PLATA A ORO

1 de Diciembre de 1996

PLATA A ORO --- Transmutaciones “seca” y “húmeda” de plata a oro se desarrollaron en los siglos 19 y 20. Los detalles completos se dan para los procesos de Theodore Tiffereau, Hunter R., AE Waite, Fulcanelli, Jollivet Castellot, y el Dr. Emmens. Cuenta con un apéndice con una completa descripción de la preparación y las características DE LA Plata alotrópicas (la forma "Intermediaria-C" es especialmente importante en estos procesos) .. 30 Referencias

---

La fabricación alquímica de oro a partir de otros elementos puede llevarse a cabo por muchos medios. Este estudio prevé sólo la transmutación de plata a oro por métodos "húmedos" y "secos" desarrollados en los siglos 19 y 20, con alguna comparación a antiguos procesos. Las transmutaciones “húmedas” de plata se ejercen sobre todo en ácido nítrico. Las transmutaciones "Secas" se realizan principalmente en el horno con aleaciones catalíticas.

Una excepción a estos temas es -. Dr. Stephen H. Emmens "Argentaurum" transmutación de plata alotrópica a oro por:

1) martilleo de alta presión (500 toneladas / pulgada ²) a baja temperatura, seguido por.;
2) fundente y granulación
3) tratamiento mecánico adicional;
4) tratamiento con "ácido nítrico modificado" (hiponítrico?), y
5) refino.

El tema ha sido examinado en detalle en un artículo anterior (Ref. 25), representado aquí en forma resumida en el anexo de este informe.

VÍAS HÚMEDAS

Teodoro TIFFEREAU

Entre 1854-5, Theodore Tiffereau presentó a la Academia de Ciencias de Francia seis memorias sobre la transmutación de plata a oro por un proceso húmedo, y experimentos relacionados. Publicó una compilación de las ponencias bajo el título Los Metales son Cuerpos Compuestos en 1855. Una edición revisada fue publicada por Lermina en 1889 (refs. 6, 7, 27-29).

Tiffereau realizó sus experimentos con un gasto considerable, mientras se sostenía haciendo daguerrotipos en México. Mientras clamaba éxito al principio, no hizo plusvalías por sus esfuerzos. Repitió su proceso en una demostración en la Casa de la Moneda de Francia en París ante el ensayador Sr. Levol., pero los resultados no fueron satisfactorios. La razón según

Tiffereau, fue que la Plata Mexicana posee cualidades peculiares que se prestan a su aumento como oro. Otros platas no ofrecen tales valores mejorados. Es tal vez significativo que en el proceso Argentaurum del Dr. Stephen Emmens también utilizó plata mexicana.

Theodore Tiffeau intentó numerosas modificaciones en su procedimiento, y afirmó que las condiciones experimentales influyen en la transmutación de plata a oro:

1) Se utilizan limaduras de plata pura, a veces mezcladas con limaduras de cobre puro (Ag 9:1Cu) y trazas de zinc, hierro, alúmina y sílice.
2) cantidades traza de oro catalizan la reacción.
3) ácido nítrico concentrado, o a veces ácido hiponitroso $H_2N_2O_2$, protóxido de nitrógeno , o bióxido, fueron utilizados para atacar plata a reflujo.
4) El ácido sulfúrico concentrado fue empleado algunas veces.
5) Los ácidos fueron expuestos a la luz solar para "solarizarse".
6) Halogenuros y azufre en presencia de "óxidos de nitrógeno mejoran las reacciones, como también lo hizo el ozono
7) El tiempo de reacción prolongado aumentó los rendimientos

Tiffereau atribuye también la producción de oro en la tierra a la acción del "microbio de oro", una curiosa premonición del descubrimiento "moderno de la transmutación biológica de Louis Kervran, et al. Cury Led sugirió que Tiffereau y otros experimentadores que intentaron este tipo de transmutación habían simplemente preparado una forma de oro coloreado de plata alotrópica (vide infra, Apéndice B)

El experimento siguiente es típico de los métodos generales de Tiffereau,

"Después de haber expuesto, durante dos días, ácido nítrico puro a la acción de los rayos solares, añadí limaduras de plata pura con limaduras de cobre puro en las proporciones de la aleación de la moneda. Una reacción animada se manifiesta, acompañada con un depósito muy abundante de limaduras intactas aglomeradas en una masa.

