ¡Pon el perfume en la botella rociadora y perfúmate siempre que quieras! Diviértete haciendo fantásticos perfumes.

**ATENCIÓN:** los perfumes que puedes hacer siguiendo este procedimiento son muy sensibles. Por tanto has de guardarlos en un lugar fresco y seco donde no haya exposición solar directa. Es recomendable que no utilices el perfume que acabas de hacer hasta una semana después de haberlo fabricado.

## Pintalabios

Los pintalabios son cosméticos para utilizar en los labios pero con propiedades y con algunos ingredientes diferentes.

Un pintalabios es un sólido que se usa para dar color a los labios.



### Experimento 4

#### Pintalabios

**INGREDIENTS:** RICINUS COMMUNIS SEED OIL, CERA ALBA, COPERNICIA CERIFERA CERA PROPYLENE GLYCOL USP, FLUORESCENT ORANGE COLOUR AND PARFUM

**ATENCIÓN: pide ayuda a un adulto.**

#### Material:

- Cera de abeja
- Cera de carnaúba
- Aceite de castor
- Espátula de plástico
- Molde para labial
- Tubo de labial
- Colorante cosmético naranja
- Fragancia de fresa
- Taza medidora pequeña
- Taza de café (u otra taza/recipiente que pueda meterse en el microondas)
- Cuchara metálica
- Pipeta Pasteur



#### Fragancia de fresa

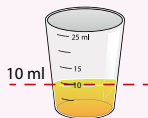
#### ATENCIÓN

Contiene **Ethyl-2,3-epoxy-3-phenylbutyrate**. Puede causar una reacción alérgica. **Indicaciones de Peligro:** Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. **Indicaciones de Precaución:** Leer la etiqueta antes del uso.

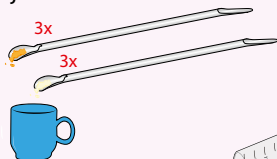


#### Procedimiento:

1. Mide 10 ml de aceite de castor en la taza medidora pequeña.



2. Con la espátula de plástico, mete 3 cucharadas de cera de carnaúba y 3 cucharadas de cera de abeja en una taza de café.



3. Añade el aceite de castor que tienes en la taza medidora pequeña.



4. Con la espátula de plástico, añade un poco de colorante cosmético naranja.



**Nota:** basta añadir un poco de colorante para tener tu pintalabios con color.



5. Mezcla bien todos los ingredientes de tu pintalabios con una cuchara metálica..

6. Después de mezclar los ingredientes, pide ayuda a un adulto y coloca la taza en el microondas durante un minuto. Con esto es suficiente para derretir las ceras del pintalabios.



Aquí has podido observar un cambio de estado. Las ceras pasaron de estar en un estado sólido a un estado líquido, con el aumento de la temperatura (al calentar la taza en el microondas) ¿Cómo se llama este cambio de estado físico?

**¡Fusión!**





7. Pide a un adulto que saque la taza del microondas.

**ATENCIÓN:** ¡La taza todavía está caliente!



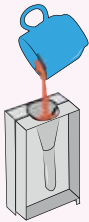
**Nota:** Si después de 1 minuto las ceras aún no se hubieran derretido, vuelve a meter la taza en el microondas durante 15 segundos más. Repite este proceso hasta que las ceras estén completamente derretidas.

**ATENCIÓN:** tienes que ser rápido haciendo los pasos 8 y 9 para que el pintalabios no se solidifique en la taza. Si esto ocurre no te preocupes. Puedes derretirlo otra vez en el microondas.

8. Añade 10 gotas de fragancia de fresa a la mezcla que está en la taza de café que has sacado del microondas.



9. Pide ayuda a un adulto y echa la mezcla derretida en el molde para labial.



**Nota:** asegúrate de que las dos partes del molde están bien encajadas antes de echar la mezcla, de esta forma evitaremos que el líquido pueda salirse.

10. Ahora tienes que esperar hasta que tu pintalabios se solidifique y se enfríe. ¡Esto puede tardar unas 2 horas!

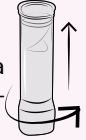
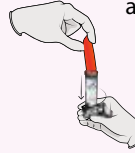


Va a ocurrir un cambio de estado en tu pintalabios. ¡Solo tienes que esperar para verlo! Tu pintalabios va a pasar de estado líquido a sólido por la disminución de la temperatura. ¡A este proceso se le denomina **solidificación!**



11. Es el momento de colocarte los guantes! Después de estar completamente frío y solidificado, abre el molde, retira el pintalabios y colócalo en el tubo.

**Nota:** Debes girar el cilindro hacia arriba (al máximo) antes de colocar tu pintalabios en el tubo.



12. Después de colocar el pintalabios en el tubo, baja el cilindro giratorio y coloca la tapa en el tubo para labial.

¡Científico, has hecho tu primer pintalabios!

**Sugerencia:** puedes darle la forma que quieras a tu pintalabios. Si quieres un pintalabios con la forma que lo caracteriza pídele a un adulto que lo corte y darle forma.



**Fórmulas Ideales**  
**Pintalabios (5.35 g)**

Aceite de castor (3.5 g), Cera de abeja (0.8 g), Cera de carnaúba (0.8 g), Fragancia (0.2 g), Colorante cosmético (0.005g)

**La ciencia que hay detrás de los pintalabios**

¿SABÍAS QUE...

...se usan muchos ingredientes químicos para hacer un pintalabios?



**Cera**



Tienes dos tipos de cera para hacer tus pintalabios: cera de abeja y cera de carnaúba.

**Cera de abeja**

Las abejas producen esta cera para construir las colmenas..

### ¿SABÍAS QUE...

...la cera de abeja está formada por aproximadamente 300 compuestos químicos?



Esta cera puede ser utilizada en toda la gama de productos cosméticos: pomadas, maquillaje, productos para el pelo, cremas, lociones y, por supuesto, pintalabios.

¡La cera de abeja se derrite entre los 61 y los 66°C (punto de fusión)!

### Cera de carnaúba

La cera de carnaúba tiene un color amarillento y se obtiene de las hojas de una palmera, la carnaubeira, que crece en el norte de Brasil.

Después de cogerlas y secarlas, las hojas se sumergen en agua caliente para recoger esta cera.

Esta cera puede utilizarse en la industria cosmética, en la industria alimentaria, como revestimiento e incluso en productos domésticos.

La cera de carnaúba se utiliza en los pintalabios para que estos se vuelvan más duros. Por eso este tipo de cera no se utiliza en los glosses.



El punto de fusión de la cera de carnaúba es de 83°C.

La cera de carnaúba es la cera con el punto de fusión más alto de todas, es decir, es la cera que necesita llegar a una temperatura más alta para derretirse. Por eso se utiliza esta cera para hacer los pintalabios, así no se derriten tan fácilmente.



### Aceite de castor (aceite de ricino)

El aceite que utilizas para hacer tu pintalabios es aceite de ricino.



Imagen 1. Aceite de castor a la izquierda y semillas de ricino a la derecha.

El aceite de ricino se extrae de la semilla de una planta *Ricinus communis*. Las semillas moteadas y con forma de judía se encuentran dentro de cápsulas con espinas.

This is the oil that gives shine to your lipstick!

### Colorantes



Los colorantes simplemente dan color al pintalabios (pero no a tus labios). Los pigmentos son los responsables de dar color al pintalabios y a tus labios.



