

ACE

tas frutas; el éter pelargónico es la esencia de membrillo; el valerámico, la de manzanas; el amilacético la de peras, etc.

Los aceites volátiles, como la mayor parte de los productos que suministra el comercio, están sujetos á varias adulteraciones: unos contienen alcohol ó algun aceite fijo; otros esencia de trementina; también se hacen mezclas de los que tienen entre sí alguna semejanza. Cuando la cantidad de alcohol es considerable, el medio más sencillo de descubrirlo consiste en sacudir la esencia con agua en un tubo graduado; el agua se separa unida con el alcohol, y la esencia disminuirá de volumen proporcionalmente según la cantidad de alcohol que haya tenido. Para descubrir pequeñas cantidades de alcohol propone Borsarelli introducir la esencia en un pequeño tubo, añadirle un pequeño fragmento de cloruro de calcio y calentarla algunos minutos; si el cloruro se disuelve ó se pone blando indica la presencia del alcohol. Los aceites grasos se reconocen con facilidad por la mancha persistente que dejan sobre el papel.

Las mezclas de ciertas esencias entre sí, es difícil reconocerlas. La de trementina puede descubrirse por su olor fuerte y persistente echando algunas gotas en la palma de la mano y frotando rápidamente.

Los caracteres del orden químico se indicarán en los artículos especiales que dedicaremos á las esencias usadas en farmacia.

U. M. Los aceites volátiles administrados al interior, á pequeñas dosis, obran como antiespasmódicos; á dosis elevadas son irritantes enérgicos que pueden dar lugar á accidentes graves; sus emanaciones son peligrosas. Al exterior, algunos obran como excitantes y rubefacientes enérgicos.

ACEITE VOLÁTIL DE ALMENDRAS AMARGAS. Esencia de almendras amargas, hidruro de benzóilo, aldeida benzóica; Huile volatile d'amandes amères, Franc.; Oil of bitter almonds, Ing.; *Oleum volatile Amygdalarum amarum.*

C. físic. y q. Puro es fluido, incoloro, muy refringente; por la acción del aire se espesa un poco, toma un color amarillo moreno y deja depositar ácido benzóico. Su olor es agradable y su sabor quemante. Su densidad es de 1,043. Hierve á 180° bajo la presión de 0,76. No ejerce acción notable sobre la luz polarizada. Es soluble en 30 partes de agua y en todas proporciones en el alcohol y el éter. Disuelve la santalina y lentamente el yodo con ligera reacción. Con el ácido sulfúrico da una solución limpia, de color pardusco, que se decolora casi enteramente si se le agrega alcohol. Esta esencia es un compuesto químico bien definido; hásele dado propiamente el nombre de aldeida benzóica.

PREP. Como la de mostaza.

ADULT. Mézclanle alcohol ó nitrobencina. Reconócese la presencia del alcohol por los medios indicados en las generalidades.

Para descubrir la nitrobencina, pónense en un frasco esmerilado 5° de esencia y de

ACE

35 á 40 de solución de bisulfito desosa de una densidad á lo menos de 1,225. Agítense bien la mezcla, añádase el agua para completar 50°; introdúzcase en una probeta graduada y mídase el volumen de la nitrobencina que se reúne en la superficie. Por este medio conséguese poner en evidencia hasta 1 ó 2 centésimos de nitrobencina. Si hay necesidad de identificar ésta, caliéntense ligeramente algunas gotas en un tubo con un poco de ácido acético á 8° y limaduras de hierro; recójase una pequeña cantidad del líquido que destile y neutralícese con cal hidratada, póngase luego en contacto con solución de hipoclorito de cal, y aparecerá un hermoso color violáceo característico de la anilina formada por reducción de la nitrobencina ó esencia de mirbana.

ACEITE VOLÁTIL DE ANIS. Esencia de anis; Huile volatil d'anis, Franc.; Oil of anise, Ing.; *Oleum volatile Pimpinella anisi.*

C. físic. y q. Es líquido á la temperatura de 22°, se solidifica á + 10° y permanece en este estado hasta + 17°. Por una larga exposición al aire pierde esta propiedad. Reciente es incoloro; mas con el tiempo se pone amarillizo y algo espeso. Su olor es agradable y su sabor, primero algo azucarado, y después quemante. Su densidad, que es de 0,97 á 1, aumenta si se añeja, hasta llegar á la de 1,075.

