

ZED

bastante poderoso; su cocimiento al interior se usa como antihemorragico.

ZEDOARIA. *Zédoaire*, Franc.; Zedoary, Ing.; *Curcuma zedoaria*, Roscoe.; Amoméceas. Vg. En las Indias Orientales.

P. u. Las cepas.

U. m. Estimulante del estómago poco usada en medicina.

ZEMPOALXOCHITL. Clavel de Indias, Flor de muerto, Campasuchil; Tepezem-poalxochitl, Mex.; Rose des Indes, Franc.; *Taxetes erecta*, L.; Compuestas.

Vg. En México.

COM. q. Según Latour el *T. patula*, contiene una materia colorante llamada cuer-cetagetina, materia colorante roja, azúcar incristalizable, pectina, cera, resina y sales. Probablemente nuestro zempoalxochitl contiene los mismos principios.

U. v. Las flores como estomacales, febrífugas, aperitivas y antihelmínticas. Las semillas purgantes y vermífugas.

ZOAPATLE. Sinhuapastle; Cihopactli, Zihopactli, Mex.; *Montagnaea tomentosa*, D. C., y *M. floribunda*, La Llave y Lej.; Compuestas.

Vg. En el Valle de México, y la segunda especie también en el Real del Monte y Tlalpujahua.

P. u. Las hojas y tallos.

C. f. s. La primera especie presenta tallos cilíndricos, estriados y afelpados, con manchas grises y blancas debajo del tomento; hojas de 13 centím. de longitud y 7 de latitud, óvalo-trianguulares, subcordadas, de bordes hendidos en almenas, y trinervadas en la base. La *M. floribunda* tiene los tallos

ZUM

veloso-pubescentes y las hojas deltoideo-ovales, con el margen subdentado en sierra.

COM. q. Contienen, según Federico Altamirano,* Pr. mexicano, albumina, goma, clorofila, materia grasa, materia extractiva, dos resinas; una sustancia neutra, amarillomorena y amarga; un ácido particular soluble en el agua y en el alcohol y que precipita en amarillo las sales de plomo; sales de cal, potasa, sosa y magnesia; sílice y fosfato de hierro.

U. v. El jugo de esta planta á la dosis de 60 á 90 gram., se usa por el vulgo para provocar las contracciones de la matriz: al cocimiento concentrado de las hojas y tallos le atribuyen la misma propiedad.

ZUMAQUE VENENOSO. Guau, Bemericua, Mala mujer; Tetlatia, Méx.; Sumac vé-néneux, Franc.; Poison sumach, Ing.; *Rhus radicans*, L., y *R. toxicodendron*, L.; Terebin-táceas.

Vg. En distintos puntos de la República.

P. u. Las hojas.

COM. q. El Dr. Khittel ha encontrado en ellas tanino, que da precipitado gris con las sales de hierro, clorofila, cera, aceite fijo, resina, albumina, goma, pectina, almidon, ácido oxálico, una sustancia neutra particular y un alcalóide volátil, al que la planta debe sus propiedades.

U. m. Estimulante enérgico del sistema nervioso; muy peligroso en el estado fresco, es infiel cuando está seco. No es prudente usar las hojas sino en alcoholatura. D. Polvo de 20 á 60 centígr. por día.

* Véase «La Naturaleza.» tom. II, pág. 212, y «El Observador Médico.» tom. I, pág. 355.

FARMACOPEA PROPIAMENTE DICHA

PRIMERA PARTE

PRODUCTOS QUÍMICOS.

ACE

ACEITE DE CADE. Aceite de oxicedro; Huile de Cade, Franc.; Oil of Cade, Ing.; *Oleum empyreumaticum juniperi oxycedri*.

C. f. s. Líquido espeso, de color moreno casi negro, de olor resinoso y empireumático semejante al del alquitran; su sabor es acre y algo cáustico; insoluble en el agua, pero agitada con él le da olor y sabor; es poco soluble en el alcohol y muy soluble en el éter.

PREP. Llénese una retorta de barro con pedazos chicos de madera del enebro de la miera ó alerce español (*Juniperus oxycedrus*, L.; Coníferas), colóquese en un horno de reverbero, adáptesele una alargadera y á ésta un recipiente: tapadas que sean las juntas, destílese á fuego graduado que se activará al fin de la operación. Desmóntese el aparato, sepárese el líquido acuoso del aceite volátil contenido en el recipiente, y consérvese dicho aceite en frascos bien tapados.