"El desprendimiento de gas nitroso continuó sin interrupción, y dejé el líquido más de doce días. Noté que el depósito total aumentó sensiblemente su volumen. Luego añadí un poco de agua a la disolución en la que el producto había precipitado, y otra vez abandoné el líquido al descanso cinco días. Durante este tiempo, vapores nuevos se desprendieron incesantemente.

"Pasados los cinco días, llevé el líquido justo hasta ebullición, que mantuve hasta que los vapores nitrosos cesaron de desprenderse, después de lo cual evaporé a sequedad.

"La materia obtenida de la desecación es seca, sin brillo, verde negruzca; no ofrecía ninguna apariencia de cristalización ...

"Coloqué la materia de nuevo en ácido nítrico puro e, hirviendo seis horas, vi la materia volverse verde clara sin dejar a agregarse en pequeñas masas. He

añadido una nueva cantidad de ácido nítrico concentrado y puro y herví de nuevo; finalmente vi la materia desagregada tomar el brillo del oro natural. "

Tercera prueba de Tiffereau en esta serie, realizada en Guadalajara, "presentó un fenómeno extraordinario a señalar, La cantidad de la aleación que yo experimentado una transformación total en oro puro"

R. M. HUNTER

En 1908, Sir Henry Baskerville mencionó (Ref. 6) que "Entre las muchas comunicaciones que llegan al escritor, una es más que un interés pasajero. El Sr. R.M. Hunter, de Filadelfia, ha escrito acerca del" Oro sintético " como sigue:

"Tengo tan perfeccionado el proceso que, a mi juicio, en base a mi experiencia actual, el oro puede ser fabricado con un beneficio enorme, y para este fin he diseñado una planta que se erigirá en Filadelfia y estoy en este momento negociando para un capital de 500.000 $ para su construcción. Me doy cuenta de que los hombres de ciencia pública y el coste son adversos a la creencia en la posibilidad de tal empresa, pero sé lo que estoy haciendo y puedo darme el lujo de permitir que el sentimiento público siga su propio curso. '

"Incluía con la carta una declaración afirmativa. Previa solicitud, el Sr. Hunter inmediatamente me envió muestras de plata en la que el oro está "creciendo "y algunos " oro crecido ", que dice ha producido por su proceso secreto. No tiene hecho análisis de las muestras.

Arthur Edward Waite

El ocultista anglo-americano Arthur E. Waite nació en Brooklyn, Nueva York, el 2 de octubre de 1857. Él dejó los EE.UU. en su infancia, y nunca regresó. Murió el 19 de mayo de 1942. Entre los muchos libros que escribió Waite hay un inédito, manuscrito sin fecha, mecanografiado titulado “ Una colección de procesos Alquímicos”. El siguiente experimento, como escribió en el manuscrito, está marcado con la nota editorial Waite 's, escrita en el margen: "No, escribo esto," como si Waite ha decidido no transmitir este método después de todo:

"La Plata transmuta en Oro por la acción de la luz"

"En el centro de un espejo ustorio, de 12 pulgadas de diámetro, colocó un frasco de vidrio de 2 pulgadas de diámetro, conteniendo ácido nítrico, diluido con su mismo volumen de agua.

"Verter en el ácido nítrico, alternativamente, pequeñas cantidades de una solución de nitrato de plata y de ácido muriático, siendo el objetivo hacer que el cloruro de plata se forme en un estado minuciosamente dividido, así como producir un líquido lechoso, en el interior del cual el cono convergente brillante

pueda pasar, y las corrientes generadas en el matraz por el Calor, podría así derivar el cloruro a través de la luz.