Disuélvese en dos y media partes de alcohol á 85°, en todas proporciones en el absoluto, en el éter y en los aceites grasos. No disuelve la fucsina en frío, pero la reduce al calor. Su reacción es neutra con el papel de tornasol. Su poderrotatorio es nulo. La reacción que produce con el yodo es poco sensible; solamente se nota ligera elevación de temperatura. El ácido sulfúrico produce con él un líquido compuesto de dos partes: una espesa, de color rojo oscuro, casi negro; la otra fluida y clara. Si se agita con alcohol, la parte espesa se adhiere al vaso y queda de color subido; la parte fluida queda clara y con poco color. Está formado por un carburo de hidrógeno isomérico de la esencia de trementina y por un cuerpo oxigenado que se nombra *anetol*.

Las esencias de *anis estrellado* y de *hinojo* tienen la misma composición química que la de anis.

PREP. Como la de toronjil.

ADULT. Suelen mezclarle alcohol, jabón ó gelatina; el alcohol puede descubrirse por los medios indicados en las generalidades; las otras sustancias tratando la esencia por el agua, que filtrada, si hay jabón formará mucha espuma por la agitación y precipitará abundantemente por las sales de cal; y si hubiere gelatina será precipitada por el tanino.

ACEITE VOLÁTIL DE BERGAMOTA. Esencia de bergamota; Essence de bergamote, Franc.; Oil of bergamot, Ing.; *Oleum volatile corticis Citri bergamii.*

C. físic. y q. Muy fluido, de color amarillo bajo, algunas veces verde ó moreno, pri-

ACE

mero turbio, se clarifica con el tiempo dejando depositar lentamente una materia cristalizable en agujas incoloras, nombrada bergápteno. Tiene un olor muy grato y particular. La densidad es de 0,87 ó de 0,88. Su reacción es ligeramente ácida y su poder rotatorio de 14,25 hácia la derecha. Hierve á 183° á la presión de 0,76. Detona con el yodo produciendo gran elevación de temperatura y vapores violados; esta reacción es más marcada que con las otras esencias de hesperídeas. No disuelve la santalina, tampoco la fucsina en frío, pero la reduce en caliente. Se disuelve en medio volumen de alcohol á 85°. Disuélvese también en una lejía alcalina, y esto lo distingue de las esencias de naranja y de limón. Parece compuesto de un carburo de hidrógeno isomérico de la esencia de trementina y de un aceite oxigenado poco estudiado que puede considerarse como un hidrato de un carburo de hidrógeno.

PREP. Obtiénese por los mismos medios que la esencia de limón.

ADULT. Consisten en alcohol, aceites fijos, esencia de trementina, y las deauranciáceas. La existencia de las tres primeras sustancias puede inquirirse del modo indicado en las generalidades. La solución clara que da con la potasa cáustica, lo distingue de las esencias de las otras hesperídeas.

ACEITE VOLÁTIL DE CANELA. Esencia de canela de Ceilan; Essence de cannelle de Ceylan, Franc.; Oil of cinnamon, Ing.; *Oleum volatile corticis Cinnamomi Zeilanici.*

C. físic. y q. Muy refringente, de color amarillo de oro y enrojeciendo con el tiempo. De olor muy agradable y sabor dulce y cálido. Es algo espeso, y su densidad varía de 1,006 á 1,044. Se solidifica á 0°; hierve á 220 ó 225°, alterándose en parte. Es soluble en el alcohol ordinario. Su poder rotatorio y su acción sobre el papel de tornasol son nulos. Produce con el yodo una reacción poco viva, pero una elevación de temperatura considerable. Es compuesto en su mayor parte de aldeida cinámica y de un carburo de hidrógeno poco estudiado todavía. Los agentes oxidantes y aun el simple contacto del aire lo convierten en ácido cinámico.

PREP. Como la de linaloe.

ADULT. En el comercio se sustituye con la esencia de *canela de China*, de idéntica composición química, lo que dificulta mucho caracterizarlas. Puede distinguirse no obstante, por el olor: la de canela de China tiene un olor de chinche bastante marcado.

También le mezclan esencia de clavo. Esta se descubre, según Uleá, por los vapores irritantes que produce y que provocan la tos calentando algunas gotas en un vidrio de reloj; con el ácido nítrico humeante se hincha y se trasforma en un líquido moreno; se convierte en masa al contacto de una lejía concentrada de potasa; algunas gotas de solución de percloruro de fierrole hacen tomar un color intermedio entre el moreno y el verde, mientras que la esencia pura de canela toma una coloración morena, y la de

ACE

clavo sola, color verde ó azul según que es añeja ó reciente.

