

## MOR

macérese por 24 horas en 8 veces su peso de agua fría, cuélese con expresión, y el residuo trátese varias veces del mismo modo hasta agotar el opio de sus principios solubles; reúnanse los licores y evapórense en B. M. hasta la consistencia de extracto; disuélvase éste en 4 veces su peso de agua fría, filtrese la solución y evapórese hasta la consistencia de jarabe; caliéntese en seguida y añádase el cloruro de calcio disuelto en 2 veces su peso de agua; dilúyase todo en agua fría y sepárese el precipitado compuesto de meconato y sulfato de cal, materias colorante y resinosa.

Concéntrase el líquido en B. M. para separar de él otra nueva porción de meconato de cal que se deposita; el líquido filtrado evapórese hasta la consistencia de jarabe, añádasele ácido clorhídrico hasta que dé reacción muy poco ácida, y abandónese en lugar fresco para que cristalice. Póngase la masa, que se forma al cabo de algunos días, en una tela tupida de brin y apréñese; los cristales coloridos que quedan en la tela, disuélvanse en la menor cantidad posible de agua caliente y déjense cristalizar otra vez.

Evapórese el agua madre y reúnanse los cristales que produzca á los primeramente obtenidos, los cuales son formados de clorhidrato doble de morfina y de codeína; disuélvanse nuevamente en el agua, á la que se agrega el carbon animal en cantidad igual al peso de los cristales, y digiérase á una temperatura de 88°; filtrese el licor y concéntrase; por el enfriamiento quedarán cristales puros de clorhidrato de morfina y de codeína. Disuélvanse en agua caliente y precipítase la morfina por amoniaco en muy ligero exceso para que la codeína quede en solución; recójase el precipitado; lávese con agua fría, y despues de seco disuélvase en alcohol hirviendo, abandonando la solución para que cristalice por el enfriamiento.

ADULT. Por vicio de preparacion suele contener narcotina en mayor ó menor proporción, segun el procedimiento que se haya empleado para su extracción; por fraude puede tambien contenerla. La morfina pura disuelta en ácido clorhídrico débil y luego precipitada por potasa cáustica, si se le pone en exceso, se redisuelve en totalidad; pero si contiene narcotina, ésta queda por residuo. Otro modo de reconocer dicha adulteración consiste en tratar la morfina adulterada por el éter en frío, el cual disolverá la narcotina y no la morfina; si se evapora la solución etérea, quedan cristales de narcotina, que serán reconocidos por sus reactivos especiales.

Lo mezclan tambien por fraude azúcar, fosfato de cal y otras sales minerales: la morfina ó sus sales que tienen azúcar, se ennegrecen y carbonizan cuando se tocan con una varilla mojada en ácido sulfúrico; las sales minerales quedan por residuo, cuando se calcina la morfina que las contiene.

U. M. Narcótica y sedativa. D. Al interior de 5 milígr. á 1 y 3 centígr. Sola se emplea

## NAR

rara vez, por causa de su insolubilidad, y se prefieren sus sales; esta misma observación es de tenerse en cuenta si se quisiere emplear en inyecciones hipodérmicas.

INC. La belladona y por consiguiente la atropina y sus sales.

CONTRAV. y ANT. La solución yodo-yodurada de Bouchardat (V. Atropina), sacándola despues del estómago con una bomba aspirante; en seguida el extracto de belladona en dosis progresivas hasta obtener los efectos de su antagonismo con el opio, que se indica por la dilatación de las pupilas; ó la tintura de belladona con el mismo objeto: en caso de no tener á la mano estas sustancias, el café sin dulce en grandes dosis por la boca ó por lavativas, y despertar y hacer andar al enfermo continuamente.

NAFTALINA. Hidruro de naftila, Naftalena; Naphtaline, Franc.; Naphtalin, Ing.; *Naphtalina*.

C. FÍSIC. y Q. Cristaliza en láminas romboidales ó en escamas micáceas; pero disuelta en éter, se obtienen por la evaporación prismas romboidales oblicuos; es incolora, trasparente, untuosa al tacto, de olor fuerte y aromático algo semejante al del alquitran; sabor picante y aromático, algo acre; es volátil aún á la temperatura ordinaria; se funde á 79° y hierve á 212°; á 0,76 es insoluble en el agua; soluble en el alcohol, el éter, el cloroformo y en los aceites fijos y volátiles; el ácido sulfúrico forma con ella una combinación análoga al ácido sulfovínico; tratada por el ácido nítrico se convierte en *nitronaftalina*; por los agentes reductores (V. Bencina), se convierte en *naftilamina* semejante á la anilina y como ésta es susceptible de producir materias colorantes.

