



Solventes con alcohol

Los tipos de alcoholes que se utilizan en perfumería se pueden clasificar en dos grupos principales:

- **Alcoholes volátiles:** Son los que se evaporan rápidamente, lo que ayuda a que los perfumes se dispersen y se difundan en el aire. Los alcoholes volátiles más comunes en perfumería son el etanol, el alcohol isopropílico y el alcohol bencílico.
- **Alcoholes no volátiles:** Son los que no se evaporan rápidamente, lo que ayuda a que los perfumes sean más duraderos. Los alcoholes no volátiles más comunes en perfumería son el alcohol cetílico y el alcohol estearílico.

Algunos de los tipos de alcoholes más comunes en perfumería son:

- **Etanol:** Es el alcohol más utilizado en perfumería. Se obtiene por fermentación de sustancias orgánicas, como la caña de azúcar, el maíz o la patata. Es un alcohol volátil que ayuda a que los perfumes se dispersen y se difundan en el aire.

- **Alcohol isopropílico:** Es un alcohol volátil que se obtiene por síntesis química. Es un alcohol más barato que el etanol y se utiliza a menudo en perfumes de bajo coste.
- **Alcohol bencílico:** Es un alcohol volátil que se obtiene por destilación de la brea de hulla. Es un alcohol más caro que el etanol y el alcohol isopropílico, pero tiene un olor más agradable.
- **Alcohol cetílico:** Es un alcohol no volátil que se obtiene por saponificación de aceites vegetales. Es un alcohol que ayuda a que los perfumes sean más duraderos.
- **Alcohol estearílico:** Es un alcohol no volátil que se obtiene por saponificación de grasas animales. Es un alcohol que ayuda a que los perfumes sean más duraderos.

El tipo de alcohol que se utiliza en un perfume depende de varios factores, incluyendo el tipo de fragancia, el precio y la durabilidad deseada.

El alcohol denat, también conocido como alcohol desnaturalizado, es un ingrediente común en muchos productos cosméticos. Se utiliza por sus propiedades astringentes, antimicrobianas y de evaporación rápida.

Propiedades astringentes

El alcohol denat ayuda a eliminar el exceso de grasa y sebo de la piel, lo que puede ayudar a reducir el brillo y los poros dilatados. También puede ayudar a cerrar los poros después de la limpieza, lo que puede ayudar a prevenir la aparición de espinillas y puntos negros.

Propiedades antimicrobianas

El alcohol denat tiene propiedades antimicrobianas, lo que significa que puede ayudar a matar las bacterias y los hongos. Esto puede ser útil para prevenir la contaminación de los productos cosméticos y para ayudar a tratar el acné y otras infecciones de la piel.

Propiedades de evaporación rápida

El alcohol denat se evapora rápidamente de la piel, lo que puede ayudar a refrescar y tonificar la piel. También puede ayudar a que los productos cosméticos se absorban más rápidamente.

Usos en cosméticos

El alcohol denat se utiliza en una variedad de productos cosméticos, incluyendo:

- **Tónicos faciales**
- **Lociones para después del afeitado**
- **Desodorantes**
- **Perfumes**
- **Productos para el cuidado del cabello**
- **Productos para el cuidado de las uñas**

Posibles efectos secundarios

El alcohol denat puede causar sequedad e irritación de la piel en algunas personas. También puede aumentar el riesgo de dermatitis de contacto en personas con piel sensible.

Conclusiones

El alcohol denat es un ingrediente cosmético seguro para la mayoría de las personas. Sin embargo, es importante tener en cuenta los posibles efectos secundarios, especialmente si tienes piel sensible. Sí, el alcohol denat se puede desnaturar con permanganato de potasio. El permanganato de potasio es un compuesto químico que es tóxico para los humanos. Cuando se añade al alcohol, le da un color violeta o marrón que lo hace inapropiado para el consumo.

El permanganato de potasio es una de las formas más comunes de desnaturar el alcohol. Después se filtra con carbón activado. Otros métodos de desnaturación incluyen la adición de metanol, butanol o acetona.

El alcohol denat desnaturado con permanganato de potasio es seguro para usar en productos cosméticos. Sin embargo, es importante tener en cuenta que el permanganato de potasio puede irritar la piel. Si tienes la piel sensible, es mejor evitar los productos cosméticos que contienen alcohol denat desnaturado con permanganato de potasio.