ACEITE VOLÁTIL DE CAJEPUT. Huile de cajeput, Franc.; Cajeput oil, Ing.; *Oleum volatile Melaleuca cajuputi.*

Este aceite se obtiene en las Molucas, destilando con agua las hojas y yemas del *Melaleuca minor*, de la familia de las Mirtáceas. Es muy fluido, claro, de color verdoso, muy volátil, de olor muy fuerte de alcanfor y cardamomo á la vez, de sabor caliente seguido de una sensación de frialdad: sus vapores irritan fuertemente las conjuntivas. Su peso específico es de 0,914, hierve á 175°, es muy soluble en el alcohol y arde sin dejar residuo.

Este producto se falsifica con la esencia de romero destilada con alcanfor y cardamomo, ó mezclándole esencia de trementina. La esencia verdadera al quemarse no deja residuo; si tiene la de trementina es menos soluble en el alcohol; si su color es debido al cobre, dejará algun residuo al quemarse, y éste, disuelto por el ácido nítrico y tratado por el amoniaco, dará un color azul.

U. M. Antiespasmódico. D. Al interior, de 4 á 8 gotas.

ACEITE VOLÁTIL DE CLAVO. Esencia de clavo; Essence de girofle, Franc.; Oil of cloves, Ing.; *Oleum volatile Caryophylli aromatici.*

C. físic. y q. Muy fluido, incoloro cuando es nuevo, adquiere pasado algun tiempo un color rojo moreno. Tiene un olor muy fuerte, sabor acre, quemante y aun cáustico. Deja depositar lentamente una sustancia cristalina, oxigenada, de composición idéntica á la del alcanfor de las Lauríneas. Permanece líquido á - 25°. Su densidad es de 1,04 ó de 1,06. Desvía hácia la izquierda la luz polarizada. Es la menos volátil de las esencias. Manifiesta reacción ligeramente ácida. Se disuelve en el alcohol, en el éter, y en los aceites grasos. Disuelve rápida y completamente la santalina; también la fucsina, en frío, y no la reduce por el calor. Su reacción con el yodo es poco notable; pero la del ácido nítrico concentrado es tan enérgica que ocasiona la inflamación de la esencia. El ácido sulfúrico la colora en azul subido. Con la potasa pierde el olor y se combina á ella parcialmente. Considérase como una mezcla de un hidrocarburo y de eugenol ó ácido eugénico. Aquel es isomérico de la esencia de trementina, su densidad es de 0,918, hierve á cerca de 142°, bajo la presión de 0,76, y es el que pasa primero en la destilación de la esencia. El ácido eugénico es isomérico del cumínico. Su densidad es de 1,07 y su punto de ebullición á cerca de 252°.

PREP. Como la de linaloe.

ADULT. Las que se hacen con alcohol ó los aceites fijos, se pueden descubrir como se ha dicho en las generalidades. La del ácido fénico, según Flückiger, agitando 2 gramos de la esencia sospechosa con 50 veces su volumen de agua caliente, dejando enfriar la mezcla y decantando el agua que se separa;

ACE

hágese concentrar ésta á un calor suave, y en algunos centímetros cúbicos de ella, mezclados con una gota de amoniaco, déjase caer en la superficie una pequeña cantidad de hipoclorito de cal; el licor agitado muchas veces, tomará un color verde y pasará lentamente al azul, que permanecerá muchos días aunque la cantidad de ácido fénico sólo sea de algunos centésimos.

ACEITE VOLÁTIL DE EUCALIPTO. Esencia de eucalipto; Essence d'eucalyptus, Franc.; *Oleum volatile Eucalypti globuli*.

C. rísic. y q. Líquido, muy fluido, color ligeramente amarillo, olor fuerte, parecido al del alcanfor y la alhucema. A la temperatura de 170° hierve y destila cerca de la mitad; hasta la de 180 ó 190° la mayor parte de la restante, y á 200° el último resto. Hay realmente en esta esencia tres principios de volatilidad diferente; pero el que ha sido particularmente estudiado por Cloëz es el más volátil, que denominó *Eucalyptol*.

