

SUL

y se filtra. Si hay cromato, el licor tendrá color amarillo claro, y si no le hay quedará incoloro; agregando á este líquido un gramo de ácido clorhídrico se formará un precipitado rojo naranjado si hay antimonio.

U. m. Alterante desusado al interior; exteriormente se emplea en fumigaciones como antisifilítico y parasiticida. D. Al interior 20 centígr. á 1 gram. 50 centígr.

SULFURO NEGRO DE MERCURIO. Etiope mineral; Sulfure noir de mercure, Ethiops mineral, Franc.; Black sulphuret of mercury Ing.; *Sulphuretum hydrargyrosium*.

C. físic. y q. Polvo pesado, negro ó negrozco cuando está recientemente preparado; es insípido, insoluble en el agua; por el calor toma una coloración violeta oscura, desprende el exceso de azufre y se sublima en agujas brillantes.

PREP. Flor de azufre..... 200
Mercurio..... 100

Tritúrense en un mortero de porcelana las dos sustancias hasta que la mezcla adquiera un tinte negro uniforme y no se perciban con la lente glóbulos metálicos.

ADULT. Suele estar mezclado con plomagina, carbon animal ó sulfuro de antimonio; las dos primeras sustancias se descubren por el calor; el sulfuro se volatiliza y queda por residuo un polvo gris de plomagina, ó por la incineración un polvo blanco de fosfato de cal. Si contiene sulfuro de antimonio, tratándolo por ácido clorhídrico se forma cloruro de antimonio, que á su vez produce oxicloloro cuando se le agrega agua, y se pone lechosa la mezcla.

U. m. Vermífugo desusado. D. 20 centígr. á 1 gram.

SULFURO DE POTASA. Trisulfuro de potasio impuro, Polisulfuro de potasio, Hígado de azufre; Foie de soufre, Fran.; Sulphurated potash, Liver of sulphur, Ing.; *Trisulphuretum potassicum*.

C. físic. y q. Sólido, de color moreno-rojizo ó moreno amarillizo; sabor amargo, acre y cáustico; es duro y de quebradura vídriosa; su olor es semejante al de los huevos podridos; delicuescente y muy soluble en el agua, á la cual comunica un color amarillo rojizo; su solución expuesta al aire, deja precipitar azufre, y el sulfuro que queda disuelto, pasa al estado de hiposulfito, por la absorción del oxígeno del aire. También se precipita el azufre cuando aquella es tratada por un ácido.

El sulfuro de potasio se altera con mucha facilidad al contacto del aire, pasando al estado de hiposulfito y de carbonato, mezclados al azufre que por estas alteraciones queda libre; su color cambia cubriéndose la superficie de una costra opaca y blanquiza; los trozos que no están completamente alterados, conservan en el interior su color propio; pero los que lo están enteramente, tienen un color blanco sucio, y se desmoronan con facilidad.

TAN

PREP. Carbonato de potasa..... 1000
Flor de azufre..... 500

Mézclense exactamente; póngase la mezcla en vasija de barro cubierta con una tapa; caliéntese gradualmente hasta que deje de hincharse; auméntese el fuego hasta la completa liquefacción de la masa, y vacíese sobre una losa de mármol ligeramente aceitada: ántes de su total enfriamiento redúzcase á pequeños pedazos y guárdese en vasijas bien tapadas.

El persulfuro ó quintisulfuro de potasa, se prepara como el anterior, poniendo partes iguales de flor de azufre y de carbonato de potasa desecado.

U. m. Desusado al interior; se emplea exteriormente como excitante cutáneo y anti-dartroso.

SULFURO DE SODIO. Monosulfuro de sodio cristalizado, Hidrosulfato de sosa, Sulfhidrato de sosa, Sulfuro sulfurado de sodio; Monosulfure de sodium, Franc.; *Sulphuretum sodicum*.

C. físic. y q. Cristaliza en prismas rectangulares terminados por pirámides de cuatro caras, y contienen el 67 por ciento de agua; es incoloro é inodoro cuando está puro; tiene reacción fuertemente alcalina; su sabor es cáustico y sulfuroso; es delicuescente y muy soluble en el agua; al disolverse produce un enfriamiento considerable, es poco soluble en el alcohol; expuesto al aire, absorbe la humedad, y bajo la influencia del oxígeno y del ácido carbónico se transforma en una mezcla de carbonato, de polisulfuro y de hiposulfito de-sosa: por los ácidos se descompone y desprende gas sulfhídrico.