Aquí hay algunos consejos para usar productos cosméticos que contienen alcohol denat desnaturado con permanganato de potasio:

- Aplica una pequeña cantidad del producto en una zona pequeña de la piel para asegurarte de que no te irrita.

- Evita aplicar los productos que contienen alcohol denat desnaturalizado con permanganato de potasio en la piel alrededor de los ojos y la boca.
- Hidrata tu piel después de usar un producto que contiene alcohol denat desnaturalizado con permanganato de potasio.

Si tienes alguna duda sobre el uso de productos cosméticos que contienen alcohol denat desnaturalizado con permanganato de potasio, es mejor consultar con un médico o un dermatólogo.

Aquí hay algunos ejemplos de ingredientes que se utilizan para desnaturalizar el alcohol:

- **Metanol:** Este es un alcohol simple que es tóxico para los humanos.
- **Butanol:** Este es un alcohol de cadena larga que es menos tóxico que el metanol.
- **Acetona:** Este es un compuesto químico que puede ser irritante para la piel.
- **Permanganato de potasio:** Este es un compuesto químico que es tóxico para los humanos.

La cantidad de sustancia desnaturalizante que se añade al alcohol varía según el país o la región. En la Unión Europea, la cantidad de permanganato de potasio que se puede añadir al alcohol no debe superar el 0,1%.

SOLVENTES SIN Y CON ALCOHOL

- **Dipropilenglicol (DPG):** Es un líquido incoloro e inodoro que se utiliza como solvente en perfumes y cosméticos. Es compatible con una amplia gama de ingredientes y no irrita la piel. El DPG es el solvente más común en perfumes sin alcohol. Es un buen disolvente para aceites esenciales y fragancias sintéticas.
- **Aceites vegetales:** Los aceites vegetales, como el aceite de jojoba, el aceite de almendras dulces y el aceite de argán, son buenos disolventes para los perfumes. No son irritantes para la piel y ayudan a que el perfume dure más tiempo. Aceite de jojoba, es un aceite vegetal que se utiliza como portador para aceites esenciales. Es no comedogénico, lo que significa que no obstruye los poros.

Para elegir el solvente sin alcohol adecuado, es importante considerar los siguientes factores:

Preferencia personal: Algunas personas prefieren el olor neutro del DPG, mientras que otras prefieren el olor a nuez del aceite de jojoba.

- **El Propilenglicol**

¿Dónde se encuentra el Propilenglicol?

Se obtiene por hidratación del óxido de propileno. El propilenglicol es una molécula pequeña basada en el carbono que se encuentra en la familia de los alcoholes, junto con compuestos más familiares como el etanol mejor conocido como el alcohol bebible y el isopropilo, mejor como conocido como el alcohol desinfectante.

¿Qué hace el propilenglicol en la piel?

El propilenglicol es un alcohol alifático que se utiliza como agente para el cuidado de la piel, agente reductor de la viscosidad, disolvente o fragancia en cosméticos. También actúa como humectante, antioxidante y estabilizador de emulsiones.

- **El alcohol bencílico** es un alcohol natural que se utiliza como fijador en los perfumes. Ayuda a que el perfume dure más tiempo.
- **Glicerina:** La glicerina es un humectante natural que también se utiliza como disolvente en los perfumes. Ayuda a que el perfume se adhiera a la piel y reduce la irritación.

A continuación, se presentan algunos ejemplos de perfumes sin alcohol:

- The Body Shop - White Musk Oil: Este perfume utiliza aceites vegetales como disolventes.
- Aveda - Shambala: Este perfume utiliza glicerina como disolvente.
- Kiehl's - Original Musk: Este perfume utiliza propilenglicol como disolvente.
- L'Occitane - Eau de Fleurs d'Oranger: Este perfume utiliza alcohol bencílico como fijador.
- ¿Cómo usar un solvente sin alcohol?

Para usar un solvente sin alcohol, simplemente combine el solvente con sus aceites esenciales o fragancias sintéticas. La proporción de solvente a fragancia dependerá de la concentración de fragancia deseada.

Ejemplo: Para crear un perfume EDP (Eau de Parfum), combine 15% de solvente con 85% de fragancia.