Esta esencia es líquida, muy móvil, incolora, de sabor fresco y agradable; su olor, diluida en el alcohol, recuerda el perfume de la rosa. Su densidad á 8° de temperatura es de 0,905; desvia 10,42 á la derecha la luz polarizada. Permanece líquida á un frío de -18°. Es poco soluble en el agua, y mucho en el alcohol y en el éter. Su reacción con el yodo es poco notable. No disuelve la fucsina en frío. El ácido nítrico la ataca lentamente, y poco á poco la transforma en un ácido incristalizable análogo al canfórico. Al contacto del ácido sulfúrico, produce elevación de temperatura y una solución turbia, de color rojo moreno, que por la adición de alcohol toma un color gris rosado ó de flor de durazno, y queda turbia aun calentándola. Destilada con ácido fosfórico anhidro, da dos carburos de hidrógeno: el eucalipteno y el eucaliptoleno. Pertenece á la serie química del alcanfor, del cual es homólogo.

PREP. Como la de toronjil.

ADULT. Falsificanla con alcohol, aceites fijos, esencias de trementina ó de copaiba. El alcohol y los aceites fijos se descubren por los medios indicados en las generalidades; además, la fucsina colora la esencia que tiene alcohol. La esencia de trementina por la viva reacción, la leve explosión y los vapores violetas que produce con el yodo. La de copaiba por la reacción con el yodo semejante á la de la anterior; por su elevado punto de ebullición que siendo de 260° aumentaría el de la mezcla. Además, no se disolvería 1° en 1° de alcohol á 75° como se disuelve de esencia pura.

ACEITE VOLÁTIL DE FLOR DE NARANJO. Esencia de azahar, de flor de naranjo, néroli; Essence de fleur d'oranger, Franc.; Oil of orange flowers, Ing.; *Oleum volatile florum Aurantii*.

Casi incoloro cuando es nuevo, toma rápidamente un color amarillo y despues amarillo rojo. Su olor es bastante grato, pero algo diferente del de la flor. Desvia 10,25 á la derecha la luz polarizada. Su densidad va-

ACE

ría de 0,870 á 0,878. Su reacción es neutra. Disuelve en frío la fucsina y no la reduce por el calor. Detona con el yodo. Es compuesto de dos aceites volátiles; uno soluble en el agua, que tiene el perfume de la flor y lo comunica al hidrolato ó agua de azahar, y que enrojece por el ácido sulfúrico, y otro insoluble que constituye la mayor parte de la esencia de azahar ó néroli del comercio.

Da á la análisis un carburo de hidrógeno que hierve á 173° y un principio oxigenado cuya solución alcohólica es fluorescente. Deja depositar un estearópteno cristizable, insoluble en el agua, difícilmente soluble en el alcohol y fácilmente en el éter, designado con el nombre de *aurado*.

PREP. Como la de toronjil.

ADULT. Suelen mezclarle la esencia de pequeñas naranjas amargas (petits grains, Franc.), las de hojas de naranjo ó de limon, que en la nomenclatura comercial son sinónimas. Reconócese la mezcla, vertiendo algunas gotas de la que se recela, sobre un trocito de azúcar; si ésta resulta amarga indica la presencia de alguna de las esencias mencionadas.

ACEITE VOLÁTIL DE LIMON. Esencia de limon; Essence de citron, Franc.; Oil of lemon, Ing.; *Oleum volatile corticis Citri limoni*.

C. rísic. y q. Obtenido por expresión, es fluido, de color amarillo, algo turbio, porque contiene agua y algunos principios fijos que deja depositar con el tiempo. Su olor es muy suave y agradable. A -20° de temperatura se separa de él un estearópteno en cristales incoloros. Extraído por destilación es incoloro, muy fluido y de olor menos suave. Su densidad es de 0,849. Su poder rotatorio es de 72,5 á 80,5 hácia la derecha. Hierve entre 160 ó 175°, á la presión de 0,76. Es soluble en todas proporciones, en el alcohol anhidro, en el éter y los aceites. Segun Blanchet y Sell, esta esencia sería una mezcla de dos aceites isoméricos, el *citreno* y el *citroleno*: el 1° que hierve á 165° y el 2° á 175°.

La reacción de esta esencia con el yodo es dudosa: segun algunos autores produce una explosión al contacto de este metaloide, y segun otros, este fenómeno no tiene lugar si la esencia es pura.

El ácido nítrico la descompone con desprendimiento de vapores; el clorhídrico forma con ella dos alcanfores, uno sólido y otro líquido.