El color es un factor muy importante a la hora de escoger un pintalabios. Cada persona tiene sus colores preferidos, por lo que existen muchos tonos diferentes.

### Fragancias



Los pintalabios también pueden tener fragancias.

Estas se añaden para camuflar el olor de los otros ingredientes.

Es muy común ver pintalabios con olores de frutas.



## Experimento 5 Pintura-pintalabios

**ATENCIÓN:** pide ayuda a un adulto.

Before using your crayon lipstick, make a dermatological test with vaseline. Put it on the inside of your wrist and wait 5 minutes.



### Material:

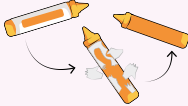
- 2/3 Pinturas de colores indicadas para pintar la cara
- Vaselina
- Olla grande
- Tenedor metálico
- Recipiente pequeño
- Tubo para pintalabios vacío



**ATENCIÓN:** sustituir la vaselina únicamente con finalidades cosméticas o farmacéuticas.

### Procedimiento:

1. Retira el papel de los lápices de cera que quieres utilizar.



**Sugerencia:** puedes utilizar un color o mezclar dos o tres, así puedes hacer pintalabios de los colores que quieras.

2. Pide a un adulto que coloque los lápices de cera dentro del recipiente pequeño y que lo coloque al baño maría dentro de una olla grande.



3. Mueve los lápices de cera con un tenedor mientras que se están derritiendo.

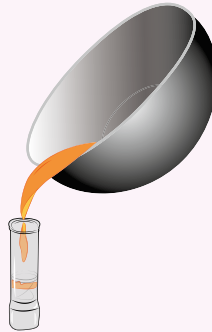
4. Añádeles 1 cucharada sopera de vaselina. Mezcla los ingredientes moviéndolo todo con el tenedor.

**Consejo:** cuanta más vaselina añadas, más fácil va a ser aplicar el pintalabios.

5. Cuando los ingredientes estén derretidos, pide ayuda a un adulto para quitar la olla del fuego.

**Sugerencia:** puedes añadir la mezcla de aceites esenciales o esencia de vainilla (puede ser la que utilizas en la cocina) para darle olor a tu pintalabios.

6. Coloca la mezcla directamente en el tubo del pintalabios.

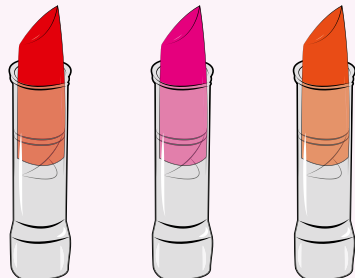


7. Coloca el tubo de pintalabios en el frigorífico para que se enfríe y se solidifique. Esto puede tardar algunas horas.



3 a 8 horas

8. Pasadas unas horas, ¡ya puedes probar tu pintalabios de lápices de cera!



## Experimento 6

### Gloss

**ATENCIÓN: pide ayuda a un adulto.**

**INGREDIENTES:** RICINUS COMMUNIS SEED OIL, CERA ALBA, HEXYL CINNAMAL, BENZYL SALICYLATE, CITRONELLOL, PARFUM, PROPYLENE GLYCOL USP, FLUORESCENT ORANGE COLOUR, FOOD BLUE 2, FOOD RED 3, METHYLISOTHIAZOLINONE, METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE AND DIMETHYLOL GLYCOL

#### Material:

- Frasco de brillo de labios
- Aceite de castor
- Espátula de plástico
- Taza medidora pequeña
- Colorante cosmético naranja
- Taza de café (u otra taza/recipiente que pueda meterse al microondas)
- Pipeta Pasteur
- Cuchara metálica
- Fragancia
- Cera de abeja

#### Fragancia de vainilla ATENCIÓN

Contiene **Ethyl-3-phenyl-2,3-epoxybutanoate, Heliotropin, 3-(4-tert-Butylphenyl)-propanal, Methylcinnamate y 2,4-Dimethyl-3-cyclohexene-1-carboxaldehyde**. Puede causar una reacción alérgica. Indicaciones de Peligro: Nocivo en caso de ingestión. Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Indicaciones de Precaución: Leer la etiqueta antes del uso.

#### Fragancia de melocotón ATENCIÓN

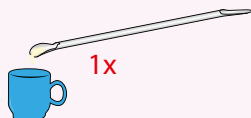
Contiene **Alpha-Hexylcinnamaldehyde, Benzyl Salicylate y 3,7-Dimethyl-6-octen-1-ol**. Puede causar una reacción alérgica. Indicaciones de Peligro: Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca irritación ocular grave. Indicaciones de Precaución: Leer la etiqueta antes del uso. Evitar respirar los vapores. Recoger el vertido.

#### Fragancia de fresa ATENCIÓN

Contiene **Ethyl-2,3-epoxy-3-phenylbutyrate**. Puede causar una reacción alérgica. Indicaciones de Peligro: Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Indicaciones de Precaución: Leer la etiqueta antes del uso.

### Procedimiento:

1. Mide 10 ml de aceite de castor en la taza medidora pequeña.
2. Con una espátula de plástico, echa dentro de la taza de café una cucharada de cera de abeja.



3. Coloca el aceite de ricino que has medido dentro de la taza de café.



4. Escoge el color de tu gloss. Con la espátula de plástico añade un poco de colorante. Es suficiente un poco de colorante para tener un gloss con color.



5. Mezcla bien todos los ingredientes de tu gloss con una cucharilla de metal.
6. Después de mezclar los ingredientes pide ayuda a un adulto y coloca la taza en el microondas durante 1 minuto. Con esto, tu cera de abeja debe derretirse y así mezclar mejor tus ingredientes.



7. Pide a un adulto que retire la taza del microondas.

**ATENCIÓN: ¡La taza va a estar caliente!**



**Nota:** Si después de 1 minuto la cera no estuviera derretida, vuelve a remover la mezcla con la cuchara y pide ayuda a un adulto para colocar nuevamente la taza en el microondas durante 15 segundos más. Repite este proceso hasta que la cera esté completamente derretida y los ingredientes mezclados.

8. Es el momento de escoger una fragancia de tu gloss y añadirle 10 gotas a tu mezcla con la pipeta Pasteur.



9. Con la pipeta Pasteur, echa la mezcla derretida de la taza de café a un frasco de brillo de labios. Para hacerlo más fácil, puedes retirar la pieza que se encuentra en la entrada del frasco, que lo vuelve más estrecho. Al final vuelve a colocar esa pieza.

**¡Cuidado! Para que la pipeta no se derrita, la mezcla no debe estar muy caliente cuando realices el paso 9.**

10. Ahora tienes que esperar hasta que tu gloss se enfríe. ¡Esto puede tardar algunas horas!



2 horas

11. ¡Coloca la tapa en el tubo de tu gloss y está listo para usar!

¡Científico, has fabricado tu primer gloss!

### Fórmulas Ideales

Gloss (5.38 g)

Aceite de castor (4.85 g), Cera de abeja (0.24 g), Fragancia (0.24 g), Colorante (0.005 g)



### Experimento 7

#### Pintalabios caseros

**ATENCIÓN: pide ayuda a un adulto.**

Before using your homemade lipstick, make a dermatological test with honey. Put it on the inside of your wrist and wait 5 minutes. There is a risk of occurrence of irritation and allergic reactions with sensible people.