PREP. No se prepara en las oficinas de farmacia, pero se purifica la del comercio sublimándola de la misma manera que el ácido benzóico. (V. esta palabra.) Para obtenerla cristalizada, se disuelve en alcohol anhidro ó en éter, y se deja evaporar.

U. M. y D. Al interior como anticatarral, vermífuga, de 50 centígr. á 1 gram.; al exterior contra las enfermedades de la piel, de una manera apropiada. Poco se usa.

NARCEINA. Narcéine, Franc.; Narcein, Ing.; *Narceina*.

C. FÍSIC. y Q. Cristaliza en largas agujas sedosas; es blanca, inodora, de sabor amargo; soluble en 1235 partes de agua fría, algo más soluble en el agua caliente; en 945 de alcohol; soluble en el ácido acético y en el cloroformo; casi insoluble en el éter; á más de 100° se funde y convierte en un líquido amarillo que se vuelve sólido y amorfo por el enfriamiento. El amoniaco y las soluciones débiles de potasa ó de sosa la disuelven fácilmente, pero una solución concentrada de potasa la precipita en una materia de aspecto aceitosa; el ácido sulfúrico la disuelve y se colora en rojo; el yodo forma con ella un compuesto azul subido, cuyo color lo pierde por el calor; al contacto del cloro se colora en verde pasando despues al amarillo

## NIT

por la adición del amoniaco: adicionada una solución de narceina de yoduro doble de potasio y zinc y agua yodada, y agitada la mezcla con éter, toma el licor una coloración azul.

PREP. Trátense las aguas madres de donde se ha depositado la morfina (V. Morfina), por el amoniaco, para precipitar la narcotina, la tebaina y una materia resinosa; sepárese el precipitado, y al licor filtrado añádase solución de acetato de plomo cristalizado; déjese reposar y filtrese; precipítase el exceso de plomo por ácido sulfúrico diluido y filtrese nuevamente; neutralícese el líquido con amoniaco; concéntrase en B. M. hasta que forme película, y abandónese por algunos días. Sepárese el precipitado, lávese con agua fría, hiérvese con agua pura y recójense los cristales de narceina que se depositan por el enfriamiento; purifíquense éstos tratándolos por el agua hirviendo y carbon animal lavado.

Se puede obtener directamente, si no se tiene el agua madre que queda de la preparación de la morfina, formando con el opio un extracto acuoso, disolviéndolo en agua destilada y precipitando la morfina por el amoniaco. Separada ésta, concéntrase la solución y filtrese; añádase agua de barita para precipitar el ácido mecónico; sepárese el exceso de barita por el carbonato de amoniaco; caliéntese el licor para volatilizar el exceso de la sal amoniaca, y evapórese hasta la consistencia de jarabe; abandónese por algunos días, y sepárense por expresión los cristales formados; disuélvanse en alcohol y déjense cristalizar; purifíquense por una nueva cristalización, y trátense por éter para separar la meconina.

ADULT. Por mala preparación retiene sulfato de cal y meconina: por fraude le añaden almidón ó azúcar: el alcohol á 96° hirviendo disuelve la narceina y deja por residuo el sulfato de cal, el almidón y el azúcar; el éter puro disuelve la meconina que queda por residuo al evaporarse este líquido; disuelta en ácido sulfúrico diluido y evaporando la solución, toma un tinte verde.

U. M. Hipnótica, analgésica, anexo-smótica. D. Al interior de 5 milígr. á 20 centígr. en el día; sus sales, como el clorhidrato, en inyecciones hipodérmicas 1 centígr. en 100 de agua.\*

INC. y CONTRAV. Como la morfina.

NITRATO DE AMONIACO. Azotato de amoniaco, Nitro inflamable, Nitro amoniaca, Sal amoniaca, Nitrosa; Azotate d'ammoniac, Franc.; Nitrate of ammonia, Ing.; *Nitras ammoniacus*.

C. FÍSIC. y Q. Cristaliza en prismas rectos de seis caras, terminados por pirámides de seis caras; es incoloro, inodoro, de sabor amargo y picante; es deliquescente, muy soluble en el agua; su liquefacción en este vehículo produce un abatimiento de tempe-

\* Véase la interesante Tesis Inaugural presentada por el malogrado Dr. Agustín M. Salazar y Murphy, titulada «Estudio sobre la acción fisiológica y terapéutica de la Narceina» 1865.