PREP. Se practica separando por medio de una raspadora fina el epicarpio del fruto y aprensando las raspaduras en un saco de brin. Recíbese el líquido que escurre en un vaso cilindrico y alargado, donde se divide en dos partes: la superior, formada por la esencia, sustráese por medio de una pipeta, y filtrándola si es necesario, se guarda en frascos bien tapados al abrigo de la luz.

De idéntico modo se preparan las esencias de las cortezas de *naranja*, de *cidra* y de *bergamota*, que tambien pueden obtenerse

ACE

por destilación como queda dicho en la preparación de la de toronjil.

ADULT. En el comercio le mezclan alcohol, esencia de trementina ó de naranja. El alcohol puede descubrirse por los medios indicados en las generalidades; las esencias por su olor especial, frotando algunas gotas de la que se sospecha, en la palma de la mano.

ACEITE VOLÁTIL DE LINALOE. Esencia de linaloe. *Oleum volatile Amyridis linaloes*.

PREP. Virutas menudas de madera de linaloe 5000
Agua 20000

Háganse macerar las virutas en el agua por dos días, en un alambique de bastante capacidad, y destílese hasta obtener 5000 de producto. Sepárese la esencia del agua, vuélvase á echar ésta en el alambique, repítase esta operación dos ó tres veces. Reúnase los productos de las redestilaciones; pasadas 24 horas, sepárese el aceite volátil, reúnase al de la primera destilación, fíltrese si fuere necesario y consérvese.

Prepárense de la misma manera las esencias de *clavo*, de *canela* y de *sasafras*; pero recibiéndolas en el recipiente propio para las que son más pesadas que el agua.

ACEITE VOLÁTIL DE MENTA PIPERITA. Esencia de menta piperita; Essence de menthe poivrée, Franc.; Oil of peppermint, Ing.; *Oleum volatile Menthae piperitae*.

C. rísic. y q. Líquido, ligeramente amarillo verdoso; á medida que envejece el color verde pasa al amarillo, y á la vez que se colora más se espesa y tiende á resinificarse. Tiene un olor fuerte, penetrante y un sabor primero caliente, aromático, y despues fresco. Su reacción es ácida y desvia hácia la derecha el plano de polarización. Su densidad varía de 0,89 á 0,92. Comienza á hervir á 190°, bajo la presión de 0,76. Se disuelve en 1 ó 3 partes de alcohol á 85°, y en todas proporciones en el absoluto. Disuélvela fucsina en frío y la reduce por el calor. El yodo tiene poca acción sobre él. Agitado con solución de bicromato de potasa, se coagula tomando un aspecto extractiforme de color rojo moreno. Al contacto del hidrato de cloral manifiesta un color rojo vivo que poco á poco se cambia en rojo cerezo. Mezclado con $\frac{1}{2}$ de su volumen de ácido nítrico se tiñe en rojo púrpura.

Compónese de un hidrocarburo líquido poco estudiado todavía y de un principio oxigenado, sólido, llamado *mentol* ó *alcanfor de menta*, parte principal de la esencia y que en las de la menta de Europa se separa en masas cristalinas á -20°; á 0, ó á 8° en algunas de América, y una que viene del Japon, formada casi enteramente de mentol. Éste cuerpo destilado con ácido fosfórico da el hidrocarburo nombrado *mentena*.

PREP. Como la de toronjil.

ADULT. Le mezclan alcohol, aceites grasos, la esencia de trementina y la de copaiba. El alcohol y los aceites grasos puede

ACE

averiguarse si existen por los medios indicados en las generalidades; la esencia de trementina soplando con la boca en un frasco lleno hasta los $\frac{3}{4}$ de su capacidad de la esencia sospechosa. La poca cantidad de vapor de agua que se condensa en la superficie de la esencia forma con ella un hidrato que cae al fondo del frasco en gotillas semejando rosario si la esencia es pura, ó estrías nebulosas si contiene la de trementina. La de copaiba se reconoce calentando la que ha de ensayarse con ácido nítrico hasta la ebullición; si es pura toma un color moreno castaño sin perder su fluidez; pierde ésta y se resinifica tomando un aspecto butiroso si contiene la esencia de copaiba.

ACEITE VOLÁTIL DE MOSTAZA. Esencia de mostaza, Sulfocianuro de alila, Eter alilsulfocianhídrico; Huile volatil de moutard, Fran.; Volatil oil of mustard, Ing.; *Oleum volatile sinapis*.