PREP. Hágase pasar una corriente de gas sulfhídrico sobre una solución de sosa cáustica á 36° B^e (1.33 densidad) hasta que cese de absorber el gas: el tubo de desprendimiento debe ser de grueso calibre para que no se obstruya con los cristales: manténgase la solución al abrigo del aire, y cuando la masa cristalina no aumente su volumen decántese el líquido que sobrenada; recójense los cristales, pónganse á escurrir en un embudo, disuélvase en agua destilada hervida, cristálcese y guárdese en pomos chicos y bien tapados.

Las aguas madres por la evaporación producen nuevos cristales.

El trisulfuro de sodio ó hígado de azufre sódico se prepara como el de potasio, empleando 270 partes de carbonato de sosa puro y seco, y 200 de flor de azufre: 0,8 de este sulfuro representa químicamente 1,00 del de potasio por ser el equivalente de este metal mayor que el de sodio.

U. m. Goza de las mismas propiedades que el sulfuro de potasio, pero es menos activo. Al exterior, se usa como depilatorio.

TANATO DE PLOMO. Tannate de plomb, Franc.; Tannate of lead, Ing.; *Tannas plumbeus*.

C. físic. y q. Sólido, incristalizable, de color blanco gris, insoluble en el agua y en

TAN

el alcohol; calentado sobre lámina de hierro se carboniza el ácido orgánico; el residuo es soluble en el ácido nítrico débil, y precipita en amarillo por el yoduro de potasio.

PREP. Acido tánico..... 300
Acetato de plomo..... 290
Agua destilada..... 10000

Disuélvase separadamente el ácido y el acetato, filtrense las soluciones y mézclense; lávese el precipitado formado y séquese.

U. m. Astringente usado sólo al exterior. INC. Las sales de hierro, los carbonatos y yoduros alcalinos.

TANATO DE QUININA. Tannate de quinine, Franc.; Tannate of quinia, Ing.; *Tannas quínicus*.

C. físic. y q. Polvo amorfo inalterable al aire, de color blanco, amarillizo ó rojizo, de sabor algo amargo, poco soluble en el agua, soluble en el alcohol.

PREP. Sulfato de quinina..... 50
Acido tánico..... 100
Agua destilada..... 2900
Acido sulfúrico y amoniaco.. c. b.

Disuélvase el sulfato en 1000 partes del agua y unas gotas de ácido sulfúrico; disuélvase por separado el ácido tánico en el resto del agua y sátese su solución por amoniaco; mézclense poco á poco ésta á la del sulfato hasta que cese de formarse precipitado; recójase éste sobre un filtro, lávese y séquese entre hojas de papel de estraza.

U. m. D. é INC. V. Quinina.
TANATO DE ZINC. Tannate de zinc, Franc.; Tannate of zinc, Ing.; *Tannas zincus*.

C. físic. y q. Sólido, blanco, amorfo, poco soluble en el agua; con el carbonato de potasa en caliente da precipitado blanco soluble en el ácido sulfúrico; esta solución tratada por el ferrocianuro de potasio precipita en amarillo naranjado, ó en blanco por el ferrocianuro.

PREP. Se obtiene del mismo modo que el tanato de plomo, empleando el acetato de zinc en vez del acetato de aquel.

U. m. Astringente, usado hasta ahora únicamente al exterior en inyecciones y colirios.

INC. Los álcalis y los carbonatos alcalinos.

TARTRATO ACIDO DE POTASA. Bitartrato de potasa, Supertartrato de potasa, Crémor de tartaro; Bitartrate de potasse, Crème de tartre, Franc.; Bitartrate of potassa, Ing.; *Bitartras potassicus*.

C. físic. y q. Cristaliza en prismas oblicuos de base romboidal, pero por lo comun sus cristales están aglomerados y son de forma confusa; crujen cuando se les masca; es incoloro, inodoro, inalterable al aire, sabor ácido; segun Pelouze, 184 partes de agua fría disuelven una parte de sal; insoluble en el alcohol; por el calor se descompone y deja un residuo de carbon y carbonato de potasa; su solución precipita en amarillo por el cloruro de platino.

PREP. No se elabora en las oficinas de farmacia, sino que se adquiere por el comercio.