El cloruro, si se expone de otra manera al Sol, simplemente ennegrece en la superficie, las partes interiores van sin cambio: esta dificultad, por lo tanto, tiene que ser evitada. El espejo ustorio rápidamente trae una descomposición de la sal, evolucionando por una parte a cloro, y desenganchando un metal en el otro. Suponiendo que el experimento tarde de dos a tres horas enteras, el efecto será entonces igual a un sol continuo de mediodía de unas 72 horas. El metal se desengancha muy bien. Pero, ¿qué es? No puede ser plata, ya que el ácido nítrico no tiene ninguna acción sobre él. Se pule en un mortero de ágata, pero su reflexión no es como el de la plata, porque es amarillento como el de ORO.

"LA LUZ POR LO TANTO DEBE HABER TRANSMUTADO LA PLATA ORIGINAL como para que pueda existir en presencia de ácido nítrico".

A los experimentadores que traten de replicar este proceso se les recomienda considerar el empleo de láseres sintonizables de color, y referirse a los experimentos de Carey Lea con plata alotrópica (Apéndice B).

FULCANELLI

El renombrado, misterioso, incógnito del siglo XX, el adepto Fulcanelli publicó el siguiente proceso en su libro Las Moradas Filosofales (2 vols.) (Ref. l5):

"El procedimiento alquímico más sencillo consiste en utilizar el efecto de las reacciones violentas --- las de los ácidos con las bases- para proporcionar en medio de la efervescencia la reunión de las partes puras, su disposición nueva que es irreducible. De esta manera, a partir desde un metal próximo al oro --- preferiblemente plata - es posible producir una pequeña cantidad del metal precioso Aquí está, en este orden de investigación, una operación elemental cuyo éxito garantizamos, previendo que las instrucciones se siguen cuidadosamente..

"Vaciar en una retorta de vidrio, alto y tubular, un tercio de su capacidad de ácido nítrico puro. Adaptar al receptor de un tubo de escape y colocar el aparato en un baño de arena.

"Calentar suavemente el aparato lejos de alcanzar el punto de ebullición del ácido (83ºC). Apagar el fuego, abrir el tubo, e introducir una pequeña porción de plata virgen, o de copela, libre de trazas de oro. Cuando la emisión de peróxido de nitrógeno se ha detenido y cuando la efervescencia ha calmado, deje caer en el líquido una segunda porción de la plata pura. Repetir la introducción de metal, sin prisas, hasta el punto de ebullición y formación de vapor rojo manifiestamente débil, lo que es indicativo de 'la propiedad de saturación". No añadir nada más. Dejar reposar durante media hora, luego cautelosamente decantar la solución clara en un vaso mientras todavía está caliente. Usted encontrará que queda en la retorta un depósito en la arena fina

negra. Lavar esta con agua destilada tibia, y dejar caer en una cápsula de porcelana. Usted reconocerá, realizando los ensayos, que el precipitado es insoluble en ácido clorhídrico, como lo es también en ácido nítrico. El agua regia lo disuelve y se obtiene una magnífica solución de color amarillo, exactamente como el tricloruro de oro Use agua destilada para diluir el licor; precipita con una lámina de zinc un polvo amorfo, muy fino, mate, de color marrón rojizo, idéntico al del oro natural reducido de La misma manera. Lavar bien y desecar este precipitado pulverulento. Mediante la compresión en una hoja de vidrio o de mármol, que le dará una lámina brillante, coherente con un brillo amarillo hermoso de refacción, verde por transparencia, con parecido y características superficiales del oro puro.

"Para aumentar con una nueva cantidad minúscula este depósito, se puede repetir el proceso tantas veces como quieras en este caso, retomar la solución clara de nitrato de plata diluido en el agua de lavado primera. Reducir el metal con zinc o cobre. Decantar y lavar abundantemente cuando la reducción se ha completado. Desecar esta plata en polvo y utilizar para su segunda solución".