C. rísic. y q. Líquido, muy refringente, incoloro, recientemente preparado, con el tiempo adquiere un color cetrino. Su densidad á +15° es de 1,01 ó 1,02. Hierve á 148° bajo la presión de 0,76. Su olor es sumamente fuerte y su sabor acre y cáustico. Es muy soluble en el alcohol y el éter, poco en el agua. Su poder rotatorio y su acción sobre el yodo son nulos. Disuelve en frío la fucsina y la reduce cuando se eleva la temperatura. Su composición química representa el éter alilsulfocianhídrico.

PREP. Polvo de mostaza privada de su aceite graso 5000
Agua 15000

Macérese la mostaza en el agua por 24 horas, hágase destilar por medio del vapor hasta que el agua no salga lechosa. Sepárese la esencia, fíltrese si es necesario y resérvese el hidrolato para una operación ulterior. Evítese en esta preparación el hacer uso de utensilios de cobre ó de plomo.

ADULT. Suelen mezclarle otras esencias, alcohol, sulfuro de carbono y bencina. El alcohol y la bencina disminuyen su densidad, de suerte que si se deja caer una gota en una copa de agua destilada, no cae al fondo. Si contuviese otras esencias ó sulfuro de carbono, mezclada en un tubo con 10 veces su volumen de ácido sulfúrico concentrado, no habrá elevación de temperatura, la solución será clara y de color pálido si la esencia es pura.

U. m. Mezclado con aceite, se emplea al exterior como rubefaciente, pudiendo producir tambien la vesicación, segun la proporción en que esté.

ACEITE VOLÁTIL DE NARANJA DULCE. Esencia de naranja dulce, de Portugal; Essence d'orange, Franc.; Oil of oranges, Ing.; *Oleum volatile corticis Citri aurantii*.

C. rísic. y q. Presenta el mismo aspecto que el de limon. Su olor es agradable. Su poder rotatorio es de 82, hácia la derecha. Hierve á 180° á la presión de 0,76, y da á la destilación dos aceites: el que destila pri-

ACE

mero tiene una densidad de 0,75 y un poder rotatorio casi doble del de la esencia; la densidad del segundo es de 0,837. Sus reacciones químicas son semejantes á las de la esencia de limon.

Concésese en el comercio con el nombre de esencia de Portugal; aunque segun Page, lo que los perfumistas usan con este nombre, es una mezcla de 90 gramos de la esencia, 1 litro de alcohol á 95° y cierta cantidad de vainilla, que la meten en hielo y la filtran estando aún fria.

PREP. Como la de limon.

ADULT. Suelen mezclarle esencia de trementina, que puede descubrirse del modo indicado en el artículo de la esencia de limon.

ACEITE VOLÁTIL DE SASAFRAS. Esencia de sasafra; Essence de sassafra, Franc.; Oil of sassafras, Ing.; *Oleum volatile sassafras*.

Se extrae de la corteza del *Sassafras officinale*. Cuando está recién preparado es incoloro, pero con el tiempo se pone amarillo ó rojo; su olor es agradable, y su densidad es de 1,094; con el ácido nítrico humeante se inflama con mucha facilidad; el ácido sulfúrico concentrado lo transforma en una resina roja. Está compuesto, segun Grimaux y Ruote, de *safrena* y de *safrol*.

PREP. Se prepara lo mismo que la de clavo.

ADULT. Se falsifica comunmente con las esencias de trementina, de alhucema y de clavo; vertiendo una poca de la esencia de sasafra en el agua, se deposita en el fondo de la vasija, mientras que la de alhucema sobrenada. Destilada con agua se deposita de la misma manera, y la de trementina queda en la superficie del líquido. Para descubrir su mezcla con la esencia de clavo, se destila con agua en la que se ha disuelto un tercio de su peso de sosa cáustica; el líquido que queda en la retorta se evapora hasta que cristalice el eugenato de sosa formado, en el caso de que la esencia de sasafra haya sido mezclada con la de clavo.

ACEITE VOLÁTIL DE TORONJIL. Aceite esencial ó esencia de toronjil; *Oleum volatile Cedronelle mexicana*.