De la misma manera se preparará el *Aceite empireumático de guayacan*, empleando las raspaduras de esta madera en lugar de la del oxicedro.

El *aceite empireumático de ladrillo*, conocido también con el nombre de *Aceite de filósofos*, se obtiene destilando el aceite de nabo ó la borra del de oliva, mezclados al polvo de ladrillo, procediendo en la operación como se ha dicho antes.

U. v. El aceite de guayacan y el de ladrillo se emplean vulgarmente al exterior en la eclampsia.

U. m. Una gota de aceite de cade aplicada sobre un diente cariado, calma el dolor. El aceite de cade se ha empleado como antihelmíntico á la dosis de 15 á 20 gotas en 100 gram. de agua azucarada. Se usa con éxito contra varias afecciones de la piel; este es su principal empleo.

ACE

ACEITE VOLÁTIL DE CUERNO DE CIERVO. Aceite animal volátil; Huile volatile de corne de cerf, Franc.; Empireumatic oil hartshorn, Ing.; *Oleum pyrogenicum cornu cervi*.

C. f. s. y q. Líquido, de consistencia variable, muy alcalino, de olor fétido amoniacal y sabor acre; muy poco soluble en el agua, á la que comunica sin embargo su olor, sabor y alcalinidad; recientemente rectificado es blanco, pero se colora con el tiempo, poniéndose moreno, casi negro; cuando llegue á este grado, es necesario destilarlo de nuevo.

PREP. El aceite que queda despues de separar los otros productos de la destilacion de los huesos (V. carb. de amon. empir.), se rectifica poniéndolo en una retorta de vidrio por medio de un tubo largo, para no ensuciar las paredes superiores de la retorta, y se destila hasta obtener cosa de la cuarta parte del aceite empleado.

Este aceite, así rectificado, puede emplearse en lugar del *aceite animal de Dippel*, cuya composición es muy semejante.

U. m. Estimulante antiespasmódico poco usado. D. 20 centígr. á 2 gram.

ACEITE VOLÁTIL DE SUCCINO. Aceite de succino pirogenado, Aceite de azabache; Huile volatile de succin, Franc.; Crude oil of amber, Ing.; *Oleum succini pyrogenicum*.

C. f. s. Líquido, de olor fuerte particular, de un blanco ligeramente amarilloso ó verdoso, susceptible de espesarse y de colorarse al contacto de la luz, primero en moreno, despues en negro: es una mezcla de diversos productos pirogenados y no un verdadero aceite volátil como el que se extrae de las plantas.

PREP. El aceite volátil que queda al se-

ACE

parar por medio del filtro el líquido acuoso llamado espíritu volátil de succino, destílese en una retorta de vidrio en baño de arena, suspendiendo la operación cuando hayan pasado los dos tercios, ó cuando el aceite empiece á salir con color.

U. M. Antiespasmódico. D. 4 á 5 gotas.

ACETATO DE AMONIACO LÍQUIDO. Vinagre amoniaco de Boerhaave, Espíritu de Minderero; * Acétate d'ammoniaque, Fr.; Solution of acetate of ammonia, Ing.; *Acetas ammoniacus aqua solutus*.

C. físic. y q. Líquido, incoloro, de olor ligeramente amoniaco, sabor salino y urinoso; pero si contiene exceso de álcali su sabor es algo amargo; al aire libre se transforma con el tiempo en acetato ácido; debe marcar 5° al pesa-sales y ser neutro al papel de tornasol: evaporado cristaliza en agujas prismáticas oblicuas, de cuatro caras, que mezcladas con hidrato de cal dan olor fuertemente amoniaco.

PREP. Sátúrese en vasija apropiada el ácido acético á 3° con carbonato de amoniaco hasta que haya un ligero exceso de éste; fíltrese y consérvese en un pomo bien tapado.

ADULT. Puede no contener la cantidad de sal que debiera: se descubre esto con el pesa-sales, ó por el residuo que deja evaporándolo: 62 gram. deben producir 4.62 de acetato cristalizado. El ácido empleado, ó el carbonato de amoniaco, pueden contener cobre, plomo, ácidos sulfúrico ó clorhídrico: suelen falsificarlo añadiéndole clorhidrato de amoniaco ó sulfato de amoniaco, ó saturando el ácido acético con carbonato de potasa. Acidulando la solución de acetato de amoniaco con ácido nítrico y sumergiendo en ella una lámina limpia de hierro, se depositará allí el cobre: el precipitado blanco que da con los nitratos de plata y de barita, descubre los ácidos clorhídrico y sulfúrico: por el precipitado negro que da cuando se hace pasar una corriente de ácido sulfhídrico, se descubre el plomo: si se ha saturado con carbonato de potasa, por la evaporación queda acetato de esta base, fácil de reconocer.