- Precauciones

Los solventes sin alcohol pueden ser inflamables, por lo que es importante almacenarlos en un lugar fresco y seco, lejos de fuentes de calor.

- **Disolventes con alcohol.**
- **El alcohol fenilético** se puede utilizar en perfumería para crear una amplia gama de aromas, desde florales y frutales hasta amaderados y especiados.

También se puede utilizar para mejorar el aroma de otros ingredientes, como los aceites esenciales.

- **Alcohol cinámico:** El alcohol cinámico es un alcohol que se encuentra en la canela y otros ingredientes. Es un fijador eficaz que también ayuda a que el perfume se difunda.
- **Los modificadores** son ingredientes que se utilizan en la creación de perfumes para alterar o modificar las propiedades de los aceites esenciales. Pueden utilizarse para mejorar la longevidad, la intensidad o el aroma de un perfume.

Existen dos tipos principales de modificadores:

- **Modificadores de olor:** Estos modificadores cambian el aroma de un aceite esencial. Pueden utilizarse para suavizar un aroma fuerte o para añadir notas nuevas o complejas.
- **Modificadores de rendimiento:** Estos modificadores mejoran las propiedades físicas de un perfume. Pueden utilizarse para aumentar la longevidad, la intensidad o la difusión de un perfume.

Algunos ejemplos de modificadores de olor incluyen:

- **Alcoholes:** Los alcoholes se utilizan para diluir los aceites esenciales y para ayudar a que el perfume se adhiera a la piel.
- **Fijadores:** Los fijadores ayudan a que el perfume dure más tiempo.
- **Notas de fondo:** Las notas de fondo son las notas que permanecen en la piel durante más tiempo. Se utilizan para añadir profundidad y longevidad a un perfume.

Algunos ejemplos de modificadores de rendimiento incluyen:

- **Disolventes:** Los disolventes ayudan a que los aceites esenciales se mezclen y se distribuyan uniformemente.
- **Propilenglicol:** El propilenglicol es un humectante que ayuda a que el perfume se adhiera a la piel.
- **Estabilizadores:** Los estabilizadores ayudan a proteger los aceites esenciales de la degradación.

Los modificadores se utilizan en una variedad de concentraciones, dependiendo del efecto deseado. Los modificadores de olor suelen utilizarse en concentraciones bajas, mientras que los modificadores de rendimiento pueden utilizarse en concentraciones más altas.

Los modificadores son una herramienta importante para los perfumistas. Permiten crear perfumes personalizados con las propiedades deseadas.

A continuación, se presentan algunos ejemplos de cómo se pueden utilizar los modificadores en la creación de perfumes:

- **Para mejorar la longevidad:** Un perfume con una longevidad corta puede modificarse con un fijador, como el ambroxan o el musk.
- **Para aumentar la intensidad:** Un perfume con una intensidad baja puede modificarse con un amplificador de aroma, como el geraniol o el almizcle.
- **Para añadir notas nuevas:** Un perfume con un aroma simple puede modificarse con un modificador de olor, como una nota de fondo floral o amaderada.

Los modificadores pueden utilizarse para crear una amplia gama de perfumes, desde perfumes frescos y ligeros hasta perfumes intensos y sofisticados.

TABLA DILUCIÓN ALCOHOLES DE GAY-LUSSAC

Cantidades en ml de **agua** a añadir a 100 ml de **alcohol** de concentración inicial, para obtener la concentración deseada.