JOLLIVET CASTELOT

François Jollivet Castelot era el Secretario General (y más tarde presidente) de la Sociedad Alquímica de Francia (fundada en 1806) y editor de la revista de la Asociación La Hiperquímica. También sirció como delegado especial del Consejo Supremo de las Martinistas. Castelot autor de numerosos libros y artículos sobre la alquimia e "hiperquímica" (un sistema de no-oculto, los métodos químicos de lograr la transmutación, mientras la alquimia física que a menudo envuelve la preparación y manipulación del oculto Mercurial, Sulfúrico y Salino, etcétera, principios de las sustancias) (Ref. 1, 2, 4, 18-21).

Castelot comenzó a experimentar con las transmutaciones de plata en 1908. En 1928 publicó La Fabricación Química del Oro en el que informa del estado del arte de las hiper transmutaciones químicas de plata a oro:

"Por medio de la acción catalítica he tenido éxito en la fabricación de oro químicamente actuando sobre plata con sulfuros de arsénico y antimonio, telurio y estaño.

Las siguientes descripciones se condensan en el folleto, a partir del valor del método "húmedo" de Castellot, el último de este tipo en ser considerados en este estudio:

"(Diciembre de 1925) Hice una mezcla compuesta de 3 gramos de plata químicamente pura y 1 gramo de oropimente químicamente puro y lo coloqué en ácido nítrico del 36 durante varios meses de frío y luego lo llevé a ebullición. El líquido se mantiene en el punto de ebullición durante varios días. una pequeña cantidad del material se desprendió en este momento y se formó un depósito negro pulverulento. Ninguna acción adicional se llevó a cabo, decanté la solución y recogí el residuo insoluble. Este residuo fue atacado por agua regia alpunto de ebullición hasta que fue casi completamente disuelto; el

licor después de decantado y filtrado, fue analizado y dio todas las reacciones características del oro ".

JOLLIVET CASTELOT MÉTODOS SECOS

"Actué en 22 gramos de plata químicamente pura suministrada por los Sres. Poulence de París y en 3,5 gramos de oropimente químicamente puro suministrada por el Centrale Pharmacie de París. La mezcla se calentó a aproximadamente 1600ºC. en un horno de fundición de metal alrededor de tres cuartos de una hora. El residuo obtenido se fundió de nuevo con la adición de oropimente. Después de haber golpeado durante media hora y refundido con la adición de pequeñas cantidades de oropimente cada diez minutos, fue retirado.

"Después del enfriamiento y la adición de sulfuro de antimonio químicamente pura, se volvió a poner de nuevo en el horno, se arrojaron pequeñas cantidades de oropimente cada cinco minutos. El residuo obtenido tenía un tinte metálico oscuro. Después de martilleo se volvió ligeramente dorado.

"El residuo se disolvió en ácido nítrico químicamente puro 36 * primero en frío y luego en caliente, dando un depósito pulverulento abundante. Este depósito después de haber sido lavado y tratada con amoniaco para disolver el arsénico y sales de antimonio se disolvió completamente en agua regia. El licor entonces clorado y filtrada fue sometido a los reactivos de platino y oro. El Sr. Andre Vandenberghe que actuaba como preparador para este experimento, había pensado que, de conformidad con la ley de la evolución de la materia, la transmutación de los cuerpos en el oro debe ser precedida o acompañados de su transmutación en platino. Según progresión Mendeleef, tenemos Pt 195,2 y Au197.2.

"Las reacciones de oro eran bastante características; las reacciones de platino también parecía revelar su presencia.

"La cantidad de oro obtenida en este experimento fue de aproximadamente un gramo.

"Puedo presentar la hipótesis de que el arsénico actúa como un catalizador y el azufre como un fermento en esta transmutación". (Douai, Francia, diciembre de 1925)

"Cuento de uno de mis últimos experimentos en la transmutación de plata en oro (15 de abril de 1927):

"Como continuación de mi anterior trabajo en la síntesis artificial de oro, he introducido estaño en estas nuevas pruebas, ya que a menudo se asocia con el oro en la Naturaleza.