TAR

Lo extraen del tartaro que se deposita en los toneles, durante la fermentación del mosto de la uva en la preparación de los vinos; es más ó menos colorido, segun proviene de los vinos rojos ó de los blancos, y se distingue con los nombres de *tartaro crudo rojo* y *tartaro crudo blanco*. Se purifica pulverizándolo, añadiéndole el 5 por ciento de tierra arcillosa exenta de cal, poniendo á hervir en agua esta mezcla, filtrando despues, concentrando el licor claro que resulta y cristalizándolo. Para obtenerlo más puro, se necesita someterlo á dos ó tres nuevas disoluciones y cristalizaciones.

ADULT. Como generalmente se presenta en el comercio, es en polvo; el que está puro debe disolverse enteramente en 40 partes de agua hirviendo, y dos partes de él serán saturadas fácilmente por una y media partes de carbonato de sosa cristalizado. Sin embargo, se considera bueno y sin inconveniente para los usos medicinales, el que contiene 3 ó 4 por 100 de tartrato de cal.

Por vicio de preparación suele contener hierro, cobre ó plomo: el hierro se descubre por el tinte negro que da su solución con la nuez de agallas; el cobre por la coloración azul con el amoniaco; y el plomo, por el precipitado amarillo que produce el cromato de potasa ó el yoduro de potasio.

Por fraude le mezclan tartrato de cal, arcilla, arena, cuarzo, creta, mármol blanco, nitrato de potasa, sulfato de potasa, cloruro de potasio ó alumbre; tratado por el agua hirviendo, el tartrato de cal, la arcilla, arena y cuarzo quedan por residuo; por la calcinación se transforma el tartrato de cal, cuando lo hay, en carbonato, soluble en el ácido clorhídrico y que precipita en blanco por el oxalato de amoniaco. Se descubren la creta y el mármol por la efervescencia que hacen con los ácidos; el nitro porque deflagra poniendo un poco sobre las brasas; el sulfato de potasa y el alumbre, por el precipitado blanco insoluble en el ácido nítrico que produce el cloruro de bario; el cloruro de potasio, por el precipitado blanco soluble en el amoniaco é insoluble en el ácido nítrico que da con el nitrato de plata.

U. m. y D. Como temperante de 2 á 8 gram.; como purgante de 30 á 50 gram.

INC. Los ácidos fuertes, las sales de cal y de plomo.

TARTRATO BÓRICO-POTÁSICO. Crémor soluble; Tartrate borico-potassique, Franc.; Boracic acid soluble, Cream of tartar, Ing.; *Tartras borico-potassicus*.

C. físic. y q. Blanco, amorfo ó en escamas delgadas y brillantes; sabor muy ácido; soluble en dos partes de agua fría, muy soluble en el agua hirviendo, insoluble en el alcohol; sobre las brasas se descompone y da olor de azúcar quemada; el ácido sulfúrico también lo descompone y precipita de su solución, al cabo de algun tiempo, el ácido bórico, en forma de borlas cristalinas; además precipita en amarillo con el cloruro de platino.

TAR

PREP. Bicarbonato de potasa.....	100
Acido tártrico.....	100
Acido bórico.....	50
Agua.....	600

Disuélvase el bicarbonato de potasa en el agua hirviendo y agréguese poco a poco 75 partes del ácido tártrico: cuando cese la efervescencia y que el álcali esté saturado, añádase el ácido bórico que no tarda en disolverse; cuando el licor quede claro, póngase en él el resto del ácido tártrico, fíltrese y evapórese á un calor suave, cuidando de agitar continuamente hasta que quede una masa espesa; vacíese ésta sobre platos extendidos y deséquese á la estufa.

Para obtenerlo en escamas, evapórese la solución en B. M. hasta la consistencia de jarabe, extiéndase en capas delgadas sobre platos y acábese de secar en la estufa.

Debe cuidarse en esta preparación, no poner sinola cantidad estrictamente necesaria de ácido tártrico para neutralizar el bicarbonato de potasa, porque si hay un exceso del ácido se forma inmediatamente un depósito de bitartrato de potasa.

ADULT. Lo sustituyen con una mezcla de ácido bórico y crémor comun. El crémor soluble bien preparado, cuando se trata por el alcohol nada disuelve, y por lo mismo, prendiendo éste, la flama no cambia de color; mas en el caso contrario es verdosa, porque disuelve el ácido bórico libre.