Concentración final	Concentración inicial													
	100	99	98	97	96	95	90	85	80	75	70	65	60	50
95	6,5	5,15	3,83	2,53	1,25									
90	13,25	11,83	10,43	9,07	7,73	6,41								
85	20,54	19,05	17,58	16,15	14,73	13,33	6,56							
80	28,59	27,01	25,47	23,95	22,45	20,95	13,79	6,83						
75	37,58	35,9	34,28	32,67	31,08	29,52	21,89	14,48	7,2					
70	47,75	45,98	44,25	42,54	40,85	39,18	31,05	23,14	15,35	7,64				
65	59,37	57,49	55,63	53,81	52	50,22	41,53	33,03	24,66	16,37	8,15			
60	72,82	70,8	68,8	65,85	64,92	63	53,65	44,48	35,44	26,47	17,58	8,76		
55	88,6	86,42	84,28	82,16	80,06	77,99	67,87	57,9	48,07	38,32	28,63	19,02	9,47	
50	107,4	105,1	102,8	100,4	98,15	95,89	84,71	73,9	63,04	52,43	41,73	31,25	20,47	
45	130,3	127,7	125,1	122,6	120,1	117,6	105,3	93,3	81,38	69,54	57,78	46,09	34,46	11,41
40	158,6	155,7	152,8	150	147,2	144,5	130,8	117,3	104	90,76	77,58	64,48	51,43	25,55
35	194,6	191,4	188,2	185	181,9	178,7	163,3	148	132,9	117,8	102,8	87,93	73,08	43,59
30	242,4	238,7	235	231,3	227,7	224,1	206,2	188,6	171,1	153,6	136	118,9	101,7	67,45
25	308,9	304,5	300,2	295,9	291,6	287,3	266,1	245,2	224,3	203,6	182,8	162,2	141,7	100,7
20	408,5	403,1	397,8	392,5	387,2	381,9	355,8	329,8	304	278,3	252,6	227	201,4	150,5
15	574,8	567,4	560,5	553,6	546,6	539,7	505,3	471	436,9	402,8	368,8	334,9	301,1	233,6
10	907,1	896,7	886,4	876,1	865,2	855,2	804,5	753,7	702,9	652,2	601,6	551,1	500,5	399,9

Ejemplo: si tenemos 100 ml de alcohol de 96^a y queremos obtener alcohol al 70^a, tendremos que añadir 40, 85 ml de agua.

La fórmula para diluir el alcohol es:

$$C1 \times V1 = C2 \times V2$$

C1: Concentración de alcohol que queremos obtener

V2: cantidad en ml que queremos obtener

C2: concentración de alcohol de partida

V2: cantidad de ml de alcohol de partida necesario para obtener el alcohol final

Para obtener el resultado, sustituimos los valores en la ecuación y despejamos V2

Para nuestro ejemplo

$$70 \times 100 = 96 \times V2$$

$$V2 = (70 \times 100) / 96$$

$$V2 = 72,9 \text{ ml}$$

A los 72, 9 ml de alcohol de 96^o tendremos que completarlos con agua hasta los 100 ml.

$$100 - 72,9 = 27,1$$

A los 72,9 ml de alcohol de 96° le añadiremos 27,1 ml de agua para obtener 100 ml de alcohol de 70°

Solventes

Los solventes son generalmente líquidos inodoros y se usan para diluir materias primas de olor muy potente* o densas y de difícil manejo (resinas, sólidos, etc....). A veces también se usan para retrasar la evaporación de algunas notas olfativas. Los solventes más usados en perfumería son el alcohol y el DPG (dipropilenglicol).

*Algunas materias primas tienen un olor tan fuerte que es necesario diluirlas para poder trabajar con ellas y también para evitar la fatiga olfativa. Los solventes son compuestos químicos que se utilizan para disolver otros compuestos. En perfumería, los solventes se utilizan para disolver los aceites esenciales y otras sustancias aromáticas, para formar una solución que se pueda aplicar a la piel o la ropa.

Los solventes más utilizados en perfumería son el alcohol etílico, el agua y los aceites.

- Alcohol etílico (etanol, alcohol de vino, alcohol de grano, alcohol de levadura): Es el solvente más común en perfumería. Es un líquido incoloro, volátil e inflamable que se obtiene de la fermentación de la uva o la remolacha azucarera. El alcohol etílico ayuda a preservar los aceites esenciales y a prolongar la duración de la fragancia.

Agua

El agua es un solvente polar que se utiliza para disolver los aceites esenciales no polares. El agua ayuda a que la fragancia sea más ligera y refrescante.

Aceites

Los aceites son solventes no polares que se utilizan para disolver los aceites esenciales polares. Los aceites ayudan a que la fragancia sea más rica y duradera.

Otros solventes

En algunos casos, se pueden utilizar otros solventes en perfumería, como el acetato de etilo, el acetato de butilo y el xileno. Estos solventes se utilizan para disolver determinados aceites esenciales o para crear efectos especiales en la fragancia.