"La siguiente es una descripción de este nuevo proceso, gracias a que el porcentaje de oro obtenido destruye todas las objeciones que se plantean con respecto a las impurezas.

"Hice una mezcla íntima de 6 gramos de plata química pura (de la que la pureza se probó por un químico profesional, el Jefe del Laboratorio de una de las fábricas más importantes de la región), 2 gramos de sulfuro de antimonio, 1 gramo de oropimente, y 1 gramo de estaño; todos estos productos se obtuvieron de la Poulence establecimiento de París y eran químicamente puros.

"He añadido los flujos habituales y después se calentó el conjunto en un crisol en el horno a aproximadamente 1100º C durante aproximadamente una hora, añadiendo dos veces una pequeña cantidad de SbS.

"El residuo obtenido se trató durante un largo período en Ácido nítrico puro de 36 *, primero en frío y luego al punto de ebullición; el residuo insoluble se lavó con agua destilada , se trató con amoníaco, se lavó de nuevo y se trató finalmente por largo tiempo con agua regia a ebullición.

El licor después de filtrado y sometido a los reactivos de oro mostrando la presencia de este metal en forma de abundantes depósitos que pueden ser estimadas en 0,05 gramos en total, que es muy alto considerando los 6 gramos de plata empleadas. Los depósitos recogidos y secados tenía un color amarillo verde metálico y poseían todas las características del oro ".

Test analíticos confirmaron los resultados.

"La adición de estaño a los demás organismos ha facilitado ciertamente las reacciones del oro y aumentó el rendimiento de este metal que puede ser fabricado artificialmente por mi proceso, es decir, por la síntesis y en cantidades medibles.

"Sería fácil demostrar que, dados los respectivos precios del oro y de las otras sustancias que se usan en mi proceso para producirlo, un beneficio se podría obtener si el proceso se trabajara industrialmente, tanto más cuanto que la parte creadora de la plata empleada puede ser recuperado en cada test.

"Creo que ahora conozco la clave para la fabricación industrial regular y uniforme de oro.

"Pero la cuestión industrial fue puesta voluntariamente a un lado de mis pensamientos, porque mi único objetivo es la búsqueda de la verdad científica pura".

En una carta extrañamente dirigida a Castellot, el Sr. A. Ballandras informó:

"¿Cómo he tenido éxito en hacer oro según el proceso del Sr. Jollivet Castellot:
Dosis de oro obtenida por el segundo método."

A partir de una mezcla de 10 gramos de plata, 3 gramos de estaño, 3 gramos de sulfuro de arsénico y 3 gramos de sulfuro de antimonio, "El residuo que había sido obtenido se trituró tanto como fue posible y se sometió a un

tratamiento de ácido clorhídrico puro como en el primer método. Sin embargo, con el fin de eliminar completamente la plata y el estaño empleados, tuve escrúpulos para comenzar de nuevo los tratamientos indicados, que es como decir que el polvo que se obtuvo después de haber sido sometido primero a la acción de ácido nítrico , después se lavó con agua destilada, a continuación, sometido a la acción de ácido clorhídrico, a continuación, una vez más se lavó con agua destilada, y estas diferentes operaciones se iniciaron de nuevo una vez más con otra porción de ácido nítrico puro, y otra porción de ácido clorhídrico puro después de haber lavado cuidadosamente, el residuo insoluble fue sometido a la acción prolongada de agua regia siguiente: ácido clórico: 15 piezas / ácido nítrico: 4,5 partes.

"Debe tenerse en cuenta que esto sucedió durante la ebullición. El residuo lavado contenía la parte más ligera de oro, eso que se encuentra disuelto en el licor último que he obtenido.

"Después de 18 horas de digestión a la temperatura de alrededor de 25º, sometí la mezcla a ebullición durante 3 horas.

"Después de la refrigeración, filtré sobre lana de vidrio y miré si las partes no se dibujaron a lo largo del suspenso

"No encontré nada. Entonces, decidí proceder a un analista circunstanciales del licor que obtuve ....