Aun cuando esté bien preparado, se altera con el tiempo y se pone ácido, porque deja desprender una parte de la base: es necesario reconocerlo de cuando en cuando, y agregar más carbonato de amoniaco para saturar el ácido libre y tener siempre un producto igual.

U. M. y D. Estimulante diaforético de 10 á 60 gram.; antiespasmódico de 1 á 4 gram.

INC. Los ácidos, los álcalis, algunos carbonatos y el agua de cal.

ACETATO DE COBRE BIBÁSICO. Subacetato de cobre, Cardenillo; Sous-acétate de cuivre, Verdet, Vert-de-gris, Franc.; Sub-

* Aunque no es igual en su composición el acetato de amoniaco al Espíritu de Minderero que se preparaba antiguamente con vinagre destilado y carbonato de amoniaco empírico, sin embargo, lo ponemos aquí como sinónimo, porque en los casos raros en que es recetado por los médicos de México, se acostumbra despachar el acetato de amoniaco líquido y puro.

ACE

acetate of copper, Verdigris, Ing.; *Subacetas cupricus*.

C. físic. y q. Masas de color azul verdoso bajo, las que partidas presentan en su interior multitud de pequeños cristales y algunas veces partículas de cobre no atacadas por el ácido; su sabor es áspero y metálico; por el agua fría se transforma en acetatos neutro y sesquibásico solubles, y en acetato tribásico insoluble; por el agua caliente el acetato tribásico se convierte en acetato neutro y en bióxido de cobre moreno, que se precipita; el calórico lo descompone y queda el cobre al estado metálico. Calentado con ácido acético, se forma acetato neutro, que cristaliza por la evaporación en romboides, y es conocido con los nombres de *cardenillo cristalizado* ó *cristales de Venus*: precipita en moreno castaño por el ferrocianuro de potasa, y en verde por el arsenito de potasa.

PREP. Se dejan oxidar al aire libre planchas de cobre mojadas con vinagre ó puestas en contacto con hollejos de uva en fermentación ácida. Para obtenerlo de este último modo, se colocan planchas cuadradas de cobre en vasijas de barro, poniendo entre una y otra planchas una capa de dichos hollejos: pasadas dos ó tres semanas, se sacan y dejan expuestas á la acción del aire, mojándolas de cuando en cuando; se separa con un rascador la capa azul verdosa que se forma en la superficie de las planchas y se vuelven á colocar como ántes, repitiendo estas operaciones hasta gastar todo el metal. Se agrega despues al producto una poca de agua para formar panes ó bolas del peso de 500 gram., que son las formas en que se encuentra en el comercio.

ADULT. Por vicio de preparación contiene materias leñosas y residuo de orujo, cosas que á la simple vista se observan: se le quitan estas impurezas pulverizándolo y pasándolo por un tamiz. Lo falsifican mezclándole sulfato de cobre, acetato de hierro, sulfato ó carbonato de cal, ó materias terrosas: el sulfato de cobre se descubre, por el cloruro de bario, que lo descompone y da precipitado de sulfato de barita, insoluble en el ácido nítrico; el sulfato de cal, el hierro y las materias terrosas, por el amoniaco, que precipita al principio el óxido de cobre, el cual se redisuelve despues por un exceso de amoniaco, y se obtienen por residuo, ya el óxido de hierro, ya la cal, ya las tierras: el carbonato de cal se reconoce por la eferescencia que produce con los ácidos y por el precipitado blanco que da con el oxalato de amoniaco.

U. M. Alterante sustitutivo, desusado interiormente; al exterior como escarótico. Se emplea principalmente en Veterinaria.

CONTRAV. El hierro reducido por el hidrógeno, el hidrato de persulfuro de hierro, la magnesia calcinada, ó á falta de estas sustancias, el agua albuminosa, procurando en todos casos el vómito.

ACETATO DE ESTRICNINA. Acétate

ACE

de strychnine, Franc.; Acetate of strychnia, Ing.; *Acetas strychnicus*.