### Material:

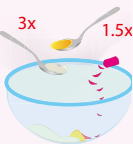
- Vaselina
- Miel
- Microondas
- Maquillaje facial (por ejemplo, colorete) o un pintalabios casi acabado (para dar color al pintalabios)
- Recipiente grande para mezclar los ingredientes
- Cuchara metálica
- Pequeños recipientes para colocar el pintalabios



**ATENCIÓN: utilizar la vaselina únicamente con finalidades cosméticas o farmacéuticas.**

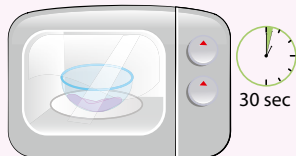
### Procedimiento:

1. Coloca tres cucharaditas de vaselina, una cucharadita y media de miel y un poco de colorete, sombra de ojos o restos de un pintalabios que esté casi acabándose.



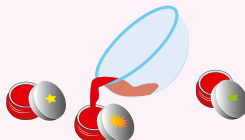
**Consejo:** en vez de usar los restos de un pintalabios; colorete o sombras para dar color al pintalabios, puedes utilizar colorante alimentario.

2. Pide a un adulto que derrita la mezcla en el microondas en intervalos de 30 segundos. Mueve la mezcla entre cada intervalo con la cuchara metálica..



**Consejo:** puedes añadir esencia de vainilla, chocolate o fresa a tus pintalabios para que huelan bien.

3. Cuando la mezcla esté derretida y los ingredientes mezclados, puedes echarlos en recipientes más pequeños.



4. ¡Deja enfriar tu pintalabios antes de usarlo!

### ¿SABÍAS QUE...

...los pintalabios no se reciclan?  
¡Cada segundo se venden 4 pintalabios en el mundo! En 2013 una artista creó una escultura llamada "Lápiz Labial Gigante" para llamar la atención sobre este problema. Esta escultura está hecha de 5000 pintalabios usados, tiene 2,5 metros y pesa 200 kg.



Imagen 2. Escultura "Lápiz Labial Gigante".



### Experimento 8

#### Más pintalabios caseros

**ATENCIÓN: pide ayuda a un adulto.**

Prueba a reciclar tus pintalabios en casa, incluso cuando el pintalabios se ha acabado y ya no lo puedes utilizar, aún tiene algunos restos que pueden ser aprovechados. ¡A partir de pintalabios viejos vamos a aprender a hacer otros nuevos e incluso con nuevos colores!

#### Material:

- Cuchara metálica
- Tubo de pintalabios vacío
- Palillo
- Restos de pintalabios
- Recipiente

#### Procedimiento:

1. Saca con ayuda de un palillo o con una cucharilla pequeña los restos de un pintalabios que está casi acabado y colócalos dentro de un recipiente.



**Consejo:** puedes utilizar y mezclar restos de dos o más pintalabios con colores diferentes y así obtener un pintalabios reciclado con un color diferente de los originales.

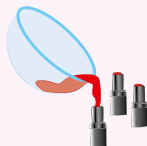
2. Pide ayuda a un adulto para derretir estos restos en el microondas durante 30 segundos.



**Nota:** Si no se derrite totalmente, coloca el recipiente 15 segundos más en el microondas.

3. Mézclalo todo bien con la cuchara metálica.

4. Coloca la mezcla derretida en los tubos y déjalos enfriar.



¡Usa la bolsa de cosméticos para llevar los pintalabios y gloss a todos lados!

#### Spa



Spa es una denominación común para un lugar donde una persona puede disfrutar de actividades de ocio saludables en contacto con la naturaleza, relacionadas con el turismo de salud y bienestar. El origen del Spa está unido al agua y a sus beneficios para la salud.

#### ¿SABÍAS QUE...

...el origen de la palabra Spa no está consensuado?

Una de las teorías más aceptadas dice que Spa deriva de Salute per aqua, que significa "Salud por el agua".



### Experimento 9

#### Jabón de flores secas

**ATENCIÓN: pide ayuda a un adulto.**

#### Material:

- Base de jabón
- Molde de plástico
- Flores secas
- Aceite esencial (o fragancia del kit)
- Espátula de madera
- Pipeta Pasteur

#### Procedimiento:

1. Escoge unas flores que te parezcan bonitas. Para secarlas, colócalas entre dos hojas de papel de periódico, durante 3 semanas. Coloca peso encima de las hojas, como por ejemplo un libro grande y pesado.

2. Cuando tus flores estén secas, derrite cerca de 20 g de base de jabón al baño maría. Si fuese necesario pide ayuda a un adulto para que, con el cuchillo, la corte.



3. Con la pipeta Pasteur echa unas gotas del aceite esencial que escogiste y mézclalo con la espátula de madera. Si no tienes aceites esenciales, puedes utilizar las fragancias del kit.

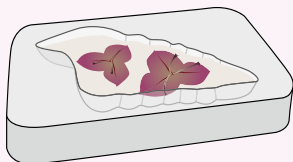
4. Vierte la base de jabón en el molde de plástico.



5. Coloca las flores secas dentro del molde. No toques la base de jabón, está caliente. Si quieres cambiar o ajustar la posición de las flores, utiliza la espátula de madera.

6. Déjalo enfriar.

7. Retíralo del molde y espera 24 horas, hasta que no sientas humedad al tocar.



**Consejo:** puedes sustituir las flores secas por hierbas aromáticas. También puedes echar un colorante para colorear tu jabón.



Imagen 3. Jabón de glicerina con hierbas.

### Experimento 10 Sales de baño

**INGREDIENTS:** SODIUM CHLORIDE, HEXYL CINNAMAL, BENZYL SALICYLATE, CITRONELLOL AND PARFUM, PROPYLENE GLYCOL USP, FLUORESCENT ORANGE COLOUR, FOOD RED 2, FOOD RED 3, METHYLISOTHIAZOLINONE, METHYLCHLORISOTHIAZOLINONE AND DIMETHYLOL GLYCOL

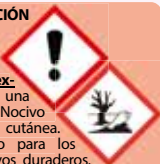
#### Material:

- Sal marina
- Taza medidora grande
- Taza medidora pequeña
- Fragancia a tu elección
- Colorante cosmético a tu elección
- Espátula de madera
- Pipeta Pasteur
- Frasco (para guardar)



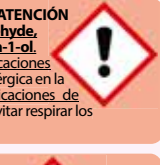
#### Fragancia de vainilla **ATENCIÓN**

Contiene Ethyl-3-phenyl-2,3-epoxybutanoate, Heliotropin, 3-(4-tert-Butylphenyl)-propanal, Methylcinnamate y 2,4-Dimethyl-3-cyclohexene-1-carboxaldehyde. Puede causar una reacción alérgica. **Indicaciones de Peligro:** Nocivo en caso de ingestión. Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. **Indicaciones de Precaución:** Leer la etiqueta antes del uso.



#### Fragancia de melocotón **ATENCIÓN**

Contiene Alpha-Hexylcinnamaldehyde, Benzyl Salicylate y 3,7-Dimethyl-6-octen-1-ol. Puede causar una reacción alérgica. **Indicaciones de Peligro:** Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca irritación ocular grave. **Indicaciones de Precaución:** Leer la etiqueta antes del uso. Evitar respirar los vapores. Recoger el vertido.



