

CLO

TADO. Protocloruro de mercurio, Subcloruro de mercurio, Precipitado blanco; Precipité blanc, Fr.; Precipitated calomel, Ing.; *Chloruretum hydrargyrosus precipitatum*.

C. físic. y q. Tiene los mismos caracteres físicos y la composición química que el calomel al vapor; se diferencia en que está más dividido, no tiene aspecto cristalino, y se encuentra generalmente en forma de trociscos.

PREP. Mercurio..... 500
Ácido nítrico á 30°..... 750
Ácido clorhídrico..... c. b.

Disuélvase en frío el mercurio en el ácido nítrico, cuidando de agitar con frecuencia, y póngase en lugar fresco para que cristalice: pasados tres días, sepárense del agua madre los cristales de protonitrato de mercurio formados; pónganse á escurrir en un embudo; pulverícense despues, y trátense con agua ligeramente acidulada con ácido nítrico; decántese la solución, y el residuo trátase repetidas veces de la misma manera hasta que se haya disuelto completamente; refinanse los licores y precipítense por el ácido clorhídrico en ligero exceso; lávese el protocloruro obtenido, con agua destilada calentada á 40°, hasta que no acuse la presencia del bicloruro; trocísquese despues y séquese á la estufa.

ADULT. Las mismas que las del calomel. U. m. Alterante mucho más activo que el calomel, y usado sólo en la medicina externa. D. En pomada 20 centígr. á 1 gram. para 30 de manteca ó de cerato.

CONTRAV. (V. Calomel.)

CLORURO MERCURIOSO. Protocloruro de mercurio, Muriato de mercurio, Mercurio dulce, Calomel, Calomelano, Panacea mercurial, Águila blanca, Dragon mitigado; Calomel, Mercure doux, Franc.; Subchloride of mercury, Mild chloride of mercury, Ing.; *Chloruretum hydrargyrosus*.

C. físic. y q. Blanco, pulverulento, inodoro, insípido, inalterable al aire; expuesto por largo tiempo á la luz se amarillea al principio, ennegrece despues, y se cambia en bicloruro y en mercurio metálico; es insoluble en el agua, en el alcohol y en el éter; el cloro lo trasforma en bicloruro; los álcalis lo reducen y coloran en negro; sometido á la acción del fuego, se sublima y cristaliza en prismas tetraédricos terminados por pirámides de cuatro caras; calentado con ácido nítrico se trasforma en bicloruro y en nitrato de bióxido y se desprende gas bióxido de azoe; tratado por una solución de yoduro de potasio, se convierte en protoyoduro de mercurio ó en biyoduro si hay un exceso de aquella.

PREP. Bicloruro de mercurio..... 400
Mercurio metálico..... 300

Pulverícese el sublimado en un mortero de porcelana ó de madera, con una pequeña cantidad de agua para humedecerlo ligeramente; añádase el mercurio y trítrese hasta que se extinga completamente; séquese la

CLO

mezcla á la estufa y llénese con ella hasta la mitad de un matraz de fondo plano, que se coloca en baño de arena, y sublívese á un calor suave el protocloruro de mercurio antes formado; cuando esté frío el matraz, rompase, sepárese el mercurio metálico que haya escapado á la reacción, pulverícese lo demas, y lávese repetidas veces con agua hirviendo, hasta que las aguas de lavadura no precipiten por el hidrógeno sulfurado; el producto es lo que se llama *protocloruro de mercurio por sublimación*.

El *protocloruro de mercurio al vapor* se prepara introduciendo el anterior en un tubo de barro de 50 á 60 centím. de largo y 10 de diámetro; se cubre el tubo de una capa arcillosa y se tapa exactamente una de sus aberturas; se coloca este tubo en un horno ovalado y de manera que sobresalga la extremidad abierta cerca de 4 centím. de las paredes del horno; se introduce ésta en una vasija grande de barro que sirve de recipiente, por una abertura circular, situada á los dos tercios de su altura y bastante ancha para que el tubo pueda entrar por frotamiento, fijándolo despues con lodo y de manera que no pase la pared interna de la vasija; para que no se caliente el recipiente, es necesario poner dos pantallas metálicas de intermedio.