C. físic. y q. Se encuentra en pequeñas escamas blancas, compuestas de algunas agujas agrupadas; su sabor es amargo; es soluble en el agua y en el alcohol.

PREP. Sátúrese el ácido acético débil por la estriocina y procédase como se ha dicho al hablar del sulfato, pero llevando la evaporación casi hasta la sequedad.

U. M. y D. Las del sulfato de estriocina. INC. y CONTRAV. (V. Estriocina.)

ACETATO DE MORFINA. Acétate de morphine, Franc.; Acetate of morphia, Ing.; *Acetas morphius*.

C. físic. y q. Blanco ó ligeramente amarilloso; pulverulento ó en agujas agudas formando hemisferios, inodoro ó de un ligero olor de ácido acético; sabor amargo; no muy soluble en el agua, porque se hace básico con el tiempo, pero se disuelve bien añadiendo unas gotas de ácido acético; es soluble en el alcohol ó insoluble en el éter; sus disoluciones acuosas y alcohólicas al aire libre se descomponen espontáneamente y dejan depositar cierta cantidad de morfina: tratada su solución acuosa por la potasa, precipita la morfina, que se redisuelve en un exceso del álcali; puestas unas gotas de ácido sulfúrico sobre la sal, da olor de ácido acético; con el percloruro de oro, con el de hierro y con el ácido yódico, da las mismas reacciones que la morfina.

PREP. Morfina cristalizada..... 200
Ácido acético á 8°..... 100

Pulverícese la morfina, mézclese el ácido y trítúrese; abandónese la masa por 24 horas para que se seque, pulverícese y consérvese en pequeños pomos bien secos y tapados.

U. M., D., INC. y CONTRAV. Como la morfina.

ACETATO DE PLOMO. Azúcar de plomo, Azúcar de Saturno, Sal de Saturno; Acétate de plomb, Franc.; Acetate of lead, Sugar of lead, Ing.; *Acetas plumbicus*.

C. físic. y q. Cristaliza en prismas aglomerados de 4 caras terminados por cúspides diedras; es blanco, ligeramente eflorescente al aire; su sabor es dulce al principio y despues astringente; es fusible en su agua de cristalización, de la que contiene el 14.21 por 100; á temperatura elevada se descompone; es soluble en ménos de dos veces su peso de agua fría, más soluble en la caliente, poco soluble en ocho veces su peso de alcohol; precipita en amarillo por el yoduro de potasio y por el cromato de potasa y en negro por el ácido sulfhídrico.

PREP. Industrialmente se prepara calentando en vasijas grandes de plomo ó cobre estañado el litargirio con un exceso de vinagre destilado, concentrando el licor y cristalizándolo: se purifica la sal por disoluciones y cristalizaciones repetidas.

ADULT. Por vicio de preparación suele contener cobre, proveniente, ya de la caldera

ACE

donde ha sido preparado, ó de los litargirios empleados; esto da á la sal una coloración azulada ó verdosa, y su solución tratada por el amoniaco en exceso toma un color azul, ó si precipitado el plomo de ella por el ácido sulfúrico, da, con el ferrocianuro de potasio, un precipitado castaño. Si contiene aceite empírico por haber usado para prepararlo el ácido piroleñoso mal rectificado, además del olor, su aspecto será en masas fibrosas y de color amarillo. Se altera también por su exposición al aire, del que absorbe el ácido carbónico, se pone opaco y se transforma parcialmente en carbonato. Se descubre esta alteración por el agua destilada, que no lo disuelve más que en parte, dejando un residuo que hace eferescencia cuando se trata por un ácido.

Por fraude suele estar mezclado el nitrato de plomo: se descubre éste, poniendo una poca de la sal falsificada sobre brasas, que arderá con deflagración, y además, porque dará vapores rutilantes si se le mezcla limadura de cobre y se le ponen luego unas gotas de ácido sulfúrico.

Para valorizar el acetato de plomo, hágase una solución de 2 gram. 38 centígr. de éste en agua destilada y otra de 1 gram. 50 centígr. de fosfato de sosa; por la mezcla de ambas soluciones, hay descomposición mutua y exacta cuando es puro: si la cantidad de acetato fuere menor, el líquido separado del fosfato de plomo formado, precipitará por un exceso del reactivo.