## NIT

ratura y se emplea como mezcla frigorífica; es insoluble en el alcohol; se funde á 200°; calentado entre 230° y 250° se descompone en agua y en protóxido de ázoe; una temperatura más elevada lo reduce en ázoe, bióxido de ázoe, ácido hipozótico y amoniaco; á 150° el ácido sulfúrico concentrado lo desdobra en agua y en protóxido de ázoe.

PREP. Satúrese por amoniaco el ácido nítrico diluido; evapórese la solución hasta que se cubra de una ligera película; colóquese despues en un lugar fresco para que cristalice.

U. M. Diaforético, diurético, vermífugo. D. Al interior de 25 centígr. á 1 gram.

NITRATO BÁSICO DE BISMUTO. Subnitrate de bismuto, Subazotate de bismuto, Blanco de afeite, Magisterio de bismuto; Sous nitrate de bismuth, Franc.; Subnitrate of bismuth, White bismuth, Ing.; *Subnitras bismuthicus*.

C. FÍSIC. y Q. Blanco, inodoro, insípido, insoluble en el agua, pero por un contacto prolongado lo hace más básico; el agua hirviendo lo descompone con más rapidez y queda una mezcla de subnitrate y óxido de bismuto: el ácido nítrico diluido lo disuelve sin efervescencia; la solución precipita en moreno castaño por el yoduro de potasio; es inalterable á la luz cuando está puro, pero se ennegrece en presencia de las materias orgánicas; toma un color moreno por las emanaciones sulfurosas; á la temperatura de 100° pierde un equivalente de agua; á la de 260° pierde su ácido y se convierte en óxido de bismuto.

PREP. Bismuto metálico puro en pedruzcos	125
Carbonato de sosa	640
Ácido nítrico	640
Amoniaco	284
Agua destilada	c. b.

Mézlense en vasija apropiada 280 partes del ácido á 250 partes de agua destilada; añádase el bismuto y abandónese la mezcla por 24 horas; pasado este tiempo, dilúyase la solución en 640 partes de agua, agítense con frecuencia y déjese reposar otras 24 horas; disuélvase por medio del calor el carbonato de sosa en 1,280 partes de agua destilada y filtrese; cuando esté fría la solución, póngase en ella la del nitrate de bismuto cuidando de moverla; viértase todo sobre un colador de lienzo, y lávese el carbonato de bismuto formado, con agua, hasta que salga insípida; recójase el precipitado, añádasele el resto del ácido, y complétese la reacción por medio del calor. Cuando se haya enfriado, póngase agua destilada, sin dejar de agitar hasta que el líquido tome un aspecto lechoso; filtrese pasadas 24 horas, y al líquido adicionado de 4,000 partes de agua, añádase el amoniaco por cortas cantidades, agitándolo constantemente; póngase el precipitado sobre un colador, lávese con 4,000 partes de agua, sométase á la presión y séquese el producto.



## NIT

El subnitrato de bismuto recientemente preparado y al estado de papilla, se conoce con el nombre de *crema de bismuto*.

ADULT. Si el bismuto empleado no está puro ó no se ha cuidado mucho su preparacion, puede contener fierro, cobre, plomo y arsénico, carbonato y sulfato de bismuto; el subnitrato disuelto en ácido clorhídrico, precipitará en azul por el ferrocianuro de potasio, si hay fierro; por el amoniaco toma un tinte azuloso si contiene cobre; por el ácido sulfúrico, precipita en blanco si tuviere plomo; calentado un poco del subnitrato hasta que pierda su ácido con una pequeña cantidad de acetato de potasa, dará olor de ajo si contiene arsénico; este olor es debido al óxido de cacodila que entónces se forma; si tratado por el ácido nítrico diluido hace efervescencia, contendrá carbonato de bismuto; el sulfato de bismuto se descubre hirviendo el subnitrato con solucion de bicarbonato de potasa puro; se forma sulfato de potasa que precipita en blanco por el cloruro de bario.

Por fraude le mezclan carbonato y oxocloruro de bismuto, carbonatos de cal y de plomo, sulfato y fosfato de cal y fécula.