Se cubre el recipiente con una tapa que tenga un agujero, para que dé salida al aire dilatado; se pega una faja de papel engrudado al derredor de la tapa, y se pone sobre el agujero una placa de vidrio, suelta.

Dispuesto de esta manera el aparato, se calienta el tubo á la temperatura del rojo sombrío, empezando por la parte más inmediata al recipiente, continuando poco á poco por toda su longitud, sin dejar enfriar las paredes primitivamente calentadas. Cuando se crea que la operación puede estar terminada, se deja enfriar el tubo, se desmonta el aparato, se lava el calomel con agua hasta que ésta no tome color por el ácido sulfhídrico, y se termina la operación lavándolo con alcohol.

ADULT. Por vicio de preparación puede contener bicloruro de mercurio; para descubrirlo, se agita con éter, que disuelve á éste sin tocar el protocloruro; la solución etérea obtenida, deja por la evaporación espontánea un residuo cristalino que, disuelto en agua, da las reacciones del bicloruro.

Por fraude le añaden al comercial carbonatos de cal ó de plomo, sulfatos de cal ó de barita, fosfato de cal, almidon ó goma; se descubren los carbonatos, si tratado por el ácido acético desprende ácido carbónico; cuando la solución de aquellos precipita en blanco por el oxalato de amoniaco y en amarillo por el cromato de potasa, se demuestran la cal y el plomo; las otras sales que puede contener se descubren, porque calentándolo, se sublima y las deja por residuo, pudiéndoseles reconocer por sus reactivos propios; haciéndolo hervir con agua, filtrando la solución y tratándola por el yodo, se descubre el almidon; por último, la goma

CLO

se reconoce porque se disuelve en el agua y es precipitada por el alcohol.

U. m. Purgante y vermífugo; alterante: se usa solamente al interior el preparado al vapor, á la dosis de 50 centígr. á 1 gram., ó como alterante á la de 5 á 20 centígr., fraccionado en varias tomas al día.

El preparado por precipitación, siendo más activo, se emplea solamente al exterior.

INC. Los álcalis, los ácidos, los cloruros alcalinos, las almendras amargas y el laurel cerezo.

ANT. Hacer vomitar con la ipecacuana y purgar con el aceite de ricino.

CLORURO DE ORO. Percloruro de oro, Hidroclorato de oro, Muriato de oro; Chlorure d'or, Fr.; Chloride of gold, Ing.; *Chloruretum auricum*.

C. físic. y q. Cristaliza en agujas prismáticas cuadrangulares ó en octaedros truncados; es de color rojo subido; sabor estíptico, astringente y desagradable; aunque inalterable al contacto del aire seco, se liquida cuando se deja al aire húmedo; al calor se descompone, y segun la temperatura, pasa á sesquicloruro, protocloruro ó oro metálico, desprendiéndose cloro y ácido clorhídrico. Es soluble en el agua, á la que comunica un color amarillo subido; muy soluble también en el alcohol, pero mucho más en el éter, á tal punto que éste lo separa del agua; por el sulfato de protoxido de hierro da precipitado de color moreno y aparecen á la superficie muy pequeñas partículas de oro; por el protocloruro de estaño da la *púrpura de Cassius*, más ó menos subida, que se emplea en la industria para dar color á la porcelana y al vidrio, así como en la pintura.

PREP. Oro puro laminado..... 100
Ácido nítrico á 35°..... 100
Ácido clorhídrico..... 300

Mézclense los ácidos y pónganse con el oro en un matraz de vidrio ó en una cápsula de porcelana cubierta con una lámina de vidrio; favorezcase la disolución por un suave calor, y cuando el metal haya desaparecido, evapórese el líquido en baño de arena hasta que una pequeña cantidad, tomada con una varilla de vidrio, se solidifique al aire; abandonese en un lugar seco para que cristalice ó déjese la cápsula en el fuego hasta que comience á desprenderse cloro; sepárese entónces, para que enfriándose, se convierta el cloruro en una masa sólida y cristalina, y gárdese inmediatamente en pomos pequeños y bien tapados.