U. M. Diurético y purgante; D., como diurético, de 5 á 15 gram.; como purgante, de 30 á 40 gram.

TARTRATO DE POTASA. Tartrato neutro de potasa, Tártaro tartarizado, Tártaro soluble, Sal vegetal; Tartrate de potasse, Franc.; Tartrate of potassa, Soluble tartar, Ing.; *Tartras potassicus*.

C. FÍSIC. y Q. Cristaliza en prismas rectangulares cortos, terminados por cúspides diédros; no contiene agua de cristalización; es blanco, de sabor salino amargo; inalterable al aire; poco soluble en el alcohol; soluble en 4 partes de agua fría, mucho más soluble en la caliente; su solución tratada por un ácido, se combina éste con una parte de la base y se precipita crémor: con el cloruro de calcio ó el agua de cal en exceso, da precipitado blanco, soluble en las sales amoniacales ó en una solución fría de potasa; con el cloruro de platino da precipitado amarillo.

PREP. Crémor de tártaro en polvo...	500
Agua comun.....	2000
Carbonato de potasa.....	c. b.

Póngase á calentar el agua en vasija apropiada, y cuando esté hirviendo agréguese el crémor y mézclase poco á poco el carbonato de potasa hasta que cese la efervescencia y el licor quede neutro; fíltrese, evapórese hasta la película y póngase á la estufa en vasijas extendidas para que cristalice, ó bien evapórese hasta la sequedad á un calor suave: en este caso no se obtendrá cristalizado sino en masas blancas algo esponjosas.

TAR

ADULT. Por vicio de preparación puede contener fierro, cobre, cloruro de potasio, sulfato de potasa, tartrato de cal, alúmina ó sílice; sustancias todas que provienen del crémor empleado en su preparación si no está puro. Para descubrir las véase bitartrato de potasa.

U. M. y D. Como diurético de 1 á 2 gram.; como purgante muy suave á la de 15 á 30 gramos.

INC. Los ácidos minerales, los vegetales concentrados y las sales ácidas.

TARTRATO DE POTASA Y ANTIMONIO. Tartrato antimónico-potásico, Tártaro estibiado, Tártaro emético, Emético; Tartrate de potasse et d'antimoine, Franc.; Tartar emetic, Tartrate of antimony and potassa, Ing.; *Tartras stibico-potassicus*.

C. FÍSIC. y Q. Cristaliza en tetraedros regulares, ó en pirámides triangulares ó en octaedros alargados; es blanco, inodoro, de sabor acre metálico y nauseabundo, algo eflorescente al aire; soluble en 14 partes de agua fría y en 1.88 de agua hirviendo; da precipitado rojo-naranjado por el sulfhidrato de amoniaco; calcinado da olor de azúcar quemada y deja por residuo carbon mezclado con una liga de antimonio y potasio: este producto, expuesto á la acción del agua y del aire húmedo, se inflama y detona arrojando chispas.

La solución de emético produce precipitado blanco soluble en un exceso de reactivo con los ácidos sulfúrico, clorhídrico y nítrico: con la nuez de agalla forma un precipitado blanco coposo: los álcalis y los carbonatos alcalinos enturbian la solución muy concentrada del emético, y si se mezcla allí solución de bicloruro de mercurio, deja depositar calomel.

PREP. Oxido de antimonio obtenido por precipitación y en polvo fino.....	800
Crémor en polvo fino.....	1000
Agua destilada.....	8000

Fórmese con las sales y la suficiente cantidad de agua hirviendo una pasta blanda, que se abandonará por 24 horas; pasado este tiempo, añádase el resto del agua calentándola ántes, y hiérvase todo por una hora en cápsula de porcelana; fíltrese, concéntrase el líquido hasta que marque 25° B^{mé}, y déjese en lugar fresco para que cristalice: las aguas madres producen nuevos cristales, que si salen coloridos se purifican por nueva solución y cristalización.

ADULT. Por vicio de preparación puede contener crémor, tartrato de fierro, sílice, cal y arsénico: el crémor se descubre por el precipitado blanco que produce con el acetato ácido de plomo, y por su poca solubilidad en el agua fría; el fierro, acidulando la solución del emético que lo contiene, con ácido acético y tratándola por el ferrocianuro de potasio dará coloración azul; el sílice, como que es insoluble en el agua, queda por residuo; la cal, la disuelve el ácido clorhídrico y da precipitado blanco por el oxalato de amoniaco.