#### Fragancia de fresa **ATENCIÓN**

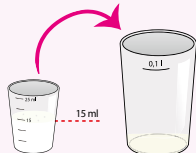
Contiene Ethyl-2,3-epoxy-3-phenylbutyrate. Puede causar una reacción alérgica. **Indicaciones de Peligro:** Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. **Indicaciones de Precaución:** Leer la etiqueta antes del uso.





### Procedimiento:

1. Con la taza medidora pequeña, mide la sal marina hasta la marca de los 15 ml. Échala en la taza medidora grande y vuelve a medir otros 15 ml de sal marina y échalos también en el vaso de medición grande. Ahora tienes 30 ml de sal marina.



2. Con la pipeta Pasteur añade 8 gotas de una fragancia a tu elección.

**Consejo:** utiliza cada pipeta para un solo frasco. Así evitarás contaminar diferentes reactivos.

3. Escoge el colorante que quieras utilizar y ve añadiendo gotas hasta a tener el color deseado.



**Consejo:** puedes mezclar dos colores en cantidades iguales o en concentraciones diferentes hasta obtener el color que más te guste.



4. ¡Agítalo muy bien con la espátula de madera y las sales de baño estarán listas!

5. Ahora puedes echarlas en la bañera o guardarlas para usarlas otro día. También puedes regalarlas. ¡No te olvides de poner una etiqueta en el bote para poder recordar qué contiene!

### Fórmulas Ideales

Sales de baño (18.0g)

Sal (17.80 g), Fragancia (0.15 g), Colorante (0.05 g)

**Nota:** puedes repetir este procedimiento con diferentes colores y fragancias. Basta con que sigas todos los pasos pero escogiendo otra fragancia que te guste u otro color que te parezca bonito.

**Sugerencia:** si quieres, puedes hacer sales de baño de varios colores y, si los guardas en un frasco transparente, podrás hacer capas de diferentes colores. ¡Verás que efecto más alucinante!

### Explicación:

Las sales de baño se conocen y utilizan como calmantes y estimulantes del cuerpo desde la antigüedad.

El agua salada se utiliza, desde la antigüedad, como forma de tratamiento para muchos problemas de la piel y de la circulación sanguínea pues la sal es capaz de activarla.

Como ya sabrás la sal marina se obtiene a través de la evaporación del agua del mar. Por esta razón es un ingrediente cuyo precio es bastante accesible.

Si comparamos su precio con las ventajas que tiene su uso para el cuerpo humano, la sal marina es uno de los ingredientes más populares en la producción de las sales de baño. of the most popular ingredients in the production of baths salts.



Imagen 4. Sales de baño.

¿Sabes cómo usar tus sales de baño? Si tienes una bañera echa un poco de agua y agítala hasta hacer espuma. Si no tienes bañera puedes poner las sales en una esponja y pasártela por el cuerpo. De esta forma las sales tendrán un efecto doble: relajarán y exfoliarán tu piel.







## Experimento 11 Bombas de baño

**INGREDIENTS:** SODIUM BICARBONATE, CITRIC ACID, SODIUM CHLORIDE, AQUA, HEXYL CINNAMAL, BENZYL SALICYLATE, CITRONELLOL, PARFUM, FOOD YELLOW 4, METHYLISOTHIAZOLINONE, METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE AND DIMETHYLOL GLYCOL

**ATENCIÓN:** pide ayuda a un adulto.

### Material:

- Fragancia a tu elección
- Taza medidora pequeña
- Colorante cosmético a tu elección
- Bicarbonato sódico
- Taza medidora grande
- Espátula de madera
- Ácido cítrico
- Pipetas Pasteur
- Espátula de plástico
- Sal fina de cocina



#### Ácido cítrico

##### ATENCIÓN

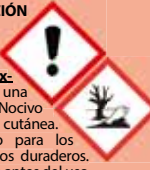
Indicaciones de Peligro: Provoca irritación ocular grave.



#### Fragancia de vainilla

##### ATENCIÓN

Contiene Ethyl-3-phenyl-2,3-epoxybutanoate, Heliotropin, 3-(4-tert-Butylphenyl)propanal, Methylcinnamate y 2,4-Dimethyl-3-cyclohexene-1-carboxaldehyde. Puede causar una reacción alérgica. Indicaciones de Peligro: Nocivo en caso de ingestión. Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Indicaciones de Prudencia: Leer la etiqueta antes del uso.



#### Fragancia de melocotón

##### ATENCIÓN

Contiene Alpha-Hexylcinnamaldehyde, Benzyl Salicylate y 3,7-Dimethyl-6-octen-1-ol. Puede causar una reacción alérgica. Indicaciones de Peligro: Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca irritación ocular grave. Indicaciones de Prudencia: Leer la etiqueta antes del uso. Evitar respirar los vapores. Recoger el vertido.



#### Fragancia de fresa

##### ATENCIÓN

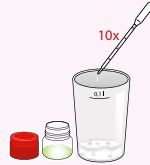
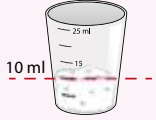
Contiene Ethyl-2,3-epoxy-3-phenylbutyrate. Puede causar una reacción alérgica. Indicaciones de Peligro: Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Indicaciones de Prudencia: Leer la etiqueta antes del uso.



### Procedimiento:

1. Ponte los guantes de protección y asegúrate de que tu mesa de trabajo esté libre.

2. Con la taza medidora pequeña, mide el ácido cítrico hasta la marca de los 10 ml. Después transfíerelo a la taza medidora grande.

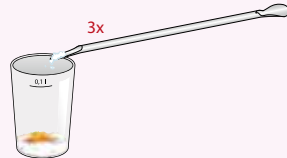


3. Con la pipeta Pasteur, añade aproximadamente 10 gotas de la fragancia que elijas.

4. Con otra pipeta Pasteur, ve añadiendo gotas del colorante que escojas, hasta que obtengas el color deseado.



5. Pide a un adulto sal fina de cocina y añade 3 mini cucharadas rasas. Utiliza la espátula de plástico.



6. Mezcla todo bien con la espátula de madera.

7. Con el otra taza medidora pequeña, mide bicarbonato de sodio hasta la marca de los 10 ml. Después añádelo a la taza medidora grande y mézclalo con la espátula de madera.



8. La masa debe estar seca, pero ser ligeramente viscosa. Si estuviera demasiado seca, añade unas gotas de agua.

9. Coge pequeñas cantidades de la masa y ve formando bolitas con tus manos. Coloca las bolitas en un recipiente y deja espacio entre ellas, para que no se queden pegadas las unas a las otras. stuck to each other.




### Fórmulas Ideales

#### Bombas de baño (6.55 g)

Bicarbonato sódico (2.4 g), Ácido cítrico (2.4 g), Cloruro de sodio (1.0 g), Fragancia (0.5 g), Colorante (0.25 g)

### Experimento 12 Aromatiza tu spa con aceites esenciales naturales

#### Material:

- Espátula de madera 
- Romero, lavanda u otra planta similar
- Vaso
- 2 Frascos
- Papel de aluminio
- Colador
- Aceite de oliva
- Palitos de brocheta

#### Procedimiento:

1. Coge romero, lavanda u otra planta similar y pártelas en cantidad suficiente para llenar un frasco.

2. Lava esos pedazos de plantas que vas a usar y déjalas secar completamente al aire libre durante algunos días.

3. Cuando estén secas, ponlos dentro del frasco.

4. Después llénalo por encima con aceite hasta tapar todos los pedazos de plantas.

5. Tapa el frasco con papel de aluminio y déjalo reposar durante al menos 2 semanas.

6. Pasado ese tiempo, cuela el líquido o infusión de esas plantas a un frasco nuevo.

7. Puedes tirar los pedazos de plantas porque tu aceite esencial ya está listo.

8. Ahora, para utilizarlo como aromatizante, tapa nuevamente la boquilla del frasco con papel aluminio.

9. Haz en el papel de aluminio unos agujeritos con los palitos de brocheta e insértalos después para que se empapen del aceite.