ADULT. Por fraude le mezclan cloruro de sodio ó de potasio, ó el sulfato de potasa; calcinando el cloruro de oro para descomponerlo, quedan por residuo las sales extrañas que contiene y el oro metálico; lavado dicho residuo con agua caliente, se disuelven las sales extrañas, que se descubren por sus reactivos. Si el cloruro de oro es puro, 100 gram. deben producir 65,18 gram. de oro.

CLO

U. m. Alterante. D. Al interior 2 milígr. á 6 milígr., poco usado.

INC. Los álcalis, los jugos vegetales ácidos, gomosos, azucarados, extractivos, etc.; las protosales de hierro y de estaño.

CLORURO DE ORO Y SODIO. Muriato de oro y de sosa, Cloroaurato de sosa, Cloruro aurico-sódico; Chlorure d'or et de sodium, Franc.; Chloride of gold and sodium, Ing.; *Chloruretum aurico-sodicum*.

C. físic. y q. Sólido, de color amarillo naranjado; cristaliza en largos prismas de cuatro caras; es inalterable al aire y soluble en el agua; es reductible por las materias orgánicas; contiene en 100 partes, 48,75 de oro y 14,08 de cloruro de sodio.

PREP. Oro puro laminado..... 100
Ácido nítrico á 35°..... 100
Ácido clorhídrico..... 300
Cloruro de sodio..... 30

Disuélvase el oro en la mezcla de los ácidos; concéntrese el licor en B. M. hasta la consistencia de jarabe, para expulsar el exceso de ácido; dilúyase el líquido en su volumen de agua; disuélvase allí el cloruro de sodio; concéntrese hasta la sequedad ó solamente hasta la película, si se desea obtener cristalizado, y consérvese en pomos bien tapados.

U. m., D. é INC. Como el cloruro de oro, y dándole la preferencia sobre éste en los usos medicinales.

CLORURO DE POTASIO. Hidroclorato de potasa, Muriato de potasa, Sal febrífuga de Sylvio; Chlorure de potassium, Franc.; Chloride of potassium, Ing.; *Chloruretum potassicum*.

C. físic. y q. Cristaliza en cubos ó en prismas de cuatro caras; es blanco, inodoro, su sabor ligeramente amargo y salado; soluble en tres partes de agua fría y en dos de agua hirviendo, pero poco soluble en el alcohol; su solución acuosa precipita en blanco por el nitrato de plata y en amarillo por el cloruro de platino.

PREP. Disuélvase el carbonato de potasa puro en agua destilada; fíltrese la solución y satúrese por ácido clorhídrico; concéntrese hasta que marque 30° y déjese en lugar fresco para que cristalice.

U. m. Estimulante sudorífico y febrífugo, desusado en medicina. D. Al interior de 1 á 4 gram.

CLORURO DE SODIO. Hidroclorato de sosa, Clorhidrato de sosa, Muriato de sosa, Sal comun, Sal gema, Sal de la mar, Sal de cocina; Chlorure de sodium, Sel gemme, Fr.; Chloride of sodium, Common salt, Ing.; *Chloruretum sodicum*.

C. físic. y q. Cristaliza en cubos; es blanco, inodoro, de sabor fresco, salado y agradable; es inalterable al aire seco; arrojado sobre brasas decrepita por el agua de interposición, que al evaporarse separa bruscamente las hojas de los cristales; es muy soluble en el agua, que disuelve casi la misma cantidad en frío que en caliente; es algo soluble en el alcohol hidratado, pero no lo es

CLO

en el alcohol anhidro: tratado por el ácido sulfúrico, produce vapores blancos de ácido clorhídrico; mezclado con bióxido de manganeso y tratado por el mismo ácido sulfúrico, desprende cloro.