"La cantidad de oro que se obtuvo fue de 0,476 por 10 gramos de plata empleada, o 0,0476 gramos de oro por gramo de plata".

Este Memorando fue leído durante la reunión de la Academia Real de Ciencias de Bélgica el 6 de junio de 1926:

"Un experimento padre en transmutación ---

"Todo mi trabajo de investigación sobre transmutación desde 1908 se ha iniciado desde el hecho de que el oro se encuentra en la naturaleza asociado con sulfuros de antimonio y arsénico, así como con teluro, que se considera como el mineralizador de oro. _

"Por lo tanto, consideré que era lógico introducir teluro en la combinación artificial de plata y sulfuros de arsénico y antimonio que hice; lo que sigue es un relato de mis experiencias recientes.:

"Preparé una mezcla compuesta de 6 gramos de plata químicamente pura, 1 gramo de oropimente nativo libre de oro, 1 gramo de sulfuro de antimonio químicamente puro y 2 gramos de teluro químicamente puro obtenidos de la Poulence Establecimientos de París.

"Añadí sílice pura a los flujos inusuales. Esta mezcla se calentó en el horno de la manera habitual durante una hora a una temperatura de aproximadamente 1100º C . El residuo obtenido era de color gris negruzco con reflejos violeta. Se pesaron 6,420 gramos.

"Cuando se somete a la acción del ácido nítrico, el residuo se ataca con dificultad y partículas verdosas metálicas se desprendieron. La solución se decantó luego y un residuo de color amarillo verdoso se mantuvo que se llevó a la temperatura de ebullición en ácido nítrico durante varias horas. Después de decantar el líquido, una vez más, el residuo, que no había cambiado, se lavó, se trató con amoniaco y después se sometió a la acción de ebullición con agua regia en la que se disolvió completamente después de hervir durante varias horas. "

"La solución fue clorada y sometida a los reactivos de oro dando resultados positivos por lo que" la presencia de oro fue ... muy claramente demostrada. Una característica notable es que el metal obtenido poseía el bronce amarillo de color oro en mi laboratorio por medios artificiales gracias a la intervención del telurio.

"Una cierta cantidad de oro se perdió ciertamente en este test al igual que en todas mis pruebas anteriores, porque es sabido que el arsénico, antimonio, telurio arrastran oro en su fusión y su volatilización.

"Con el fin de obviar este inconveniente, yo había pensado hacer que los vapores de sulfuros de arsénico y antimonio y de telurio actúan en la plata en fusión, en un recipiente cerrado por medio de un dispositivo especial; pero me he visto obligado a renunciar a esta esquema por el momento a causa de las dificultades surgidas, para la construcción de este aparato, el costo sería muy alto.

"Considero que es cierto que si se permitiese a los vapores burbujear a través de la plata fundida, un rendimiento mucho más alto de oro se obtendría que el que he obtenido hasta ahora por un imperfecto y demasiado rápido contacto de los cuerpos presentes, si bien es indudablemente necesario hacerlos reaccionar el uno con el otro en estado de vapor en un recipiente cerrado. " (24 de abril de 1926).

En una carta de fecha 26 de julio de 1927, M. Louis I. Outon, un químico farmacéutico en Buenos Aires informó a Jollivet Castellot:

"Muy señor mío: --- yo ya estaba vagamente familiarizado con su trabajo en la transmutación de los metales. Descripciones de trabajo de este tipo, a la que sólo las personas sin una opinión preconcebida cualquiera puede atender, vienen a nosotros, hasta cierto punto como curiosidades o tonterías, incluso.

"Yo estaba muy interesado en el artículo de Andre Ibels que aparecieron en La Razón de la octava inst ..

"He repetido los experimentos descritos por el mismo en mi laboratorio y estoy sorprendido por los resultados.

"Por el momento, sólo es la parte científica la que me interesa, ya que el valor del oro obtenido es a menudo mayor que el valor del metal ..."