El oxocloruro se descubre diluyendo subnitrato de bismuto con agua destilada, filtrándola y agitándola con solucion de nitrato de plata que producirá cloruro de este metal. Los carbonatos de cal y de plomo se descubrirán por la viva efervescencia que producirá el ácido nítrico al disolver el subnitrato, y por el precipitado blanco que formará en la solucion el ácido sulfúrico; el sulfato de cal y el almidon no se disuelven en el ácido nítrico; el primero, calcinado sobre un carbon con carbonato de sosa y tratado despues por un ácido, producirá ácido sulfhídrico, y la solucion dará con el oxalato de amoniaco un precipitado blanco; el segundo manifestará su reaccion característica con el yodo. El sulfato de bismuto se descubre por el precipitado blanco que producirá en la solucion nítrica el nitrato de barita; poniendo un poco de subnitrato de bismuto sobre un papel, colocando encima un cristalito de nitrato de plata y haciendo caer una gota de agua, aparecerá el color amarillo característico del fosfato de plata, que indicará la presencia del de eal. De esta manera se puede descubrir hasta un 3 por 100 del fosfato de cal en el subnitrato de bismuto. La solucion nítrica de esta sal adicionada de un exceso de amoniaco, tomará un color azul que indicará la existencia del cobre.

U. M. Astringente y el mejor absorbente en las enfermedades del tubo digestivo. D. Como antiácido, de 50 centígr. á 2 gram.; como antiarrérico, de 1 á 5 gram. Monneret administraba hasta 60 gram. en un dia.

INC. Los ácidos.

NITRATO DE FIERRO. Azotato de fierro, de sesquióxido de fierro; Nitrate de peroxide de fer, Nitre martial, Franc.; Nitrate of iron, Ing.; *Nitras ferricus*.

## NIT

C. FÍSIC. y Q. Sólido, moreno rojizo, deliquescente, sabor ácido y astringente, soluble en el agua, en el alcohol y en la glicerina; desecado á una temperatura de 50° forma escamas negras; no es descomponible á la de 100°, pero á temperatura mayor deja un residuo de sesquióxido de fierro; su solucion acuosa tratada por un carbonato alcalino, se descompone, forma un nitrato de la base y se precipita sesquióxido de fierro.

PREP. Trátase el ácido nítrico por hidrato de sesquióxido de fierro reciente hasta que rehuse disolverse; filtrese la solucion y concéntrese en B. M. hasta la consistencia de miel espesa; extiéndase sobre platos que se colocan en una estufa calentada á 50° para que seque; recójase el producto y consérvase en pomos bien tapados.

Puede obtenerse incoloro y cristalizado en prismas rectangulares y delicuescentes, dejando largo tiempo en un frasco bien tapado, una mezcla de óxido negro de fierro y ácido nítrico concentrado: este producto se convierte en un líquido rojizo por el contacto del aire.

Con la solucion del nitrato de fierro tratada por un exceso de carbonato de potasa, de manera que redisuelva el precipitado, se obtiene un licor rojo llamado *tintura ferro-alcalina ó marcial de Stahl*.

U. M. Caterético usado para destruir las vegetaciones: no se emplea al interior.

NITRATO DE PLATA CRISTALIZADO. Azotato de plata; Nitrate d'argent cristallisé, Cristaux de lune, Franc.; Nitrate of silver in crystals, Ing.; *Nitras argenticus in crystallos*.

C. FÍSIC. y Q. Cristaliza en láminas romboidales, planas y anhidras; es incoloro, inodoro, de sabor estíptico, metálico, desagradable y cáustico; por el contacto de materias orgánicas ennegrece y se reduce con el tiempo á plata metálica; es soluble en su peso de agua fria y en la mitad de su peso de agua hirviendo, en 10 veces su peso de alcohol frio y en 4 de alcohol hirviendo; fusible á 200°; al rojo se reduce primero á nitrito y luego en plata metálica; su solucion bajo la influencia de los rayos solares se ennegrece; el cloro, el bromo, el yodo y sus compuestos lo descomponen; su solucion mancha la piel y los tejidos orgánicos, primero en blanco, tomando por la luz color violáceo y ennegreciéndolos al fin; la misma solucion produce, con el ácido clorhídrico y los cloruros, precipitado blanco caseoso, insoluble en el ácido nítrico hirviendo y soluble en el amoniaco, el cianuro de potasio, los sulfitos ó hiposulfitos alcalinos; es fusible sin descomponerse y forma una sustancia de aspecto córneo y de quebradura cristalina radiada; su mezcla con el azufre, carbon ó fósforo, detona por el choque.