PREP. No se prepara en las oficinas de farmacia, pues el comercio lo proporciona en abundancia extraído de diversas salinas que hay en distintos puntos de la República, y se distinguen varias clases por su procedencia. La más apreciada es la llamada de *Colima* por ser menos impura, de granos grandes, transparentes, sabor francamente salado y que deja poco residuo cuando se disuelve en agua. La de *San Luis* es una mezcla de cloruro de sodio y de sulfato de sosa; es eflorescente, su sabor no es francamente salado y es menos agradable al gusto; se pueden distinguir fácilmente en ella los cristales de sulfato de sosa aun á la simple vista; además, disuelta y tratada por cloruro de bario, da un precipitado de sulfato de barita. La sal llamada de *tierra*, que traen de las inmediaciones de la capital, está en granos pequeños, de color gris algo oeroso, delicatescente y de sabor un poco amargo; contiene principalmente proporciones variables de cloruros de calcio y magnesio, sulfato de cal, nitrato de potasa, fierro, sílice, alúmina y materias orgánicas, por lo que no debe emplearse para las preparaciones farmacéuticas. Las personas dedicadas á extraerla, lo hacen por lixiviación, usando un método semejante al descrito en el artículo «Nitrato de potasa.» (Véanse estas palabras.)

Se purifica la sal del comercio disolviéndola en cuatro veces su peso de agua, añadiendo al licor filtrado una solución de carbonato de sosa, hasta que deje de producir precipitado; separando éste, evaporando el líquido y recogiendo con una cuchara de plata ó de porcelana los cristales que se formen por la evaporación; lávense éstos en seguida con una pequeña cantidad de agua destilada y guárdense después de secados.

ADULT. Por lo general no adulteran intencionalmente la sal, pero la expenden impura, conteniendo por lo comun las sales extrañas de que se ha hecho mención. La impura, disuelta en agua, dejará por residuo las tierras y el sulfato de cal, mientras que las otras sales se descubrirán fácilmente por sus reactivos.

U. M. Estimulante, anticongestivo, purgante, revulsivo, fundente. Muy poco se emplea al interior y exteriormente en baños.

U. R. Como condimento.

CLORURO DE ZINC. Muriato de zinc, Manteca de zinc; Chlorure de zinc, Beurre de zinc, Franc.; Chloride of zinc, Butter of zinc, Ing.; *Chloruretum zincicum*.

C. FÍSIC. y Q. Es blanco, en masas amorfas ó granuladas, algunas veces en tablas transparentes; tiene un sabor cáustico y estíptico; es muy delicatescente; soluble en el agua, en el alcohol y en el éter; se funde á 100°, queda anhidro á 250°, y al calor rojo se volatiliza; por el nitrato de plata precipita en blanco;

COD

con la potasa ó el amoniaco tambien produce un precipitado blanco soluble en un exceso del reactivo; además, precipita en amarillo naranjado por el ferricianuro de potasio.

PREP. Cuando se tiene zinc puro, basta para preparar el cloruro de zinc, disolverlo en ácido clorhídrico diluido, filtrarlo y evaporarlo hasta la sequedad, ó fundirlo para darle la forma de placas, que se conservan en pequeños pomos bocales bien tapados.

Más si para su preparación se emplea el zinc del comercio, que contiene habitualmente fierro, disuélvase en ácido clorhídrico diluido en dos veces su peso de agua; cuando cese el desprendimiento de hidrógeno introdúzcase el licor decantado en un pomo largo de boca ancha; hágase atravesar por una corriente de cloro, cuidando de agitar con frecuencia el líquido; cuando todo el cloruro ferroso se haya convertido en cloruro férrico, vacíese en una cápsula, caliéntese para desprender el exceso de cloro y añádase por pequeñas fracciones un poco de óxido de zinc equivalente á una centésima parte del peso del zinc primitivamente empleado. El cloro del cloruro férrico se combina al zinc, y el fierro puesto en libertad y peroxidado se deposita completamente: filtrese el licor al través de amianto y evapórese hasta la sequedad, ó redúzcase á placas como se dijo ántes.