Yerba florida de toronjil 10
Agua 30

Córtese menudamente la yerba, póngase en un B. M. de tela metálica y sumérjase en la caldera de un alambique que contendrá el agua en ebullicion; colóquese violentamente el capitel y el refrigerante, y destílese hasta que cese de pasar aceite esencial, recibiendo el producto en el recipiente florentino. Sepárese por medio de un embudo el aceite del agua, y fíltrese si fuere necesario.

Prepárense de la misma manera los Aceites volátiles de *Ajenjo* y de *Romero*; de cortezas de *Naranja*, de *Cidra* y de *Lima*; de frutos de *hinojo* y de hojas de *yerbabuena*.

ÁCIDO ACÉTICO AROMATIZADO. Vinagre aromático ing.; Vinagre aromatique anglais, Franc.; *Acidum aceticum aromaticum*.

AGU

Ácido acético cristalizable 60
Alcanfor 6
Aceite volátil de alhucema 0,05
" " clavo 0,20
" " canela 0,10

Se hacen disolver los aceites volátiles en el ácido. Está en uso poner esta preparacion en frasquitos de bolsa, conteniendo sulfato de potasa granulado. Esta mezcla se designa con el nombre de *stil vinagre*. En Inglaterra la coloran con cochinilla.

U. M. Como estimulante de la mucosa nasal, usado en inspiraciones.

AGUARDIENTE ALCANFORADO. Alcohol alcanforado comun; Eau de vie camphrée, Franc.; *Alcohol camphoratus communis*.

Alcanfor 100
Alcohol á 60° 3900
Disuélvase y fíltrese.

U. M. Al exterior, se emplea como estimulante resolutivo y antiséptico.

AGUAS DESTILADAS. Hidrolatos; Eaux distillées, Franc.; Distilled waters, Ing.; *Aqua distillata seu Hydrolata*.

Se da este nombre en farmacia, al agua comun privada por medio de la destilacion, de las sustancias extrañas que alteran su pureza, y á esta misma agua conteniendo en solucion las materias volátiles de las plantas que se hacen destilar con ella.

La composicion de las aguas destiladas de las plantas no es bien conocida. Todas las materias volátiles que ellas contienen y algunas que se forman con el concurso del agua, susceptibles de volatilizarse, pasan en la destilacion y complican mucho el producto. Aunque el aceite volátil sea el principio predominante en muchas de ellas, no se pueden considerar como simples soluciones de esencias. Se ha procurado imitarlas agitando agua destilada con algunas gotas del aceite esencial, pero los productos que se obtienen con este método no tienen el sabor ni el olor de las aguas destiladas con las plantas y se alteran más pronto.

Se dividen las aguas destiladas en *aromáticas* y en *inodoras*. Para la preparacion de las primeras, se prefieren las partes más aromáticas de las plantas; las raíces en las amómeas, las cortezas y frutos en las lauríneas, las flores y el epicarpio en las hesperídeas, los frutos en las umbelíferas, las extremidades floridas en las labiadas, etc. Para la preparacion de las segundas, se prefieren las partes de las plantas que manifiestan olor y sabor más marcados.

Antes de someter á la destilacion las plantas ó sus partes útiles, sepárense las materias extrañas é inútiles y divídanse bien: Se reducen á virutas los leños, machácanse las raíces, cortezas y hojas; hácese macerar en el agua las materias secas y duras, por un tiempo proporcionado á la densidad de su tejido.

Empléense las sustancias frescas ó secas; frescas las que pierden su aroma por la de-

AGU

secacion; secas las que por este motivo se les aumenta.

Todas las partes de las plantas que se han de emplear en la preparacion de las aguas destiladas, débense cosechar en la época del año en que el aroma tenga mayor intensidad.

La destilacion á fuego desnudo es la más usada para las plantas inodoras, para las que no tienen preexistente el aceite volátil, y para las partes de algunas cuyo tejido compacto impide que se desprenda la esencia: deberá hacerse de manera que no sea ni muy lenta ni muy rápida, colocando las sustancias sobre un diafragma perforado, sin comprimirlas, dejando bastante espacio en el alambique para evitar que el impulso de la ebullicion del líquido las haga pasar al serpentín. La destilacion al vapor se emplea con ventaja para las plantas de olor suave y principalmente para las flores: puede hacerse cómoda y económicamente en un alambique ordinario, con las modificaciones indicadas por Soubeiran.*

La cantidad de agua destilada que debe obtenerse de un peso dado de sustancia, varía segun su naturaleza; se admite generalmente que la planta siendo 1, el producto sea 1, con las plantas inodoras, algunas aromáticas como la rosa, la mayor parte de las labiadas y de las crucíferas; 1 ½ con el laurel cerezo; 2 con las flores de naranjo; 4 con las plantas secas ó muy aromáticas.