TAR

drico y da precipitado blanco por el oxalato de amoniaco.

Para descubrir el arsénico se disuelve 1 gramo del emético en 5 gr. de ácido clorhídrico diluido, se añade á la solución 1 gr. de proto-cloruro de estaño y se calienta en una lámpara de alcohol: si hay arsénico, la mezcla tomará un color pardusco.

Por fraude le mezclan sulfatos de potasa ó de sosa, ó cloruros de las mismas bases: tratado por el cloruro de bario da precipitado blanco insoluble en el ácido nítrico, si contiene sulfatos; por el nitrato de plata lo da blanco cuajado y soluble en el amoniaco, si contiene cloruros. El emético puro no precipita con el cloruro de bario, el oxalato de amoniaco, el acetato ácido de plomo, ni con el nitrato de plata.

U. M. y D. Como vomitivo, de 5 á 15 centígr. en 125 gram. de agua destilada para una, dos ó tres tomas; como purgante 5 centígr. en 500 gram. de agua para una toma; contraestimulante de 15 á 40 centígr. en 180 gram. de agua para tomar en dosis refractas y progresivas. Al exterior se usa en pomada como derivativo, cuatro gramos para 15 de manteca.

INC. Los ácidos fuertes, los álcalis, los carbonatos alcalinos, las materias orgánicas en general y principalmente las que contienen tanino.

CONTRAV. Una infusión de quina ó de nuez de agallas.

TARTRATO DE POTASA Y FIERRO. Tartrato férrico-potásico, Tártaro marcial soluble, Tártaro calibeado; Tartrate de potasse et de fer, Franc.; Tartrate of iron and potassa, Tartrated iron, Ing.; *Tartras ferrico-potassicus*.

C. FÍSIC. y Q. Incristalizable, se presenta en forma de escamas ó láminas micáceas, transparentes, de color moreno-rojizo; sabor débilmente estíptico; soluble en el agua; su solución fría, no se enturbia con los álcalis ni con el ferrocianuro de potasio; pero si se acidula con ácido clorhídrico y se trata despues por esta sal, da un precipado azul, así como en caliente da precipitado con la sosa; es soluble también en el alcohol: á temperatura elevada se descompone, da olor semejante al del azúcar quemada, y se obtiene por residuo una mezcla de carbonato de potasa y de sesquióxido de fierro.

PREP. Póngase en una cápsula de porcelana colocada en B. M., á la temperatura de 40° á 50°, ácido tártrico en polvo; añádasele por porciones sucesivas, hidrato de sesquióxido de fierro recientemente preparado, hasta que rehuse disolverse, y el líquido tome el aspecto de jalea; agréguese una solución muy concentrada de carbonato de potasa puro hasta que no se note efervescencia y dé reacción alcalina; déjese en seguida reposar por doce horas, fíltrese y evapórese en B. M. agitándole continuamente hasta la consistencia de jarabe; extiéndase con un pincel sobre placas de vidrio y séquese en la estufa calentada á 40°.

VAL

U. M. Tónico reconstituyente. D. De 50 centígr. á 2 gram.

INC. Las infusiones y cocimientos que contengan tanino.

TARTRATO DE POTASA Y SOSA. Sal de Seignette, Sal de la Rochela; Tartrate de potasse et de soude, Fran.; Tartrate of potassa and soda, Rochelle salt, Ing.; *Tartras potassico-sodicus*.

C. FÍSIC. y Q. Cristaliza en prismas de 8 á 10 caras designales, generalmente cortadas en la dirección de su eje; contiene el 30 por ciento de agua; es incoloro, inodoro, de sabor fresco y algo amargo, ligeramente eflorescente; es insoluble en el alcohol, soluble en dos y media partes de agua fría, más soluble en la caliente; su solución es precipitada en amarillo por el cloruro de platino; separado este precipitado, la solución que queda forma un depósito blanco por el bimetá-antimoniato de potasa, igualmente que por las sales solubles de cal, barita ó plomo; pero entónces el precipitado es soluble en el ácido nítrico diluido. El calórico descompone el tartrato de potasa y sosa, y forma una mezcla de carbon y carbonatos de potasa y de sosa.