U. M. Astringente y resolutivo. D. 5 á 10 centígr. al interior; 5 centígr. en 10 gram. de agua destilada, para colirio.

INC. Los ácidos sulfúrico, clorhídrico, cítrico, tártrico, oxálico; los álcalis y sus carbonatos, los fosfatos solubles, y en general todas las sustancias que formen con él compuestos insolubles, así como también las materias orgánicas, excepto el azúcar.

CONTRAV. El sulfato de magnesia ó el de sosa.

ACETATO DE PLOMO LÍQUIDO. Subacetato de plomo, Acetato básico de plomo, Extracto de Saturno, de végeto, Vinagre de plomo ó de Saturno; Sous-acétate de plomb, Franc.; Solution of subacetate of lead, Ing.; *Subacetas plumbicus*.

C. físic. y q. Líquido incoloro, de sabor y reacción como el anterior, y constituido por una mezcla de acetato neutro y acetato bibásico; debe marcar 34° al pesa-sales.

PREP. Litargirio..... 100
Acetato de plomo cristalizado. 300
Agua destilada..... 900

Calientese el agua en vasija apropiada, agréguese el litargirio y el acetato, y póngase á hervir, cuidando de reponer el agua que se evapore por la ebullición y de mover con frecuencia hasta que se disuelva el litargirio; déjese reposar, fíltrese, y consérvese en vasijas tapadas.

Puede igualmente prepararse mezclando en un frasco 1 parte de litargirio, 3 de ace-

ACE

tato de plomo cristalizado y 6 de agua destilada, abandonando la mezcla por 15 días; cuidando de moverla con frecuencia hasta que se disuelva el litargirio, y filtrando el licor.

Si el litargirio empleado contuviese cobre ó se hubiere preparado en vasijas de este metal, sin la precaucion de calentar ántes el agua, el líquido tomará una coloracion azulada ó verdosa. Se le puede privar del cobre, sumergiendo en el líquido pedazos ó láminas de plomo, dejándolas en contacto por algunos días, moviendo aquel con frecuencia hasta que desaparezca la coloracion, y filtrándolo despues, ó agregarle la lámina de plomo al tiempo de prepararlo.

U. M. Astringente y resolutivo, usado sólo al exterior. D. 10 á 20 gram. para 1 litro de agua.

INC. Los del acetato de plomo.

CONTRAV. (V. Acetato de plomo.)

ACETATO DE POTASA. Tierra foliada de tártaro, Tierra foliada vegetal; Acétate de potasse, Franc.; Acetate of potassa, Ing.; *Acetas potassicus*.

C. FÍSIC. y Q. Se encuentra en masas blancas, de estructura hojosa, ó cristalizado en pequeñas agujas prismáticas, ligeras y untuosas al tacto; sabor fresco, picante, dulce y salado á la vez; delicuescente al aire, muy soluble en el agua y soluble en el alcohol; con los ácidos concentrados desprende vapores picantes de ácido acético: precipita en blanco cristalino por el ácido tártrico, y en amarillo canario por el cloruro de platino.

Se funde á 292°: no es descomponible sino á una temperatura muy elevada, produciendo acetona, carburos de hidrógeno, aceite empireumático y carbonato de potasa mezclado con carbon.

PREP. Hágase una solucion concentrada de carbonato de potasa puro, y viértase poco á poco sobre ácido acético á 4°, hasta que el licor manifieste una reaccion ligeramente ácida: vacíese en una cápsula de porcelana y concéntrese hasta que su superficie se cubra de una película cristalina: cuando ésta aumente de espesor y se hinche, sepárese sobre los bordes de la cápsula con una espátula de madera; repítase esta operacion hasta que se haya volatilizado toda el agua: manténgase algunos momentos sobre la lumbre, y agítase suavemente hasta que se termine la desecacion: guárdese aún caliente en pomos cerrados herméticamente.

Si el carbonato de potasa empleado no estuviere puro, fíltrese por carbon animal lavado despues de saturado por el ácido acético: añádase un poco de éste para que el licor quede ligeramente ácido, y procédase como se ha indicado ántes.