Sr. A_ Ballandras, Ingeniero Químico (11 rue F.-Garein, Lyon) también confirmó su replicación de experimentos den Castellot el 21 de septiembre de 1927:

"No voy a ocultar el hecho de que a menudo he oído comentarios irónicos sobre el proceso del señor Castellot por el cual él tuvo éxito en la fabricación de oro. Decidí chequear sus test con la mayor precisión posible".

Después de la compra de reactivos que "eran químicamente puros como por otra parte he demostrado a mi propia satisfacción", prosiguió el Sr. Ballandras de la siguiente manera:

"En un crisol de cuarzo nuevo, puse 15 gramos de plata, 6 gramos de sulfuro de arsénico, 6 gramos de sulfuro de antimonio. El crisol se calienta a una temperatura de 500 ºC y luego durante una hora y media a 1100º C . En este momento la masa era bastante líquida como medida tanto como era posible para mí comprobación. El crisol se dejó entonces enfriar.

"El residuo de color marrón rojizo obtenido pesó exactamente: 23.42 gramos, con una pérdida de 3,258 gramos.

"Dejé que este residuo se enfríe en ácido nítrico puro en el que se disolvió la mayor parte con bastante facilidad. Después de ebullición prolongado el líquido se filtró en lana de vidrio nueva, el licor resultante es muy claro y totalmente libre de partículas disueltas.

"La lana de vidrio se maceró a continuación en agua regia rico en ácido clorhídrico, después de 18 horas de maceración, el conjunto se hirvió durante 3 horas enteras que se filtró de nuevo en lana de vidrio para separar cualquier traza del filtro a partir del licor obtenido..

"Cualquier oro que podría haber sido obtenido necesariamente se encuentra en el licor último obtenido y era de importancia para probar su existencia cualitativa por lo menos.

"Para este propósito, he intentado varios reactivos estándar, los resultados son los siguientes:

1) ácido oxálico: precipitado escamoso
2) Sulfato de hierro: negro brillante metálico
3) Cloruro de estaño: precipitado melocotón rosado
4) Amoníaco:.
5) Formol: coloración azulada bastabte luminosa
6) Na_2CO_3, K_2CO_3: coloración ligera después de ebullición
7) NaOH y KOH: coloración amarillenta, nubosa.

"Estas reacciones son suficientemente característicos y demuestran claramente la existencia en el último licor de un metal que, incluso si no es de oro, sin embargo, debe ser colocado muy cerca de este último.

"He repetido esta prueba varias veces y he observado:

1) Que la producción de oro es una función de la rapidez con que se alcanza el calor necesario.
2) Que también es una función del grado de apriete del crisol. Un crisol que está cerrada tan apretadamente como sea posible da mejores resultados;
3) Que la cantidad de oro obtenida no siempre es uniforme; algunas de los test eran absolutamente estéril e inferí que esto era debido a un defecto en el montaje.

"Creo que debe haber una cierta temperatura que no debe ser excedida, y que las condiciones externas de la presión y de la electricidad debe ser de considerable importancia."

El Sr. Ballandras testeó otro de los procesos de Castellot, utilizando 10 gramos de plata, 3 gramos de estaño, 3 gramos de sulfuro de arsénico y 3 gramos de sulfuro de antimonio:

"Después de haber operado como antes, he obtenido una cantidad de oro que corresponde a 0,05 gramos por gramo de plata empleada (determinado por la medida cuantitativa, en este caso). Esto lo consideramos un resultado muy interesante."