Funciones de los solventes en perfumería

Los solventes en perfumería tienen las siguientes funciones:

- Disolver los aceites esenciales y otras sustancias aromáticas.
- Preservar los aceites esenciales.
- Prolongar la duración de la fragancia.
- Aportar textura y cuerpo a la fragancia.
- Regular la volatilidad de la fragancia.

Seguridad de los solventes en perfumería

Los solventes utilizados en perfumería son generalmente seguros para su uso en la piel. Sin embargo, es importante tener en cuenta que algunos solventes pueden ser irritantes o sensibilizantes para la piel. En caso de duda, es recomendable consultar con un profesional de la salud.

Regulación de los solventes en perfumería

Los solventes utilizados en perfumería están regulados por la Unión Europea (UE). La UE ha establecido límites de exposición para los solventes más comunes, con el fin de proteger la salud de los consumidores.

- **TEC – CITRATO TRIETILO 99%**
- **DPG – DIPROPILENGLICOL**
- **IPM – MIRISTATO DE ISOPROPILO**
- **ALCOHOL 96° DENAT**
- **ALCOHOL ABSOLUTO**
- **Acetato de etilo**
- **El acetato de butilo**
- **El xileno**
- **Acetato de etilo:** Es un líquido incoloro, volátil e inflamable que se obtiene de la fermentación de la remolacha azucarera. Se utiliza para disolver determinados aceites esenciales o para crear efectos especiales en la fragancia.
- **Acetato de butilo:** Es un líquido incoloro, volátil e inflamable que se obtiene de la fermentación de la madera. Se utiliza para disolver determinados aceites esenciales o para crear efectos especiales en la fragancia.
- **Xileno:** Es un líquido incoloro, volátil e inflamable que se obtiene del petróleo. Se utiliza para disolver determinados aceites esenciales o para crear efectos especiales en la fragancia.
- **Exaltoide:** es un fijador para elaborar colonias y perfume y ayuda a extender su vida.
 - (Colocar 1ml de Fijador por cada 125 ml de alcohol para perfumería y dejar reposar por 5 días.) (cuatro gotas por 30ml perfume)

Nombres comerciales de solventes utilizados en perfumería

- Algunos solventes utilizados en perfumería tienen nombres comerciales. **Por ejemplo, el alcohol etílico se conoce también como etanol, alcohol de vino, alcohol de grano o alcohol de levadura. El agua se conoce también como disolvente polar. Los aceites se conocen también como disolventes no polares**

Alcoholes: Identificación Química

(Vote 1)

Fórmula química	Química	Sinónimos Código de la ONU	Número CAS

107186	ALCOHOL ALÍLICO	alcohol alílico; 2-propeno-1-ol; propenol; alcohol propenílico UN1098	107-18-6
100516	ALCOHOL DE BENCILO	bencenocarbinol; bencenometanol; fenolcarbinol; Fenilmetanol	100-51-6
71363	ALCOHOL BUTÍLICO	<i>n</i> -butanol; alcohol 1-butílico; hidróxido de butilo; 1-hidroxibutano; propilcarbinol; propilmetanol	71-36-3
78922	<i>AMF</i> -ALCOHOL BUTÍLICO	2-butanol; 2-hidroxibutano; metiletilcarbinol; 1-Metil-1-propanol	78-92-2
75650	<i>tert</i> -ALCOHOL BUTÍLICO	<i>tert</i> -butanol; 1,1-dimetiletanol; 2-metil-2-propanol; Trimetilcarbinol	75-65-0
108930	CICLOHEXANOL	alcohol ciclohexílico; hexahidrofenol; hexalina; hidralina; Naxol	108-93-0
107073	2-CLOROETANOL	clorhidrina de etileno; d-cloroetanol; alcohol b- cloroetílico; Alcohol 2- cloroetílico UN1135	107-07-3
96231	1,3-DICLORO-2-PROPANOL	diclorohidrina; a-diclorohidrina; 1,3-dicloropropanol- 2; <i>sym</i> -Diclorohidrina de glicerol UN2750	96-23-1
1185337	2,2-DIMETHYL-1-BUTANOL	2,2,-dimetilbutanol	1185-33- 7