PREP. Plata pura ..... 100  
Ácido nítrico á 33° ..... 200

Reducida la plata á pequeños pedazos y

## NIT

puesta en una cápsula de porcelana, colóquese ésta en baño de arena, agréguese el ácido y favorezcase la reaccion por el calor; disuelto que esté el metal, filtrese el líquido sobre vidrio ó amianto y abandónese á que cristalice por el enfriamiento; las aguas madres evaporadas producen nuevos cristales. Reúnanse éstos á los primeros en un embudo para que escurran; rocíense con corta cantidad de agua destilada para separar el exceso de ácido, y cuando estén secos guárdense en pomos esmerilados y al abrigo de la luz.

Si la plata de que se ha hecho uso contuviese cobre, los cristales y la solucion acuosa tomarán color verde ó azul verdoso, segun la cantidad de aquel. Se purifican los cristales quebrantándolos ligeramente, poniéndolos en un embudo y lavándolos con ácido nítrico concentrado, que disuelve el nitrato de cobre sin atacar el de plata. Disuélvase en agua destilada y háganse cristalizar de nuevo.

ADULT. Para aumentar el producto, los fabricantes le mezclan nitrato de plomo ó de potasa: disuelto el nitrato de plata adulterado en agua destilada, y tratado por un cloruro alcalino, produce un precipitado de cloruros de plata y plomo: el de plata es soluble en el amoniaco, y el de plomo lo es en agua caliente, en la que se buscarán las reacciones de este metal: para descubrir el nitrato de potasa, yéase el art. Piedra infernal.

U. M. Alterante al interior, astringente y caterético al exterior. D. Al interior de 1 á 5 centígr.

INC. Los álcalis y sus carbonatos, los fosfatos, sulfuros, cianuros, cloruros solubles y las materias orgánicas.

CONTRAV. Agua de sal comun, haciendo vomitar y evacuar despues.

NITRATO DE PLATA FUNDIDO. Piedra infernal; Nitrate d'argent fondu, Pierre infernale, Franc.; Nitrate of silver fused, Lunar caustic, Ing.; *Nitras argenticus fusus*.

C. FÍSIC. y Q. Se presenta en cilindros blancos ó de un gris negruzco, de quebradura cristalina y radiada, soluble en el agua, sin residuo cuando es blanco, y con él cuando es negruzco; dicho residuo se disuelve en el ácido nítrico.

PREP. Puesto en un crisol de plata ó porcelana nitrato de plata cristalizado, colóquese sobre una hornilla, y cuando la sal esté en fusion tranquila, vacíese en una rielera untada de sebo y calentada; luego que esté todo frio, desmóntese aquella; recójase los cilindros, límpiense con un lienzo y consérvense en frascos adecuados.

Los primeros cilindros sacados de la rielera están generalmente blancos, y se les conoce con el nombre de *piedra infernal blanca*; son algo ácidos y más quebradizos; los segundos salen negruzcos por la reduccion de una parte de la plata. Si se quiere obtener siempre blanco, úsese de una rielera de porcelana sin engrasar.

ADULT. Fraudulentamente, al fundirlo, le

## NIT

mezclan nitratos de cobre, de potasa (con este último los cilindros son muy blancos y ménos quebradizos), de plomo ó de zinc, ó peróxido de manganeso. Contiene tambien el bióxido de cobre que resulta de la descomposicion del nitrato de este metal; el agua destilada lo dejará sin disolver, lo mismo que el de manganeso; el de cobre se podrá separar por el amoniaco, que lo disuelve tomando un color azul, y el de manganeso será reconocido por el desprendimiento de cloro que producirá con el ácido clorhídrico. La solucion acuosa tratada por este ácido dará un precipitado de cloruros de plata y de plomo; disuelto el primero por el amoniaco y separado, el de plomo será caracterizado por el color amarillo que tomará al contacto de un cristalito de yoduro de potasio. El líquido en que se precipitaron los cloruros, si se agita con solucion de ácido sulfhídrico, dará un precipitado blanco de sulfuro de zinc; separado éste por filtracion y evaporado el líquido, se obtendrá el nitrato de potasa.

U. M. Al exterior como caterético.

CONTRAV. El del nitrato cristalizado.

NITRATO DE POTASA. Azotato de potasa, Sal de nitro, Nitro, Salitre purificado; Nitrate de potasse, Nitre, Salpêtre, Franc.; Nitrate of potassa, Saltpetre, Ing.; *Nitras potassicus*.