ADULT. El comercial, si ha sido preparado con potasa comun, ó por doble descomposicion del acetato de plomo ó de cal y sulfato ó tartrato de potasa, puede contener sulfato de potasa, cloruro de potasio, sales de plomo, fierro, zinc, cobre, ó potasa libre, prove-nida de la descomposicion que puede sufrir,

ACE

al desecarlo, cuando el calórico empleado ha sido muy fuerte. Las dos primeras sales se descubren por el precipitado blanco que da su solucion diluida, con los nitratos de barita y plata: las sales de plomo precipitan en negro por el ácido sulfhídrico, y en amarillo por el yoduro de potasio y por el cromato de potasa: las de fierro en azul de Prusia por el ferrocianuro de potasio, y en negro por la infusion de nuez de agallas; las de zinc en amarillo anaranjado por el ferricianuro de potasio; las de cobre en moreno castaño por el ferrocianuro de potasio, y producen una coloracion azul por el amoniaco; la potasa libre por el papel rojo de tornasol, que se volverá azul.

Por fraude le mezclan acetato de cal, tartrato ó carbonato de potasa: por el precipitado blanco que dará con el oxalato de amoniaco se descubre la cal; el tartrato, por el residuo que queda cuando se disuelve en el alcohol, ó porque dará el olor particular del tártaro quemado cuando se ponga sobre una brasa; el carbonato de potasa, por la eferescencia que hará con cualquier ácido.

U. M. Diurético. D. 1 á 5 gr.; poco usado.

INC. Los ácidos minerales y los vegetales fuertes, los sulfatos de sosa y magnesia y las sales en general.

ACETATO DE SOSA. Tierra foliada mineral ó cristalizable; Acétate de soude, Fr.; Acetate of soda, Ing.; *Acetas sodicus*.

C. FÍSIC. y Q. Cristaliza en largos prismas estriados de base romboidal; es algo eflorcescente al aire; incoloro, inodoro, de sabor picante, salado y amargo; soluble en tres partes de agua fria, más soluble en la caliente, soluble en el alcohol no muy concentrado; fusible en su agua de cristalizacion, de la que contiene el 39.70 por 100; á temperatura elevada se transforma en carbonato; su solucion acuosa precipita en blanco por el bimetá-antimoniato de potasa cuando no está ácida, mas en caso contrario, es necesario neutralizarla.

PREP. Se prepara como el anterior, empleando en lugar del carbonato de potasa, el de sosa, y suspendiendo la evaporacion cuando marque el licor 32°, dejándolo entónces enfriar para que cristalice.

ADULT. Por vicio de preparacion contiene sulfato de sosa ó cloruro de sodio, ó sales de plomo, fierro ó cobre; por fraude le mezclan tartrato de potasa: para el reconocimiento de estas adulteraciones, véase Acetato de potasa.

U. M. Diurético. D. 1 á 4 gr.; poco usado.

INC. Los del anterior.

ACETATO DE ZINC. Acétate de zinc, Franc.; Acetate of zinc, Ing.; *Acetas zincicus*.

C. FÍSIC. y Q. Cristaliza en láminas exagonales, y contiene 26.70 por 100 de agua de cristalizacion; es incoloro, inodoro, de sabor amargo y estiptico, soluble en el agua; su solucion precipita en blanco por el ferrocianuro de potasio y en amarillo anaranjado por el ferrocianuro; la potasa da precipitado blanco, soluble en un exceso del reactivo.

ACI

PREP. Satúrese el ácido acético por hidrocianuro de zinc recientemente precipitado y lavado, hasta que el licor quede neutro; concéntrese por el calórico y abandónese en lugar fresco para que cristalice.

U. M. Antiespasmódico y emético poco usado. D. 5 á 20 centigr. como antiespasmódico; hasta 1 gram. como vomitivo.

INC. Los álcalis y sus carbonatos, y los ácidos minerales.

CONTRAV. (V. Sulfato de zinc.)

ÁCIDO ACÉTICO CRISTALIZABLE, MONOHIDRATADO. Acide acétique cristallisable, Franc.; Acetic acid, Ing.; *Acidum aceticum*.

C. FÍSIC. y Q. Cristaliza en láminas exagonales y permanece en este estado cuando la temperatura no excede de +16°: á la de +17° se convierte en un líquido incoloro de una densidad de 1.063, de olor particular semejante al vinagre, pero vivo y penetrante: su sabor es picante y algo cáustico; hierve de 118° á 120° á la presion de 0.76: su vapor arde con llama azulada semejante á la del alcohol: es soluble en este vehiculo y en el agua, la que aumenta su densidad hasta 1.079 cuando se le añaden 32.5 partes por 100 al ácido monohidratado: si se agrega más agua, la densidad disminuye progresivamente; pero si se añaden 112.2 marca su densidad primitiva de 1.063. Disuelve las resinas, el alcanfor, el glúten, la albumina, la fibrina y otros muchos cuerpos: el cloro lo descompone, apoderándose de su hidrógeno, y forma los ácidos cloracéticos: saturado con potasa y calentado el acetato que resulta con ácido arsenioso, desprende vapores de cacodila y de óxido de cacodila, reconocible por su olor de ajo: combinado á la sosa y hervido el licor con percloruro de fierro, deposita hidrato de peróxido de fierro.