PREP. Crémor de tártaro en polvo.....	400
Carbonato de sosa crist.....	295
Agua comun.....	1200

Póngase á calentar el agua en vasija estañada, y cuando esté hirviendo, añádase por partes y alternativamente, el crémor y el carbonato hasta que el licor quede ligeramente alcalino y cese la efervescencia; fíltrese en caliente, evapórese hasta que marque 40°, y póngase en lugar fresco para que cristalice. Las aguas madres producen nuevos cristales; mas cuando se han evaporado varias veces, queda una sal colorida y con exceso de sosa, á la que es necesario añadir más crémor para saturar ésta: se purifica por nuevas cristalizaciones.

ADULT. Por vicio de preparación puede contener fierro ó cobre que se descubren por sus reactivos especiales. Por fraude le mezclan al comercial, sulfatos de potasa ó de sosa y cloruros de potasio ó de sodio: se descubren los sulfatos por el precipitado blanco insoluble en el ácido nítrico que da con el cloruro de bario; los cloruros, por el que produce con el nitrato de plata que es soluble en el amoniaco: las bases de los sulfatos y cloruros, se demuestran, la potasa, por el cloruro de platino, y la sosa por el bimetá-antimoniato de potasa.

U. M. Laxante. D. Al interior de 20 á 40 gr.

INC. Los mismos del tartrato neutro de potasa.

VALERIANATO DE AMONIACO CRISTALIZADO. Valerianate d'ammoniaque, Franc.; Valerianate of ammonia, Ing.; *Valerianas ammoniacus in crystallos*.

C. FÍSIC. y Q. Cristaliza en láminas ó en prismas de cuatro caras; es incoloro, volátil, delicuescente, sabor ligeramente azuca-

VAL

rado, olor de ácido valerianico; es soluble en el agua, el alcohol y el éter; descomponible por el clórico en gas amoniacal y en ácido valerianico.

PREP. Colóquese en vasija apropiada una mezcla pulverulenta de cal viva y sal amoniacal, arriba de la cual se asienta una cápsula que contenga ácido valerianico puro y monohidratado; cúbrase todo con una campana de vidrio y al cabo de algunos días se encontrará la cápsula llena de cristales blancos de valerianato de amoniacal, que se recogerán desde luego y vaciarán en bales bien secos, que cierren herméticamente.

Para obtener el valerianato de amoniacal líquido, basta saturar el ácido valerianico por el carbonato de amoniacal, hasta que el licor quede neutro.

ADULT. Lo suelen sustituir con cloruro de calcio impregnado de ácido valerianico y de amoniacal: se descubre el fraude tratando su solución por carbonato de sosa y por nitrato de plata, que en ambos casos dará precipitados blancos: por el ácido sulfúrico, también precipita el sulfato de cal y desprende ácido clorhídrico.

U. M. Antiespasmódico. D. Al interior de 10 centígr. á 1 gramo.

INC. Los ácidos minerales.

VALERIANATO DE ATROPINA. Valerianate d'atropine, Franc.; Valerianate of atropia, Ing.; *Valerianas atropinae*.

C. FÍSIC. y Q. Polvo blanco ó ligeramente amarillento, compuesto de pequeñas masas informes y algo cristalinas; olor característico de valeriana, y sabor amargo; soluble en el agua; poco soluble en el alcohol y en el éter; es fusible á 32°; con el cloruro de oro da precipitado amarillo color de azufre, y con el acetato de cobre, al cabo de algun tiempo, toma coloración verde.

PREP. Disuélvase 33 partes de atropina en 140 de alcohol á 40°; dilúyanse por separado 12 partes de ácido valerianico en 10 de alcohol; mézclense las soluciones y abandónese la mezcla á la evaporación espontánea, ó póngase en una estufa cuya temperatura no exceda de 30 á 35°.

U. M. D. INC. y CONTRAV. Como la Atropina.

VALERIANATO DE FIERRO. Valerianate de fer, Franc.; Valerianate of iron, Ing.; *Valerianas ferricus*.

C. FÍSIC. y Q. Sólido, incristalizable, color rojo-moreno, olor de ácido valerianico, sabor ligeramente azucarado; insoluble en el agua fría; el agua hirviendo lo descompone, disuelve el ácido valerianico y precipita sesquióxido de hierro; es soluble en el alcohol.

PREP. Valerianato de sosa (1)..... 160
Sulfato de sesquióxido de fierro 125
Agua..... 525

Disuélvase el valerianato en 320 partes del agua y el sulfato en el resto; mézclense

(1) Véase Ácido Valerianico para su preparación.