C. FÍSIC. y Q. Cristaliza en prismas romboidales, rectos, de seis caras, estriados; sus cristales presentan generalmente cavidades longitudinales en su interior; es incoloro, inodoro, inalterable al aire; de sabor fresco, salino y algo picante; soluble en el agua, produciendo un abatimiento de temperatura; es poco soluble en el alcohol débil, insoluble en el alcohol absoluto; puesto sobre brasas activa la combustion; se funde á 350°; calentado al rojo pierde dos equivalentes de oxígeno y se convierte en nitrito de potasa que al calor blanco se descompone á su vez en potasa, en oxígeno y en nitrógeno; facilita la combustion de las materias orgánicas y detona muchas veces cuando se calienta su mezcla; los ácidos más fijos que el nítrico lo descomponen enteramente.

PREP. Abunda en diferentes localidades de la República, formando eflorescencias en la superficie de la tierra; en las paredes húmedas, en los establos, en los edificios arruinados, mezclado con el nitrato de cal, en muchas plantas, etc. Los que se ocupan en fabricar salitre lo extraen de las tierras que lo contienen, por medio de la lixiviacion, llenando con ellas lo que llaman *piletas*, que son unas oquedades circulares bien terraplenadas y algunas veces fabricadas de mampostería, en cuyo fondo ponen un tubo por donde escurre el líquido, que recogen en grandes ollas de barro, poniendo encima del conducto ó agujero de la pileta, antes de echar las tierras, una estera (*petate*) con el objeto de que no se obstruya el tubo; el líquido obtenido lo evaporan en vasijas cuadradas de lata y de poco fondo, á las que llaman *calderas*; al concentrarse se deposita cloruro de



## NIT

sodio que separan con una cuchara ó con una espumadera de lata; agregan despues una poca de lejía de ceniza para descomponer en parte los cloruros de calcio y de magnesio y los nitratos de las mismas bases, que se hallan disueltos en el licor juntos con el salitre; separan el precipitado formado; concentran el líquido claro y lo cristalizan; los cristales obtenidos tienen color amarillo, son delicuescentes y le llaman *salitre bruto*; éste lo disuelven en agua, lo filtran y cristalizan de nuevo, y el producto es conocido entonces con el nombre de salitre *medio refinado*; es más blanco que el anterior, sus cristales más grandes, pero contiene proporciones variables de cloruros de sodio y de magnesio, carbonato y nitrato de sosa, y materias orgánicas; es el que generalmente entregan al comercio.

Para purificarlo y obtener el *salitre refinado* se disuelve el anterior en agua, se pone á hervir la solución y se agrega cloruro de calcio para descomponer el carbonato de sosa, y se añade al licor una poca de cola; se filtra por un lienzo tupido, se concentra á 45° y se abandona para que cristalice; la pequeña cantidad de cloruro de sodio que pudiera contener queda en las aguas madres.

Se reconoce la pureza del nitro si su solución no precipita por el cloruro de bario, por el nitrato de plata, ni por el oxalato de amoniaco; en caso contrario es preciso purificarlo.

El nitrato de potasa, fundido y vaciado sobre una piedra lisa para que se formen tejidos delgados, opacos, duros, de quebradura radiada y fáciles de pulverizar, se conoce con los nombres de *sal prunela* ó *cristal mineral*.

U. M. y D. Al interior como diurético de 1 á 4 gram.; hipostenizante á mayor dosis. A la de más de 20 gram. puede producir accidentes graves.

INC. El ácido sulfúrico, el alumbre, y los sulfatos de hierro, de cobre, de magnesia y de zinc.

ANT. Los estimulantes alcohólicos y el café.

NITRITO DE AMILO. Ether amilnitroso; Ether amylnitreux, Ether amylazoteux, Nitrite, azotite d'amyle, Franc.; Nitrite of amyl, Ing.; *Nitri amylicus*.

C. FÍSIC. y Q. Líquido ligeramente amarillento, de una densidad de 0,877; de olor semejante al de las manzanas; su vapor se descompone á 260° con una débil explosión; la potasa al alcohol lo descompone lentamente y se forma nitrito de potasa, y probablemente óxidos de etilo y de amilo; arrojado sobre potasa fundida arde y da valerato de potasa; calentado con agua y peróxido de plomo, produce alcohol amílico, nitrato y nitrito de plomo; con el zinc y el ácido sulfúrico en presencia del alcohol, se forma nitrito de etilo y amoniaco: el potasio da alcohol amílico; el cloro provoca numerosos cambios de color, el líquido pasa del amarillo bajo al rojo, al verde olivo, y al fin al verde pálido.