REFERENCES:

1) ": Nature 121 (306O):981 (June 23, 1928)
2) ": Chimie at Industrie Suppl. 18/19 (4) (1927)
3) ANON:; The Arena (Boston), p. 139-140 (1898)
4) ANON: Rev. Ind. Chimie Industrielle 37:63 (1928)
5) BARUS $ SCHNEIDER: Z, Physik Chemie. 8:298
6) BASKERVILLE, Ch.: Pop. Sci. Monthly 72:46-51 (1908)
7) BOLTON, H.C.: Chem News 76:61-62 (Aug. 6, 1897)
8) EMMENS, Dr. Stephen H.: Arcanae Naturae (Paris, 1897)
9) EMMENS, Dr. St. H.: Araentaurum Papers #l: Some Remarks Concerning Gravitation. Plain Citizen Publg. Co.N.Y. (1 896), 150 pp.
10) EMMENS, Dr. St. H.:Chemical News 76:117-118 (Sept., 3, 1897)
11) EMMENS, Dr. St. H.: Science 5(113):343-344 (Feb.26, 1897)
12) EMMENS, Dr. St. H.: Argentaurana; Or, Some Contributions To The History of Science ; Bristol: G. du Boisltel(1899)
13) EMMENS, Dr. St. H.: Science 7(168):97 (Nov., 1898)
14) FLETCHER, E.A.: Frank Leslie's Pop. Mag. (March, 1898)
15) FULCANELLI: Les Demeuree Philosophales (vol. 1, pp. 184-185, 180-200); 3rd edn.(1984); Paris: Z. Pauvert.
16) FYPE, Herbert C.: Pearson's Magazine (March, 1898)
17) GADDTS, V.H.: Amer. Mercury 88:65-69 (Jan., 1958)
18) JOLLIVET-CASTELLOT, Francois: Chimie et Alchimie; Paris: E. Noury (1988)
19) JOLLIVET-CASTELLOT, Fr.: La Fabrication Chimigue De L'Or; Douai(1928). Self-published, in French, English, German, Spanish.
20) JOLLIVET-CASTELLOT, Fr.. L'Hyperchimie (1896-1901)(Paris).

21) JOLLIVET-CASTELLOT, Fr.: La Synthese de L'0r. L'Unite et La transmutation de la matere ; Paris: H. Daragon (1909)
22) LEA, Carey: Amer. J. Sci. (Series 3)--- 37(222):476-491 (June, 1889); ibid.,38(223): 47-50 (July, 1889); ibid., 38(284): 129 (Aug., 1889); ibid., 38(225):237-240, 241
(Sept., 1889); ibid.,41(243):179-190 (March, 1891); ibid., 42(250):312-317 (Oct., 1891); ibid.,48(148):343 (Oct., 1894); ibid., 51(244):259-267 (Apr., 1891)(with 3 color plates); ibid., 51(246):482-489 (April, 1891). 23) LEA, Carey: Zt, Anorg. Allg. Chem. 7:340-341 (1894).
24) MacKENZIE, John: Spokane Mines & Electrician (Feb. 17, 1897)
25) MOBITIS REX: Studys In The Physical Alchemy(II):,Dr, Stephen Ernmens Argentaurum Transmutation; Rex Research, P.O. Box 258, Berkeley, CA 94704; 10 pp. (1981)
26) ORD, W.E.: Knowledge 20:285 (1 Dec., 1897)
27) TIFFEREAU, Theodore: Les Metaux sent des corps composes; Paris: Vaugirard (1855), pp. xxi-114; 2nd edn., 1856.
28) TIFFEREAU, Th.: L'Or et le transmutation des metaux; in LERMINA, Jules (ed.): Collection d 'ouvrages reIatif aux sciences hermetiques de J. Lermina
29) TIFFEREAU, Th.: Comptes Rendu Acad, Sci,. Paris 38: 383,792, 942 (1854); ibid., 39:374, 642-644,743, 1205 (1854); ibid. 40:1317 (1855); ibid., 41:647 (1855); ibid., 123: 1097 (Dec. 14, l 896)
30) WAITE, Arthur Edward: A Collection of Alchymical Processes; unpubld. ms., undated.
31) WIEGAL, E.: Zt. Physik 136:642-653 (1953/1954)
32) WOODWARD, Dr. R.S.: Science 5(112)314-315 (Feb. 19, 1897)
33) YOUNG, C.A.: Science 5(113):343-344 (Feb. 26, 1897)
34) ZSIGMONDY, R.: Kolloidchemie 5(2):40 (1925).