#### Explicación:

En este experimento has creado una infusión de aceite cuyas propiedades, como el olor o el color, dependerán de la(s) planta(s) escogida(s).



Imagen 5. Romero (en cima) y lavanda (abajo).

Este aceite esencial puede funcionar como ambientador natural, ya que los palitos lo absorben y esparcen su olor por el aire.

#### ¿SABÍAS QUE...



...la aromaterapia es una terapia, presente en los spas, que aprovecha los efectos que determinados olores tienen sobre nosotros?

Esta técnica utiliza aceites esenciales.



### Experimento 13 Exfoliante labial

#### Material:

- Azúcar
- Miel
- Cucharilla de café
- Taza medidora pequeña con tapa 
- Espátula de madera 



### Procedimiento:

1. Pon 1 cucharilla de café llena de azúcar en el la taza medidora pequeña.

2. Pon, también, 2 cucharillas de café llenas de miel en la taza.



3. Agita la mezcla con la espátula de madera hasta darle una consistencia pastosa.



4. Tapa la taza con la tapa.

5. El exfoliante labial está listo y ya lo puedes utilizar. No olvides hacer primero la prueba dermatológica.

**Consejo:** yprueba a añadir unas gotas de algún aceite esencial a tu elección (o zumos de fruta como la naranja o el limón) y haz diferentes tipos de exfoliantes.

### Explicación:

En este experimento el concepto es el mismo que en experimentos anteriores. Al pasar este exfoliante por los labios eliminamos las células y la piel muerta, haciendo que tus labios estén más sanos.



Imagen 5. Aplicación de exfoliante labial.



Después de exfoliar tus labios utiliza una vaselina o cacao hidratante!



### Experimento 14 Tónico de rosas

**ATENCIÓN:** pide ayuda a un adulto.

### Material:

- Pétalos de rosa (20 g)
- Frasco con tapa
- Agua caliente o a punto de hervir (200 ml)
- Colador
- Embudo grande
- Recipiente con tapa resistente al calor

### Procedimiento:

1. Echa los pétalos de rosa en un recipiente resistente al calor.
2. Echa encima agua caliente.
3. Tapa el recipiente y déjalo reposar durante 1 ó 2 horas.
4. Utiliza después el colador para colar el líquido a un vaso.
5. Utiliza ahora un embudo y transfiere el líquido al frasco con tapa.
6. Guarda este líquido en el frigorífico durante una semana.

### Explicación:

Rose tonic is very popular in cosmetics. It can be used in all types of skin, it has tranquilizing properties and it also helps to keep the balance in the skin.

**SUPER CIENTÍFICO:**

¡Haz tónicos de rosas con distintos tipos de pétalos y compara las diferencias de su olor!



Imagen 7. Rosas de varios colores.

**¿SABÍAS QUE...**

...para obtener un kilo de esencia de rosas se utilizan cerca de dos toneladas de pétalos de estas flores?



**Experimento 15**

**Tratamiento de ojos**

**ATENCIÓN:** pide ayuda a un adulto.

**Material:**

- Pepino
- Plato
- Cuchillo

**Procedimiento:**

1. Pídele a un adulto que corte, con un cuchillo, 2 rodajas de pepino.



2. Coloca estas rodajas en el plato y después éste en el frigorífico durante unos 30 minutos.



3. Retira las rodajas de pepino del frigorífico, acuéstate y pónelas sobre los ojos (cerrados) durante 15 minutos aprox.

4. Y ¡Pasado ese tiempo quita las rodajas de tus ojos y observa la diferencia de color alrededor de ellos!

**Explicación:**

El pepino es una fruta compuesta principalmente por agua (90%). El 10% restante son vitamina C, flavonoides, ácido cafeico y folatos. Todos estos nutrientes son antioxidantes.

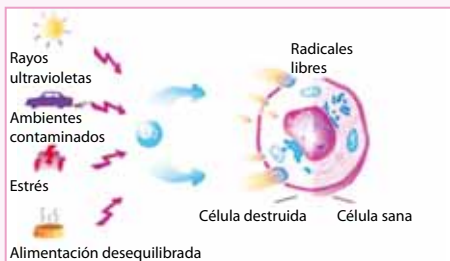


Imagen 8. Pepino.

**PARA SABER MÁS:**

Los antioxidantes son moléculas que impiden o reducen los daños causados por los denominados radicales libres, que pueden llevar al mal funcionamiento de las células. Estos actúan a través del bloqueo de las reacciones de oxidación ofreciendo protección a las células.





**Imagen 9.** Esquema simplificado de la acción de los antioxidantes.

Por esta razón, el uso de las rodajas de pepino en los ojos funciona también como hidratante para estas zonas de la piel donde no se debe echar crema. Además, el pepino es calmante, antiinflamatorio y regenerador de las células.



**Imagen 10.** Aplicación de rodajas de pepino en los ojos.



### Experimento 16

#### Mascarilla facial de chocolate y plátano

**ATENCIÓN:** pide ayuda a un adulto.

#### Material:

- Cacao en polvo
- Yogur natural
- Zumo de limón
- Plátano
- Cucharilla
- Licuadora
- Vaso




#### Procedimiento:

1. Echa en la licuadora medio plátano, 3 cucharillas de yogur, 1 cucharilla de zumo de limón y 1 cucharilla de cacao en polvo.



2. Pídele a un adulto que encienda la licuadora para mezclar los ingredientes anteriores..

 Presta atención y no dejes que la mezcla quede demasiado líquida para que no se escurra cuando te la echas en la cara. Si ocurre eso, añade un poco más de plátano..

3. Vierte la mezcla a un vaso.

4. Haz un test dermatológico y si no surge ninguna alergia, ponte la mascarilla en la cara y relájate un poco.



#### CÓMO APLICAR:

La mascarilla debe aplicarse sobre la piel limpia y seca.

Déjala actuar unos 10-15 minutos.

Pasado ese tiempo, lava bien tu cara con agua templada y aplica después un hidratante facial.



**ATENCIÓN:** en caso de que la piel tenga algún corte o lesión, el empleo del zumo de limón podrá causar irritación; podría entonces sustituirse por miel.

### Explicación:

Las mascarillas faciales son enormemente importantes para quien quiere mantener su piel siempre reluciente e hidratada.

Además, son buenas para desintoxicar, mejorar la circulación sanguínea y reponer algunos nutrientes.



**Imagen 11.** Mascarilla facial de chocolate.

La mascarilla que has realizado en este experimento es altamente hidratante debido a las propiedades nutricionales de sus ingredientes..



El chocolate está hecho a base de cacao y contiene vitaminas y minerales antioxidantes.



El plátano es rico en potasio, lo que lo convierte en un ingrediente óptimo para prevenir la aparición de arrugas.