108827	2,6-DIMETIL-4-HEPTANOL	diisobutilcarbinol; <i>AMF</i> -Alcohol nonílico	108-82-7
	ETANOL	Alcohol etílico; Hidrato de etilo; hidróxido de etilo; Spirt UN1170 UN1986 UN1987	64-17- 54175
97950	ALCOHOL 2-ETILBUTÍLICO	2-etilbutanol; 2-etilbutanol-1; 2-etil-1-butanol; alcohol 2- etilbutílico; <i>AMF</i> -Alcohol hexílico; 3-metilolpentano; <i>AMF</i> -pentilcarbinol; 3-pentilcarbinol; alcohol pseudohexílico; UN2275	97-95-0
104767	2-ETHYL-1-HEXANOL	etilhexanol; 2-etilhexanol; Alcohol 2- etilhexílico	104-76-7
111706	HEPTANOL	1-heptanol; alcohol heptílico; 1-hidroxihexano	111-70-6
543497	2-HEPTANOL	Amil metil carbinol; heptanol-2; 2-hidroxihexano; Metil amil carbinol	543-49-7
111273	HEXANOL	1-hexanol; alcohol hexílico; amilcarbinol; 1-hidroxihexano; pentilcarbinol	111-27-3
123513	ALCOHOL ISOAMILICO	isobutilcarbinol; isopentanol; alcohol isopentílico; 3-metil butanol; 3-Metil-1-butanol	123-51-3
78831	ALCOHOL ISOBUTÍLICO	isobutanol; 1- hidroximetilpropano;	78-83-1

		isopropilcarbinol; 2-Metil propanol UN1212	
25339177	ALCOHOL ISODECÍLICO	isodecanol	25339-17-7
26952216	ALCOHOL ISOOCILICO	isooctanol	26952-21-6
67630	ALCOHOL ISOPROPÍLICO	dimetilcarbinol; 2-hidroxiopropano; isopropanol; <i>n</i> -Propan-2-ol UN1219	67-63-0
67561	Metanol	Alcohol metílico; Hidrato de metilo; hidróxido de metilo; monohidroximetano UN1230	67-56-1
137326	2-METHYL-1-BUTANOL	D,L- <i>AMF</i> - butilcarbinol; 2-Metil-1-butanol	137-32-6
25639423	METILCICLOHEXANOL	hexahidrocresol; hexahidrometilfenol; Metilciclohexanol UN2617	25639-42-3
583595	<i>o</i> -METIL CICLOHEXANOL		583-59-5
591231	<i>m</i> -METILCICLOHEXANOL		591-23-1
108112	2-METIL-4-PENTANOL	isobutilmetilcarbinol; isobutilmetilmetanol; MAOH; alcohol amílico de metilo UN2053	108-11-2
143088	NONANOL	<i>n</i> -nonil-alcohol; octilcarbinol	143-08-8
	OCTANOL	alcohol octílico; heptilcarbinol; 1-hidroxiocetano	111-87-511875
123966	2-OCTANOL	alcohol caprílico	123-96-6
143282	ALCOHOL OLEÍLICO	oleol; <i>cis</i> -9-Octadecen-1-ol;	143-28-2

		alcohol de oliva	
71410	1-PENTANOL	Alcohol amílico; <i>n</i> -butilcarbinol; alcohol pentílico	71-41-0
584021	3-PENTANOL		584-02-1
75854	<i>tert</i> -ALCOHOL PENTILICO	<i>tert</i> -Alcohol amílico; dimetiletilcarbinol; etil dimetil carbinol; 2-metil-2-butanol; 3-metilbutan-3-ol; <i>tert</i> -pentanol	75-85-4
60128	FENILETANOL	bencilo carbinol; alcohol 2-fenetílico; 2-feniletanol; Alcohol feniletílico	60-12-8
71238	PROPANOL	carbinol de etilo; 1-hidroxipropano; alcohol propílico; alcohol propílico UN1274	71-23-8
107197	ALCOHOL PROPARGÍLICO	etinilcarbinol; metanol, etinilo-1; 1-Propino-3-ol; Alcohol 2- propinílico	107-19-7
97994	ALCOHOL TETRAHIDROFURFURILICO	tetrahidro-2- furancarbinol; tetrahidro-2- furanmetanol; tetrahidro-2- furilmetanol; THFA	97-99-4
112709	TRIDECANOL	alcohol tridecílico	112-70-9