VAL

las soluciones, lávese en agua destilada el precipitado formado, póngase á secar éste sobre papel de filtro en un ladrillo poroso, y consérvase en pomas tapados.

ADULT. Por fraude le sustituyen el tartrato ó el citrato de fierro impregnados de esencia de valeriana: se distingue dicha mezcla de la sal pura, en que ésta es insoluble en el agua, soluble en el alcohol, y que tratada por una pequeña cantidad de ácido clorhídrico diluido, desprende ácido valerianico de olor desagradable y distinto del que da el aceite volátil; mientras de que aquella (la mezcla) es en parte soluble en el agua á la que da color, y no desprende ácido valerianico cuando se le trata por el ácido clorhídrico.

U. M. Tónico y antiespasmódico. D. Al interior de 10 á 50 centígr.

INC. Los ácidos concentrados.

VALERIANATO DE QUININA. Valerianate de quinine, Franc.; Valerianate of quina, Ing.; *Valerianas quinicus*.

C. FÍSIC. y Q. Cristaliza en láminas romboidales ó en agujas prismáticas, formando las más veces masas sedosas: es blanco, de olor débil de valeriana, y sabor amargo; soluble en 110 partes de agua fría y en 40 de agua hirviendo; pero si permanece mucho tiempo en ella se precipita en una masa de aspecto resinoso que el agua no disuelve; cuando se calienta á 90° se descompone del mismo modo que cuando es tratado por el agua hirviendo; es soluble en el alcohol, el éter, el cloroformo y los aceites.

PREP. A una solución alcohólica y concentrada de quinina, añádase un ligero exceso de ácido valerianico; mézclense el licor con dos veces su volumen de agua, y déjese evaporar en una estufa cuya temperatura no pase de 50°.

ADULT. Por fraude le mezclan al comercial sulfato de quinina, ó es sustituido por el tartrato ó citrato de quinina, aromatizados con esencia de valeriana, ó por el butirato de quinina: para descubrir el sulfato, disuélvase una poca de la sal falsificada en el agua; pónganse unas gotas de ácido clorhídrico para facilitar la solución y trátese ésta por el cloruro de bario; si contiene sulfato, dará precipitado blanco de sulfato de barita, insoluble en el ácido nítrico: el tartrato y citrato se descubren, si disueltos en la mezcla en el alcohol y precipitada la quinina por el amoniacal, quedan en solución los ácidos tártrico y cítrico: éstos se reconocerán por sus reactivos especiales (V. estos ácidos); para descubrir el ácido butírico, véase Valerianato de zinc.

U. M. D. é INC. (Véase Quinina.)

VALERIANATO DE ZINC. Valerianate de zinc, Franc.; Valerianate of zinc, Ing.; *Valerianas zincicus*.

C. FÍSIC. y Q. Se encuentra en escamas blancas brillantes y ligeramente nacaradas, de olor de ácido valerianico, sabor metálico y estíptico: el agua lo moja difícilmente: es soluble en 50 partes de este líquido en frío y

VER

en 5 de agua hirviendo; soluble en 18 partes de alcohol é insoluble en el éter; por una ebullición prolongada, la solución acuosa se descompone en valerianato básico que se precipita, y en valerianato ácido que queda disuelto; calentado sobre una lámina de platino, arde con llama blanquizca y deja por residuo óxido de zinc que se volatiliza en parte con los productos de la combustión; este residuo tratado por ácido sulfúrico débil, se disuelve y precipita en amarillo naranjado por el ferricianuro de potasio.

PREP. Acido valerianico..... 100
Agua destilada..... 2000
Carbonato de zinc recientemente precipitado..... c. b.

Mézclense el ácido y el agua, sátese el licor por el carbonato de zinc hasta que haya un ligero exceso de éste y rehúese disolverse; caliéntese en cápsula de porcelana para favorecer la disolución, y cuando ya no disuelva más, fíltrese en caliente. Vuélvase á poner en la cápsula para evaporarlo á fuego manso; recójase con una lámina de zinc los cristales de la superficie del líquido á medida que se vayan formando; pónganse á escurrir en un embudo y extiéndanse despues sobre papel de estraza para que se sequen.