Las aguas destiladas contienen en general un exceso de aceite volátil que conviene separarles por medio de un filtro de papel mojado. Estas aguas, principalmente las de plantas inodoras, se alteran muy pronto; es necesario renovarlas con frecuencia y conservarlas en un lugar fresco y al abrigo de la luz, en frascos con tapones esmerilados ó en botellas de á un litro, tapadas con corchos envueltos en hojas de estaño: dichas vasijas se colocarán horizontalmente de manera que el líquido cubra al tapon.

U. M. Las aguas destiladas se administran al interior, á las dosis de 5, 10, 100 y 150 gramos en las 24 horas por cucharadas, ó medios pozuelos, endulzadas. Comunmente sirven de vehículo á las pociones, lamedores, etc.; algunas sólo pueden darse á la dosis de 5 á 60 gramos, como las aguas de laurel cerezo, de azahar, de menta y de canela. Otras veces se emplean con el objeto de aromatizar algunas preparaciones farmacéuticas.

Al exterior, las aguas destiladas simples, como la de rosa, p. e., se emplean como excipiente de colirios líquidos, para inyecciones, gargarismos, etc.

En resúmen, las aguas destiladas son vehículos de que el médico puede sacar partido en muchas circunstancias; no debe despreciarse su empleo en las medicaciones di-

* La modificación á que se alude es la siguiente: De la boquilla lateral de la caldera del alambique parte un tubo de metal que entra por la parte superior del B. M., se encorva y sigue la pared interior hasta el fondo; se vuelve á encorvar y se dirige hácia el centro del baño donde termina, quedando la boca debajo del diafragma que contiene la sustancia que se ha de destilar.

AGU

gestivas, narcóticas, estimulantes y antiespasmódicas.

AGUA ALBUMINOSA. Eau albumineuse, Franc.; *Aqua albuminosa*.

Claras de huevos núm. 2
Agua comun 500

Bátanse las claras de huevo con una poca del agua; añádase el resto de dicho líquido y cuélese por una lanilla muy limpia.

U. M. Como emoliente y contraveneno de las sales de cobre, mercuriales y otras, usada como se ha dicho al hablar de los contravenenos de dichas sales.

AGUA ALCANFORADA. Eau camphrée, Franc.; Camphor water, Ing.; *Aqua camphorata*.

Alcanfor 10
Agua destilada 1000

Pulverícese el alcanfor por medio de un poco de alcohol, mézclese al agua, hágase macerar por cuarenta y ocho horas agitando de tiempo en tiempo, y fíltrese. 100 gram. de este líquido contienen cerca de 0,33 de alcanfor.

U. M. Como vehículo de las pociones anti-frodisiacas y antiespasmódicas. D. Al interior, de 60 á 120 gram.

AGUA DE ALQUITRAN. Eau de goudron, Franc.; *Aqua picea*.

Alquitran de Noruega 5
Serrin de madera de pino 10
Agua destilada ó de lluvia 1000

Mézclese muy bien el alquitran con el serrin, macérese en el agua durante 24 horas, agitando la mezcla de tiempo en tiempo, y fíltrese.

U. M. Al interior, como pectoral.

AGUA ARTICULAR. Tintura de tabaco compuesta; *Tinctura de Nicotiana composita*.

Hojas secas de tabaco 90
" " " orégano 60
" " " salvia 60
" " " romero 60
Flores de saúco 60
" " alhucema 60
Pimienta negra 60
Mostaza 60
Euforbio 30
Castoreo 30
Alcohol á 60° 3000

Se machacan todas las sustancias excepto la mostaza, se hacen macerar por diez dias en el alcohol; se cuela exprimiendo fuertemente, y se filtra la tintura.

U. M. Como estimulante en fricciones.

AGUA DE AZAHAR. Agua de flores de naranjo; Eau distillée de fleur d'orange, Franc.; Orange flowers water, Ing.; *Hydro-latum florum Citri aurantii*.

Flores frescas de naranjo 3000

Destílese al vapor en un alambique modificado segun las indicaciones de Soubeiran, hasta obtener un producto destilado de seis mil gramos.