ADULT. El comercial puede contener fierro, cloruro de calcio ó sulfato de zinc; el fierro se descubre, si tratando una solución acuosa de cloruro de zinc con ferrocianuro de potasio, produce un precipitado azuloso; la misma solución acidulada, tratada por el oxalato de amoniaco, demuestra el cloruro de calcio, y por el cloruro de bario, el sulfato de zinc.

U. M. Desusado al interior, cáustico al exterior.

U. IND. Su solución á 36° B^{mé}, sirve para inyectar y conservar los cadáveres; he aquí su preparación:

Cloruro de zinc fundido 100.
Agua destilada 200

Disuélvase poco á poco, y para disolver el óxido de zinc que contiene siempre el cloruro anhidro fundido, agréguese la cantidad estrictamente necesaria de ácido clorhídrico concentrado (cosa de 3 gramos). Consérvese en frascos bien tapados. Este líquido marca 1.33 al densímetro (36° B^{mé}).

CONRAV. La magnesia calcinada.

CODEINA. Codéine, Franc.; Codeia, Ing.; *Codeina*.

C. FÍSIC. y Q. Cristaliza en octaedros rectangulares si es anhidra, y en prismas romboidales si está hidratada, que contienen el 6 por 100 de agua; es blanca, inodora, soluble en 80 partes de agua fria y en 17 de este líquido hirviendo; si hay exceso de codeina no disuelta, se deshidrata, entra en fusión y forma una especie de capa aceitosa en el fondo de la vasija; es tambien soluble en el alcohol, en el éter, el cloroformo, la ben-

CON

cina y el amoniaco; insoluble en la potasa y en la sosa cáusticas; á la temperatura de 150° se funde y pierde su agua de cristalización; á temperatura mayor se descompone. No enrojece por el ácido nítrico, pero si está concentrado, la destruye; el diluido la transforma en nitrocodeina; si disuelta en ácido sulfúrico concentrado se pone á la solución unas gotas de ácido nítrico, se colora en moreno que pasa al gris y desaparece la coloración después de 24 horas. Las sales que forma con los ácidos se distinguen de las de morfina, tanto por su cristalización que es más gruesa, cuanto porque los álcalis no redissuelven el precipitado que forman.

PREP. Tómese la solución de la que se ha precipitado la morfina por el amoniaco (V. Morfina); concéntrese en B. M. hasta la consistencia de jarabe y abandónese por algunos días; se formará entónces una masa cristalina de clorhidrato de codeina y de amoniaco, la que disuelta en el agua hirviendo deja por el enfriamiento una mezcla de cristales de clorhidrato de codeina y un poco del de morfina. Tritúrense aquellos con una solución que contenga el 20 por 100 de potasa cáustica; esta solución disuelve la morfina y precipita la codeina bajo la forma de una masa viscosa, que absorbe poco á poco el agua y se hace pulverulenta; sepárese este precipitado, lávese con agua fria, séquese y disuélvase después en éter sulfúrico; filtrese, añádase una pequeña cantidad de agua al producto, abandónese á la evaporación espontánea, y recójense los cristales que se forman.

ADULT. Suelen sustituirle la morfina ó mezclarla con ella; tambien le mezclan sulfatos de magnesia y de potasa, así como azúcar; la morfina se descubre por sus reacciones especiales (V. Morfina); las sales minerales quedan después de la incineración y se demuestran por sus reactivos; y el azúcar, tanto por la coloración morena ó negra que da la codeina que la contiene cuando se trata por el ácido sulfúrico, como por su insolubilidad en el éter.

U. M. Hipnótica, anodina, sedativa. D. Al interior de 1 á 5 centígr.

INC. y CONTRAV. Los de la morfina.