ADULT. El comercial suelen sustituirlo con butirato de zinc ó con acetato de zinc impregnado de esencia de valeriana: para descubrir este fraude, se destilan en una pequeña retorta de vidrio tubulada 3 ó 4 gramos de la sal falsificada con un ligero exceso de ácido sulfúrico diluido en su peso de agua; se añade al licor destilado una solución de acetato de cobre; el ácido butírico produce un precipitado blanco azulado; el ácido valerianico no la enturbia, pero por la agitación se separan gotitas de aspecto aceitoso que hidratándose, se convierten en valerianato de cobre formando un polvo cristalino de color azul verdoso; si contiene acetato de zinc, por la destilación pasará al recipiente el ácido acético, reconocible por su olor.

U. M. Antiespasmódico. D. Al interior, de 5 á 20 centígr.

INC. Los ácidos y los carbonatos alcalinos.

VERATRINA. Veratrine, Franc.; Veratrin, Ing.; *Veratrina*.

C. FÍSIC. y Q. Se presenta en polvo cristalino, blanco ó algo gris; de su solución alcohólica cristaliza en prismas de base romboidal que se eflorescen al contacto del aire y se hacen quebradizos; su sabor es poco amargo y muy acre, produciendo una sensación punzante y de torpeza en la lengua; es inodora, pero su polvo produce violentos estornudos acompañados de dolor de cabeza y malestar general. Se funde á 115° y toma aspecto de cera, que por el enfriamiento se convierte en una masa brillante de color de ámbar: es insoluble en el agua, soluble en 4 partes de alcohol de 90° y en 6 de éter; se disuelve en el ácido clorhídrico concentrado sin colorarlo, pero si se hierve la solución,

YOD

toma un color violeta; los ácidos sulfúrico y nítrico la coloran en rojo.

PREP. Polvo de cebadilla..... 1000

Agótese el polvo por desalojamiento con agua acidulada con ácido clorhídrico; cuando el líquido que escurre tiene reacción ácida, se completa la lixiviación con agua destilada y se considera terminada cuando ya no precipita por el amoniacal: reúnanse los licores y precipítense por potasa cáustica; recójase el precipitado, séquese, pulvéricese y agítese con cinco veces su peso de éter por dos ó tres ocasiones; por la evaporación espontánea, queda la veratrina.

ADULT. La veratrina del comercio no siempre es pura, pues los fabricantes por lo común expenden la obtenida por precipitación, sin cuidar de disolver el precipitado en éter para purificarlo; en este caso, cuando se trata por dicho vehículo queda un residuo moreno: la pura, debe disolverse enteramente en el éter.

U. M. Purgante drástico muy activo y peligroso. D. Al interior, de 1 miligramo á 1 centígramo.

INC. y CONTRAV. Los astringentes en general y el tanino muy especialmente; la solución yoduro-yodurada de potasio. (Véase Atropina.)

YODO. Iode, Franc.; Iodine, Ing.; *Iodum*.

C. FÍSIC. y Q. Cuerpo sólido, granuloso ó cristalizado en octaedros agudos de base romboidal; se presenta más generalmente en láminas delgadas, brillantes, frágiles, de color negro azulado, y de aspecto metálico; se funde á 107°, hierve á 175° produciendo vapores violados; á la temperatura ordinaria se volatiliza; su olor es fuerte y desagradable, semejante al del cloro y al del bromo. El agua no disuelve más que $\frac{1}{7000}$; por medio de los yoduros alcalinos, puede disolver hasta la mitad de su peso, sin combinarse con ellos; es muy soluble en el alcohol, en el éter, en el cloroformo, en el sulfuro de carbono; su disolución en éste, es característica por el color violado que le comunica; el yodo mancha la piel en amarillo y da un color azul característico con el almidón; ataca fácilmente los metales y las materias orgánicas; tiene poca afinidad con el hidrógeno; la tiene mayor para el oxígeno que el cloro y el bromo, considerándose por esta circunstancia inferior á estos metales para decolorar y como desinfectante: sin embargo, obra como oxidante en presencia del agua; bajo la influencia de la luz solar, lo descompone aunque lentamente á la temperatura ordinaria, formando ácido yodhídrico. El carbon lo precipita de todas las disoluciones que lo contienen al estado libre, lo absorbe y retiene con una energía que sólo puede ser vencida por la intervención de una afinidad química poderosa.

PURIF. Se pone yodo del comercio en una retorta de vidrio de cuello largo, y llena ésta hasta la mitad de su capacidad, se coloca en baño de arena á un fuego muy suave re-