El yogur tiene propiedades antibacterianas, reduce el acné y gracias al ácido láctico de su constitución, limpia la piel en profundidad y elimina las células muertas, favoreciendo así el rejuvenecimiento del rostro.



El limón es rico en vitamina C, un antioxidante estupendo. Mezclado con el yogur, es perfecto para dar luz a tu piel.

**Imágenes 12, 13, 14 y 15.** Componentes de la mascarilla facial de chocolate y plátano y sus efectos positivos en la piel.



### Experimento 17

#### Crema hidratante casera

**ATENCIÓN:** pide ayuda a un adulto.

#### Material:

- Taza medidora pequeña
- Recipiente



- Vaselina
- Aceite de almendras dulces
- Agua destilada
- Cucharilla
- Vaso (apto para microondas)
- Tenedor
- Guante de cocina

### Procedimiento:

1. En un vaso apto para microondas, echa 25 ml de aceite de almendras dulces. Utiliza la taza medidora pequeña para ayudarte.
2. Añade ahora 2 cucharillas de vaselina.
3. Pídele ayuda a un adulto para calentar esta mezcla en el microondas.

Vete comprobando si la mezcla se derrite cada 15 segundos. ¡Utiliza un guante de cocina para no quemarte!



4. Vete añadiendo agua destilada y removiendo todo con un tenedor hasta que obtengas una mezcla homogénea.
5. Deja que se enfríe y coloca después la mezcla en la cajita redonda.

Siempre que se recomiende el uso de la cajita redonda y esta esté ocupada con otro producto, echa el resultado de tu experimento en otro recipiente con tapa.

### CÓMO APLICAR:

Echa un poco en las manos y repártela después por el cuerpo con movimientos circulares, hasta que la piel la absorba por completo.



### Explicación:

Es muy importante que hidrates tu piel para que esta se mantenga sana.



### ¿SABÍAS QUE...

...fue durante el Imperio Romano cuando Galeno de Pérgamo fabricó el precursor de las cremas actuales?

Este médico griego mezcló agua, cera de abeja y aceite creando así la primera base para las cremas que se producen actualmente. ¡La receta "base" se fabrica aún hoy!



Imagen 16. Galeno (129-199/217 d.C. [fecha de fallecimiento incierta]).

Además de tener un aroma muy agradable, el **aceite de almendras dulces** tiene la capacidad de suavizar la piel seca.



Imagen 17. Almendras..

¡Las almendras son un fruto muy nutritivo!: son ricas en fibra, proteínas, vitamina E, magnesio, vitamina B2 y fósforo, entre otros.



Los antioxidantes presentes en las almendras protegen la piel de los radicales libres y son capaces también de crear una barrera contra los rayos UV (ultravioleta). ¡Así protegen la piel contra el envejecimiento!



La vitamina E también cuida las proteínas de colágeno y de elastina responsables de mantener la elasticidad y brillo de la piel.



Imagen 18. Aceite de almendras dulces.

A su vez, la **vaselina** funciona en esta crema hidratante como emulsionante. Estos productos son absorbidos por la piel ejerciendo un gran poder de hidratación.

#### PARA SABER MÁS:

Aprende a mantener tu piel siempre hidratada:

- Utiliza jabón líquido hidratante;
- Evita baños muy largos con el agua muy caliente;
- No frotes tu piel con mucha fuerza contra la toalla;
- Después del baño, échate siempre una crema hidratante;
- Aplica exfoliante 2 veces al mes, al menos;
- Bebe entre 1,5 y 2 litros de agua al día.



Imagen 19. Crema hidratante..

#### Experimento 18 Manos de seda

##### Material:

- Exfoliante
- Crema hidratante

##### Procedimiento:

1. Utiliza el exfoliante que preparaste en el experimento 13 y aplícalo en las manos con movimientos circulares..
2. Pasa las manos ahora por agua.
3. Ponte crema hidratante después.




#### Experimento 19 Aceite de masaje

**INGREDIENTS:** OLIVE OIL, HEXYL CINNAMAL, BENZYL SALICYLATE, CITRONELLOL AND PARFUM

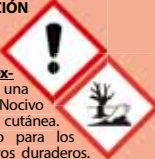
##### Material:

- Taza medidora pequeña
- Espátula de madera
- Fragancia a tu elección




- Pipeta Pasteur 
- Aceite de oliva
- Vaso


**Fragancia de vainilla** **ATENCIÓN**  
 Contiene **Ethyl-3-phenyl-2,3-epoxybutanoate, Heliotropin, 3-(4-tert-Butylphenyl)-propanal, Methyl-cinnamate y 2,4-Dimethyl-3-cyclohexene-1-carboxaldehyde**. Puede causar una reacción alérgica. **Indicaciones de Peligro:** Nocivo en caso de ingestión. Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. **Indicaciones de Prudencia:** Leer la etiqueta antes del uso.



**Fragancia de melocotón** **ATENCIÓN**  
 Contiene **Alpha-Hexylcinnamaldehyde, Benzyl Salicylate y 3,7-Dimethyl-6-octen-1-ol**. Puede causar una reacción alérgica. **Indicaciones de Peligro:** Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca irritación ocular grave. **Indicaciones de Prudencia:** Leer la etiqueta antes del uso. Evitar respirar los vapores. Recoger el vertido.



**Fragancia de fresa** **ATENCIÓN**  
 Contiene **Ethyl-2,3-epoxy-3-phenylbutyrate**. Puede causar una reacción alérgica. **Indicaciones de Peligro:** Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. **Indicaciones de Prudencia:** Leer la etiqueta antes del uso.



**Procedimiento:**

1. Mide con el vaso de medición pequeño 20 ml de aceite y viértelo después en un vaso.
2. Añade ahora 4 ó 5 gotas de un aceite esencial que desees con la ayuda de la pipeta Pasteur. Mezcla todo bien con la espátula de madera.
3. ¡Listo! Tu aceite de masaje ya está preparado.

**Formulaciones Ideales**

**Aceite de masaje (20.5 g)**

Aceite de oliva (20 g), Fragancia (0.5 g)

**Explicación:**

Los masajes son una forma excelente de recuperar energía, ¡pero son mejores si se hacen con aceite específico para ello! El masaje es la práctica de aplicar fuerza o vibración sobre los tejidos blandos del cuerpo incluyendo músculos, tejidos conectores, tendones, ligamentos y articulaciones con el fin de estimular la circulación, movilidad, elasticidad y alivio de determinados dolores corporales.



Imagen 20. Masaje.

Puede aplicarse en zonas específicas o a lo largo de todo el cuerpo para curar traumas físicos, aliviar el estrés psicológico, controlar el dolor, mejorar la circulación o liberar tensión.

**PARA SABER MÁS:**

El aceite es el líquido para masajear más antiguo del mundo. Funciona como antiarrugas, hidratante y suavizante para pieles secas.

También es purificador, calmante y ablanda las impurezas de la piel para que sean más fáciles de retirar. Mejora la elasticidad de la piel, le da brillo al pelo y resulta perfecto para baños y masajes relajantes.