CONICINA. Cicutina, Conina, Coneina; Conicine, Franc.; Conia, Ing.; *Conicina*.

C. FÍSIC. y Q. Líquido volátil, de aspecto aceitoso; incoloro ó ligeramente amarilloso y transparente; hierve á 212°; olor penetrante y amoniacaal semejante al de la cicuta y que produce lagrimeo; su sabor es muy acre; al contacto del aire toma color moreno y se resinifica; soluble en 100 veces su peso de agua, más soluble en el alcohol, el éter, la bencina, el cloroformo, el petróleo, los aceites fijos y volátiles; su solución es muy alcalina; espárese vapores blancos cuando se le aproxima una varilla de vidrio mojada en ácido clorhídrico; este ácido la colora en púrpura que pasa al índigo; el ácido nítrico la disuelve prontamente y la colora en rojo; el yodo produce en ella un precipitado blanco,

CRE

que pasa al color de oliva y con brillo metálico, si el yodo está en exceso; decolora la solución de permanganato de potasa.

PREP. Machacados los frutos de la cicuta oficial, pónganse en un alambique con solución de potasa y destílese hasta que el licor no salga alcalino ni tenga olor de cicuta; en el recipiente que debe estar bien enfriado, se obtiene un aceite volátil neutro, mucho amoniaco y conicina. Satúrese el licor destilado con ácido sulfúrico diluido y sepárese el aceite; concéntrese la solución á calor suave, hasta la consistencia de jarabe; trátese este residuo por una mezcla de una parte de éter y dos de alcohol para disolver el sulfato de conicina, y sepárese por filtración el sulfato de amoniaco formado. Evapórese y mézclase al residuo la mitad de su peso de solución concentrada de potasa cáustica; destílese la mezcla en una retorta calentada en baño de cloruro de calcio, enfriando el recipiente por medio de un chorro de agua; póngase el líquido destilado en contacto con cloruro de calcio para que le absorba el agua y destílese otra vez en el vacío.

U. M. Narcótica, muy venenosa y poco usada. D. $\frac{1}{4}$ milígr., que puede aumentarse hasta 1 ó 2 milígr. con mucha prudencia.

INC. y CONTRAV. El tanino, la solución yodurada de Bouchardat (V. Atropina). Los ácidos activan su acción.

CREOSOTA Ó CREOSOTE. Créosote, Fr.; Creasote, Creasotum, Ing.; *Creosotum*.

C. FÍSIC. y Q. Líquido incoloro, transparente, oleaginoso, graso al tacto, de una densidad de 1.037; se colora al contacto del aire y de la luz; hierve á 203° á la presión de 0.76; su olor es particular y semejante al de la carne ahumada; su sabor quemante y cáustico; es soluble en 100 partes de agua; soluble en el alcohol, el éter, el ácido acético y los aceites volátiles; disuelve las resinas, las grasas, el alcanfor, el yodo, el azufre y el fósforo. Es neutra al papel de tornasol; coagula la albumina y conserva las materias orgánicas; con el ácido sulfúrico toma al principio coloración roja que pasa á púrpura y luego á morena.

PREP. En una retorta de fierro ó de barro, póngase alquitran de madera y que éste ocupe á lo más la mitad; colóquese en horno de reverbero; adáptese á su cuello una alargadera y á ésta un recipiente; destílese á fuego suave hasta que ya no se desprendan vapores blancos y sólo quede en la retorta un residuo de consistencia de breá; el licor condensado en el recipiente, está formado de aceite y agua ácida; sepárese ésta, destílese el aceite y del producto destilado recójense las partes más pesadas que el agua; lávense con solución de carbonato de sosa; rectifíquense en una retorta de vidrio; sepárense los aceites más ligeros que el agua, y el más pesado trátese por una solución de potasa cáustica que disuelve la creosota con desprendimiento de calor; vacíese en una cápsula de porcelana la solución alcalina que contiene la creosota; caliéntese gradualmen-