## OXI

PREP. Acido nítrico.....	500
Alcohol amílico.....	500

Mézclese el ácido al alcohol en una retorta de capacidad seis veces mayor que el volumen de la mezcla; colóquese en un horno de reverbero, ajústese á su cuello una alargadera y á ésta un recipiente; pónganse unos carbones encendidos al horno, y tan luego como se manifieste en la retorta la reacción, lo que se conoce por las burbujas que se desprenden de su fondo, sepárense los carbones y déjese marchar la operación por sí sola; recójase el producto y destílese á una temperatura de 105°; trátase la porción destilada por potasa y rectifíquese por una nueva destilación.

U. M. Richardson ha recomendado su empleo contra el asma; en Inglaterra, Estados Unidos y México, se ha usado últimamente contra la jaqueca y la epilepsia; en general se cree que su acción es la de un sedativo del sistema nervioso; otros piensan que es un estimulante de la circulación; el hecho verdadero es que su acción no está bien definida. Cuando empieza á aplicarse, los latidos del corazón, se precipitan, viene una palidez en el rostro y luego una inyección de la cara; en algunas personas se ha visto producir verdaderos síncope. Así pues, su administración debe ser regida por la prudencia. Se emplea en inhalaciones vertiendo unas 4 ó 6 gotas en un pañuelo.

OXALATO DE PROTÓXIDO DE FIERRO. Oxalato ferroso; Oxalate de protoxide de fer, Fr.; Protoxalate of iron Ing.; *Oxalatum ferrosium*.

C. FÍSIC. y Q. Polvo ligero, de color amarillo claro, suave al tacto, sabor algo ferruginoso; se altera con facilidad absorbiendo el oxígeno del aire; es insoluble en el agua fría, poco soluble en el agua caliente, soluble en el ácido clorhídrico diluido, sobre todo en caliente; la solución es incolora y precipita en azul subido por el ferricianuro de potasio; el amoniaco lo descompone en frío, transformándolo en ácido oxálico, y en protóxido de hierro; calentado sobre una lámina de platino, arde, dejando por residuo óxido negro de hierro.

PREP. Disuélvase protosulfato de hierro en agua destilada hervida y trátase la solución por un exceso de otra de oxalato de amoniaco ligeramente ácido; lávese el precipitado, séquese entre hojas de papel de estraza y consérvase en pomos cerrados.

U. M. Los de las sales de hierro, y se dice no produce constipación. D. Al interior, de 10 á 50 centigr.

OXIDO DE ANTIMONIO PRECIPITADO. Protóxido de antimonio; Oxide d'antimoine par precipitation, Franc.; Oxide of antimony, Ing.; *Oxydum stibicum precipitatum*.

C. FÍSIC. y Q. Polvo blanco, amorfo, insípido, inodoro, fusible al calor rojo oscuro sin descomponerse; se volatiliza y se sublima bajo forma de agujas cristalinas; cuando se

## OXI

enfria despues de fundido, tiene el aspecto de una masa amarillosa, opaca, pesada y radiada; es insoluble en el agua, muy soluble en los ácidos clorhídrico y tártrico; su solución en este último ácido da precipitado rojo naranjado por el sulfhidrato de amoniaco.

PREP. Tartrato de potasa y antimonio.....	100
Agua destilada.....	1500
Amoniaco líquido.....	c. b.

Disuélvase el emético en el agua y precipítase por el amoniaco; recójase el precipitado, lávese repetidas veces con agua destilada y séquese á la estufa.

Se obtiene tambien descomponiendo en caliente el cloruro de antimonio por el bicarbonato de sosa: el obtenido de este modo es el empleado en la preparación del emético.

No debe confundirse este óxido con el antimonio diaforético, al que tambien dan impropriadamente el nombre de *óxido blanco de antimonio*.

ADULT. Por fraude le mezclan carbonato de cal, fosfato de cal, ó ácido antimonioso: el carbonato de cal se descubre por la efervescencia con los ácidos, y porque la disolución ácida que resulta diluida con agua, precipita por el oxalato de amoniaco; el fosfato de cal, por el precipitado gelatinoso que su solución en el ácido nítrico dará por el amoniaco; el ácido antimonioso, por su insolubilidad en el ácido clorhídrico.