**Experimento 20**

**Pinturas perfumadas**

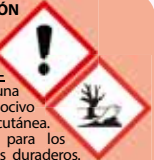
**ATENCIÓN: pide ayuda a un adulto.**

**Material:**

- Harina de trigo
- Detergente líquido para lavar los platos
- Colorantes cosméticos 
- Pipetas Pasteur 
- Taza medidora pequeña 
- Fragancias 
- Pinceles
- Cuencos
- Hojas
- Cuchara



**Fragancia de vainilla** **ATENCIÓN**  
 Contiene **Ethyl-3-phenyl-2,3-epoxybutanoate, Heliotropin, 3-(4-tert-Butylphenyl)-propanal, Methyl-cinnamate y 2,4-Dimethyl-3-cyclohexene-1-carboxaldehyde**. Puede causar una reacción alérgica. **Indicaciones de Peligro:** Nocivo en caso de ingestión. Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. **Indicaciones de Prudencia:** Leer la etiqueta antes del uso.



**Fragancia de melocotón**

**ATENCIÓN**

Contiene **Alpha-Hexylcinnamaldehyde**, **Benzyl Salicylate** y **3,7-Dimethyl-6-octen-1-ol**. Puede causar una reacción alérgica. **Indicaciones de Peligro:** Puede provocar una reacción alérgica en la piel. **Indicaciones de Peligro:** Puede provocar irritación ocular grave. **Indicaciones de Precaución:** Leer la etiqueta antes del uso. Evitar respirar los vapores. Recoger el vertido.



**Fragancia de fresa**

**ATENCIÓN**

Contiene **Ethyl-2,3-epoxy-3-phenylbutyrate**. Puede causar una reacción alérgica. **Indicaciones de Peligro:** Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. **Indicaciones de Precaución:** Leer la etiqueta antes del uso.



6. Repite todo el procedimiento para hacer pinturas de otros colores y con otras fragancias: utiliza un cuenco para cada color.

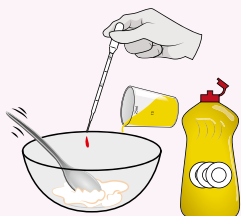
Si quieres puedes además unir diferentes pinturas en cuencos nuevos y hacer muchos colores.



**Nota:** puedes utilizar los colorantes y las fragancias de tu kit o puedes utilizar otras que tengas en casa.

**Procedimiento:**

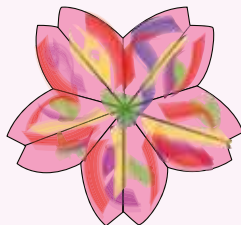
1. Pon 2 cucharas de harina en un cuenco.
2. En un vaso de medición pequeño, mide 20 ml de detergente para lavar los platos y ponlos en el cuenco con harina.
3. Elige un colorante y, utilizando la pipeta Pasteur, pon también en la taza algunas gotas.
4. Agita todo muy bien con una cuchara. Si quieres obtener un color más oscuro añade algunas gotas más de colorante.



Es posible que el color se aclare puesto que la harina, al ser blanca, absorbe el color. Si quieres puedes añadir más gotas de colorante hasta tener el color deseado.



7. Con los pinceles y las hojas puedes hacer dibujos y pinturas perfumadas.



¡Crea un fantástico ambiente de spa realizando los experimentos que has llevado a cabo ahora mismo! Aromatízalo con aceites esenciales, haz masajes, exfoliarte la piel, hidrátate... ¡Utiliza tu imaginación y demuéstrelas a todos lo que significa ser una auténtica Científica!



5. Añade ahora algunas gotas de tu fragancia favorita y remueve la mezcla de nuevo. Si fuese necesario, utiliza la pipeta de Pasteur.



## 3. Vale la pena saberlo

### 3.1. Higiene Personal

Todos los días nos exponemos a muchísimas agresiones provenientes de nuestro alrededor y, si no tenemos cuidado, podemos hasta enfermarnos al entrar en contacto con esas agresiones.



**Imagen 21.** Las agresiones diarias amenazan a nuestra salud.

Los microorganismos nos provocan la mayor parte de las enfermedades (bacterias, protozoos, virus u hongos). Los microorganismos son pequeños seres vivos que solo podemos ver con la ayuda de un microscopio..

Así como hay microorganismos que nos producen enfermedades, otros viven en nuestro cuerpo y nos ayudan a estar sanos. ¡Por ejemplo, en nuestro intestino hay bacterias que nos ayudan a realizar la digestión!



Para protegernos de todas estas agresiones y no enfermarnos es imprescindible que tengamos una buena **higiene personal**.

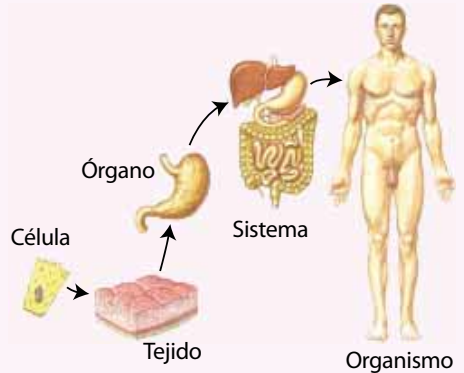
La higiene es el conjunto de medios y técnicas que favorecen tanto a la salud individual como a la colectiva de los seres humanos. Por eso hay algunos puntos que debes cuidar para mantenerte sano.

### 3.2. Higiene de la piel



#### ¿SABÍAS QUE...

...la piel es un órgano? ¡Científicamente un órgano es un conjunto de tejidos que, a su vez está compuesto por un conjunto de células! La piel es el órgano más grande del cuerpo humano.



**Imagen 22.** Nivel de organización de los seres vivos: desde la célula hasta el organismo..

La piel es uno de los órganos más importantes de nuestro cuerpo. La piel forma parte del sistema excretor, pues permite la liberación de sudor. Pero también es una barrera protectora contra las agresiones externas y contra posibles infecciones..



**Imagen 23.** La piel es el órgano más grande del cuerpo humano y actúa como barrera de protección.

El sudor es un líquido producido por las glándulas sudoríparas. Tiene una importante función en la excreción de sustancias tóxicas de nuestro organismo y, además, regula la temperatura corporal.





**Imagen 24.** Deportista transpirando. Cuando realizamos ejercicio físico transpiramos para regular nuestra temperatura corporal.

### ¿SABÍAS QUE...

...cuando te lavas el pelo debes evitar ponerte muchos aceites?

Pues un cabello con más aceites favorece el desarrollo de los microorganismos en el cuero cabelludo (la piel que reviste el cráneo y de la que nace el cabello).



**Imagen 24.** Lavado del cabello durante el baño diario.

Lavar nuestro cuerpo con agua y jabón permite quitar el polvo, los microbios y cualquier otra suciedad que se quede en la capa de grasa natural de la piel producida por las glándulas sebáceas.

Por eso debes ducharte todos los días y lavarte las manos antes y después de las comidas y siempre que vayas al baño.

Nuestras manos tocan muchísimas superficies que, aunque puedan parecer limpias, están llenas de microorganismos y de suciedad. Así nuestras manos se ensucian. Cuando nos tocamos los ojos, la boca o comemos sin lavarnos las manos, aumentamos las posibilidades de que toda esa "suciedad" entre en nuestro organismo y enfermemos.



**Imagen 25.** Nuestras manos son una fuente de microorganismos.

### ¿SABÍAS QUE...

...existe el día mundial del acto de lavarse las manos?  
¡Es el 15 de Octubre!