PREP. Las diversas variedades de ácido acético tienen distintos nombres segun el medio empleado para obtenerlo; los principales procedimientos son tres:

1º ÁCIDO ACÉTICO CRISTALIZABLE Ó PURO.

Acetato de sosa crist..... 625

Ácido sulfúrico á 66°..... 250

Calentado convenientemente el acetato de sosa, de manera que pierda su agua de cristalizacion, pulverícese cuando esté frio ó introduzácese en una retorta tubulada de doble capacidad, colocada en horno de reverbero, á la que se adaptará una alargadera y un recipiente que se mantendrá frio durante la operacion: enlédense las juntas, viértase el ácido por la tubuladura de la retorta, y tápese. Como la reaccion comienza en frio, parte del ácido acético formado pasa desde luego al recipiente, y es necesario aguardar á que cese el desprendimiento: cuando hubiere cesado, caliéntese poco á poco la retorta para evitar sobresaltos, terminándose la operacion cuando la masa esté fundida. Purifíquese el producto destilándolo de nuevo con precaucion sobre acetato de sosa fundido y seco.

ACI

Los cristales de sulfato de potasa humedecidos con este ácido, se conocen con el nombre de *sal vinagre*, y se acostumbra ponerlos en pequeños pomos.

2º VINAGRE RADICAL, ESPÍRITU DE VINAGRE, DE COBRE Ó DE VÉNUS.—Es un líquido incoloro, de olor aromático particular, debido á la acetona que contiene, y de una densidad de 1.075 á 1.083.

PREP. Se prepara destilando acetato de cobre cristalizado y bien seco en una retorta de barro, á la que se adapta una alargadera y un recipiente tubulado provisto de un largo tubo: se eleva gradualmente la temperatura al principio y fuertemente al fin, hasta que ya no pase nada en la destilacion: el producto es ácido acético muy concentrado y colorido en verde por un poco de acetato de cobre. Se purifica destilándolo de nuevo en una retorta de vidrio, cuidando de fraccionar los productos recogidos para evitar que por los sobresaltos producidos al fin de la operacion, coloren todo el ácido obtenido por un poco de acetato de cobre que pasa al recipiente: las primeras porciones destiladas contienen más agua que ácido, y vice versa las últimas, por lo que es preciso mezclarlas todas.

3º ÁCIDO PIROLEÑOSO, ACÉTICO DE MADERA, ESPÍRITU Ó VINAGRE DE MADERA.—Es un líquido incoloro; no debe tener olor empireumático ni aun diluido en agua; debe evaporarse sin residuo y marcar 8° al areómetro.

Se obtiene destilando astillas de madera en grandes cilindros de fierro y abandonando el producto para que la mayor parte del aceite se separe; se decanta el líquido y se satura con carbonato de cal; el acetato de cal que resulta se mezcla á sulfato de sosa y agua, se separa el sulfato de cal formado, se evapora el líquido y se purifica el acetato de sosa que habia quedado disuelto, por repetidas cristalizaciones. Despues se descompone éste por el ácido sulfúrico, como se ha dicho en el primer procedimiento.

El vinagre destilado ó ácido acético diluido se prepara, destilando en un alambique estañado ó en retorta de vidrio, vinagre comun hasta obtener las dos terceras partes por producto. Pero teniendo los vinagres del comercio diversas proporciones de ácido acético y pasando á la destilacion siempre una materia orgánica particular, que colora los acetatos formados con él, es preferible hacer una mezcla de una parte de ácido acético y siete de agua destilada que corresponde al 3.63 por 100 del ácido llamado anhidro.

ADULT. Por vicio de preparacion puede contener ácido sulfuroso: se descubre poniendo unas gotas de ácido sulfúrico y zinc puro; se colorará en moreno un papel que contenga acetato de plomo en el caso de impureza. Puede estar mal rectificado el obtenido de la madera y tener olor empireumático, el que es perceptible cuando se satura con carbonato de sosa ó de potasa: suele contener tambien sulfato ó acetato de sosa,