U. M. Contraestimulante. D. Al interior de 20 centigr. á 1 gram; poco empleado.

OXIDO DE CALCIO. Protóxido de calcio, Cal, Cal viva; Chaux vive, Franc.; Lime, Calx, Ing.; *Oxydum calcicum*.

C. FÍSIC. y Q. Blanco, inodoro, sabor acre y cáustico; poco soluble en el agua fría, pero si se le añade una poca de azúcar se aumenta su solubilidad y se forma un compuesto llamado suerato ó sacarato de cal; es mucho menos soluble en el agua caliente; fijo é infusible al calor más fuerte de los hornos comunes, se funde en una especie de vidrio trasparente, produciendo una viva luz blanca, cuando se somete á la flama de una mezcla de oxígeno é hidrógeno. Si se moja con una poca de agua, se hidrata, se hincha, se reduce á polvo y desprende mucho calor: se conoce entonces con los nombres de *hidrato de cal* ó *cal apagada*. Expuesto al aire absorbe su humedad y despues el gas carbónico, se hiende, se reduce á fragmentos y forma un compuesto de hidrato y carbonato de cal: se disuelve sin efervescencia en el ácido clorhídrico y en el ácido nítrico formando sales, que son precipitadas en blanco por el ácido oxálico ó por un oxalato soluble.

PREP. Se obtiene puro, reduciendo el mármol blanco á pequeños pedazos, que se colocan en capas alternadas con carbon sobre la parrilla de un horno de reverbero; se pone fuego por debajo de la parrilla hasta que el carbonato de cal tenga una temperatura roja y se convierta en óxido; cuando dicho

## OXI

óxido esté casi frío, se limpia su superficie para quitarle una poca de ceniza que se le ha adherido, y se guarda en pomos bien tapados.

ADULT. La cal del comercio, extraída por calcinación de la piedra llamada de cal ó carbonato de cal natural, es de un blanco gris cuando está anhidra, ó blanca cuando está combinada con el agua: contiene carbonato de cal, potasa, magnesia, alúmina, sílice y óxido de hierro; sustancias que no tienen inconveniente en sus aplicaciones terapéuticas.

U. M. Anhidra, la cal al interior, es un veneno corrosivo; apagada, su actividad es menor, pero análoga; bajo la forma de *agua de cal* se usa como absorbente y antiácida, interior, y exteriormente, contra las enfermedades de la piel y las quemaduras. D. Al interior el agua de cal se da de 15 á 30 gram., el sacarato de 1 á 3 gram.

INC. Los ácidos.  
CONTRAV. Repetidos vasos de vinagrate, ó un medio vaso de aceite de comer provocando despues el vómito.

OXIDO FERROSO-FÉRRICO. Óxido negro de hierro, Óxido de hierro magnético, Etiope marcial; Oxyde noir de fer; Etiops martial, Franc.; Magnetic oxide of iron, Ing.; *Oxydum ferroso-ferricum*.

C. FÍSIC. y Q. Polvo negro y de aspecto aterciopelado sin mezcla de rojo; no tiene olor ni sabor y es magnético; se disuelve sin efervescencia en el ácido clorhídrico, cuya solución produce un precipitado azulado con el ferrocianuro de potasio.

PREP. Sulfato de protóxido de hierro.....	250
de sesquióxido.....	170
Carbonato de sosa cristalizado.....	800
Agua.....	5000

Disuélvase los sulfatos en la mitad del agua por medio del calor y en la otra mitad el carbonato de sosa; caliéntese esta solución y añádasele la de los sulfatos, moviendo constantemente la mezcla; hiérvase por una hora; decántese y lávese el residuo con agua destilada, hasta que no precipite por el cloruro de bario; recójase el óxido ferroso-férrico, dilúyase en alcohol, séquese á la estufa y consérvase en pomos cerrados.

U. M. Tónico reconstituyente. D. Al interior de 30 centigr. á 2 gram.

INC. Los de las preparaciones ferruginosas en general.

OXIDO DE FIERRO DIALISADO. Oxide de fer soluble, fer dialisé, Fr.; *Oxydum ferricum dialysatum*.

C. FÍSIC. y Q. Líquido de color rojo oscuro, opaco, cuando se ve en capa gruesa: es inodoro y de sabor ligeramente astringente: enrojece el tornasol y hace efervescencia con los carbonatos alcalinos; evaporado al aire, deja un residuo moreno rojizo insoluble en el agua fría y en la caliente, pero es soluble cuando se ha evaporado con precaución en