### Por tanto... ¿Cómo y cuándo debemos lavarnos las manos?

- Antes de comer o tocar la comida;
- Después de ir al baño;
- Después de sonarte la nariz, toser o estornudar;
- Después de tocar animales u otros objetos;
- Antes y después de tocar enfermos o heridas;
- Después de tocar residuos o basuras.

¡Cuándo las manos están tan sucias con manchas o materia orgánica que puedes ver la suciedad tenemos que lavarlas con agua y jabón durante unos 60 segundos! Además, si no tienes agua ni toalla y tus manos están tan sucias puedes utilizar un gel antibacteriano.















**Imagen 26.** Limpieza de manos con gel antibacteriano.

¡Fíjate en el siguiente esquema para lavar tus manos como los verdaderos científicos!

### Limpieza de manos

Duración total del procedimiento: 40-60 segundos.

		
Moja las manos con agua	Ponte el jabón suficiente para cubrir toda la superficie de tus manos	Frota las palmas de las manos, una sobre la otra
		
Frota la palma derecha sobre el dorso de la mano izquierda con los dedos entrelazados y, después, realiza el mismo procedimiento con la otra mano	Frota las palmas con los dedos entrelazados	Frota la parte de atrás de los dedos sobre la palma opuesta con los dedos entrelazados
		
Frota el pulgar izquierdo en círculos con la palma derecha y viceversa	Frota los dedos de la mano derecha sobre la palma izquierda realizando movimientos rotativos y hacia delante y hacia atrás. Repítelo con la otra mano	Enjuaga las manos con agua
		
Sécate las manos con una toallita desechable	Utiliza la toallita para cerrar el grifo si se cierra de manera manual	¡Ahora tus manos están perfectas!

**Imagen 27.** Una perfecta limpieza de manos.

### 3.3. Higiene de los dientes

El cuidado de los dientes ha de comenzar cuando te sale el primer diente. Cuando cumples tres años y ya tienes todos los dientes has de empezar a ir al dentista y lavarte los dientes todos los días.



**Imagen 28.** Niña a la que le están saliendo los dientes.

Es muy importante que cuides tus dientes para que no te salgan caries. Las caries se forman cuando en los dientes aparece una placa dura e incolora. Esta capa se forma debido a los alimentos que comes. Las bacterias se agarran a esta placa y fermentan la comida. Esta fermentación da origen a un ácido que destruye la capa de esmalte que protege a tus dientes y los agujerea originando las caries en los dientes.



**Imagen 29.** La formación de caries.

El dentista puede impedir que los agujeros aumenten de tamaño limpiando la parte estropeada del diente con instrumentos especiales. Si vas al dentista con regularidad el dentista descubre las caries y las limpia antes de que crezcan y lleguen a los nervios interiores de los dientes.





Imagen 30. Dentista curando una caries.

Después de cada comida y después de comer dulces has de lavarte los dientes. De esta forma impedirás que se formen caries y que se forme una placa de sarro que solo el dentista puede quitar..



Imagen 31. Cómo lavar los dientes correctamente.

Después de lavarte los dientes debes utilizar el hilo dental, así eliminarás los restos de alimentos que se acumulan entre los dientes y que el cepillo no puede limpiar.

### 3.4. Higiene en el vestuario

Para tener una buena higiene corporal es importante que utilices ropa y zapatos limpios. Cuanto más utilizas una prenda de vestir o unos zapatos más suciedad y microbios acumulan. Por eso has de cepillarlos y lavarlos con regularidad.

¡A lo largo de este manual has aprendido cómo hacer muchos productos que servirán para tu higiene y bienestar para que estés siempre sano!

### 3.5. Los cinco sentidos

#### La percepción del mundo que nos rodea:

Seguro que hay comidas que te gustan más y otras que te dan escalofríos. ¿Te gustan todos los olores que llegan a tu nariz? ¿Alguna vez te dio un escalofrío tan grande que se te pusieron todos lo pelos de punta?

¿Sí? ¿Por qué te ocurrirá todo esto?

¡Porque el cuerpo humano tiene 5 sentidos!

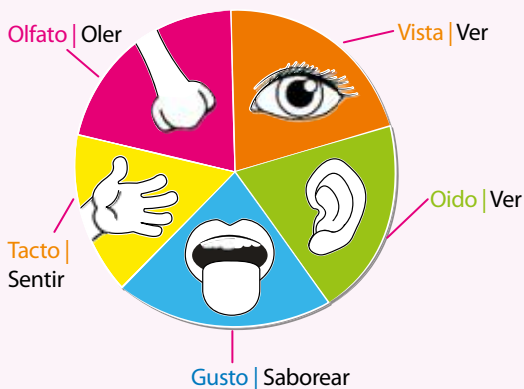


Imagen 32. Los 5 sentidos del cuerpo.

Gracias a la **vista** puedes ver todo lo que te rodea desde los colores hasta las formas.

Con el **oído** puedes escuchar todos los sonidos que se producen a tu alrededor desde el canto de los pajarillos hasta el ruido de un avión.

¡Con el **tacto** puedes notar la textura y la temperatura de todo lo que tocas!

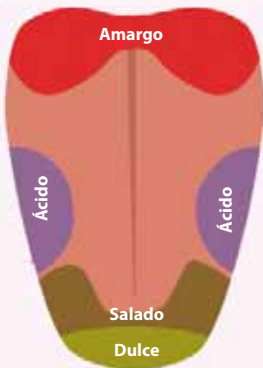
¡Y gracias al **gusto** puedes saborear todos los sabores!

### ¿SABÍAS QUE...



...nuestra lengua puede distinguir los 4 sabores básicos?

El gusto es el sentido que detecta las sustancias químicas presentes en los alimentos y en las bebidas a través de los receptores de nuestra lengua. Estos receptores se llaman papilas gustativas y son pequeñas elevaciones de la lengua que detectan los diferentes sabores y envían la información al cerebro por medio de las células nerviosas.



**Imagen 33.** Los cuatro tipos de sabores detectados por las papilas gustativas de la lengua humana.

¡Por último, gracias al **olfato** puedes oler el aroma de una flor, o de una comida que está siendo cocinada!

¡Pero no solo eso!

¡Solo podemos notar todos los sabores de manera completa si, además de utilizar el sentido del gusto utilizamos nuestro olfato!

Por eso cuando estamos constipados no podemos notar todos los sabores de los alimentos que comemos. Prueba a taparte la nariz y comer. ¡Verás que casi no notas el sabor de las comidas!

### ¿SABÍAS QUE...



...nuestro cuerpo posee memoria olfativa? Si miras a la imagen de un alimento, recordarás su olor de manera automática. Esto ocurre porque memorizamos todos los olores una vez detectados por primera vez..



**Imagen 34.** El cuerpo humano tiene memoria olfativa.

¡Por eso cuando huelo la crema de protección solar siempre me acuerdo de la playa!



¡Por eso, a través de estos sentidos podemos obtener información del mundo que nos rodea y notar todo tipo de sensaciones!

¿A que ahora entiendes por qué nos gustan tanto los jabones, perfumes y champús? ¡Y utilizamos nuestro olfato para escogerlos según su olor! ¡Pero también nos fijamos en su textura!



**Bresser GmbH**

Gutenbergstr. 2 · DE-46414 Rhede  
[www.bresser.de](http://www.bresser.de) · [info@bresser.de](mailto:info@bresser.de)