

en el agua; se conserva muy bien al aire; azucarada y aromatizada, podrá servir de alimento; su disolucion caliente encola muy bien y reúne los pedazos de porcelana, vidrio, madera de piedra; el papel barnizado con ella, basta humedecerlo para que se adhiera y se pegue con mucha fuerza. Puédese emplear tambien para dar lustre á las estofas.

Hase propuesto, como medio de conservar la leche, sin impedir de estraer de ella la crema, y preparar buena manteca, el mezclarla, por pinta, una cucharada de un agua preparada destilando 12 libras. Con 12 de raponche silvestre, y retirando 9 litros del producto, la leche se conserva 8 dias sin alteracion, y no pueden acercársele los insectos.

En el comercio, se encuentra, bajo el nombre de *lactolina lactina*, leche reducida á pasta seca, por la evaporacion, por medio del aire frio que, por ella, se hace pasar. Esta materia representa 10 veces su peso de buena leche. Basta desleirla en agua para reproducir la leche, y, como la materia no experimenta la accion del calor, el sabor no se halla modificado. Esta sustancia presenta recursos en los viages marítimos.

LIJIVIACION DE LAS SALES.

Lijivacion económica de las sosas impuras en un grande establecimiento: procedimiento que podria aplicarse en muchas otras operaciones.

Las lejías de sosa que contienen en disolucion hidrosulfatos é hiposulfatos atacan luego al hierro de los aparatos, y solo dan sales que contienen hierro, cuyo uso es funesto en muchas artes, particularmente en la fabricacion de los cristales, espejos y otros vidrios finos, los que en tal caso toman un color verde

sucio ú oscuro. Sin embargo, si la lejía de las sosas artificiales se hace al calor, puede contarse que la presencia de los hidrosulfatos é hiposulfatos ensuciará los resultados, á causa de la reaccion inevitable del sub-carbonato de sosa sobre los hidro-sulfatos é hiposulfatos de cal contenidos precisamente en estas sosas segun el método de su fabricacion. No habiendo tenido resultados favorables todas las tentativas hechas hasta el presente á fin de conciliar la economía y prontitud de la lejía al calor para procurar la pureza de las sales, espondremos el método que han adoptado con feliz éxito muchos fabricantes.

Primero se lijivia en frio la sosa; por este medio se estraee, en estado de pureza, la mayor parte del sub-carbonato que contiene. Los residuos de esta primera locion se lijivian á continuation en caliente, y las sales que se obtienen, cargadas de los ácidos hidro-sulfúrico é hipo-sulfúrico, se purifican luego como vá á decirse. La lijivacion de la sosa en frio, por medio de la cual no se quiere estraer sino una porcion de las sales, se hace sobre pedazos medianos, y con esto se ahorran los gastos de pulverizacion y tamizacion. Estos pedazos se colocan sobre las rejillas de los cubos en que por lo comun se hacen lijivaciones al vapor, y presentan naturalmente vacíos bastante grandes. Se abre la espita que alimenta el vapor, y muy pronto se halla la sosa embebida. Se pasaria mas allá del objeto que se desea si se dieran bastantes vapores para humedecer completamente la sosa: basta una emision de algunos minutos.

Se abandona en seguida la sosa sobre las rejillas cerca de doce horas: en este intervalo se verifica un fenómeno bastante análogo á la estincion de la cal; los pedazos de sosa se hinchan, estallan, y se hienden con un ligero ruido. Entonces se cubren de agua fria

hasta cerca de una pulgada mas arriba del vértice del monton. Un nuevo trasiego y otra inmersión en agua pura completan la lijiviación en frio.

Para la cuarta inmersión, se introduce agua en los cubos, admitiendo esta vez los vapores calientes. Se satura el agua con la mayor rapidez posible, y el líquido no tarda en llegar á la ebullición, la que se sostiene cerca de una hora. El peso de sosa sobre cada rejilla es de unos cinco millares.

Al cabo de cerca de una hora que ha cesado el calor, se trasiega la lejía hecha así al calor, y se sacan los residuos, ya casi del todo agotados. Las aguas de esta lijiviación al calor, que contienen las sales impuras, se evaporan aparte.

Las lejías puras obtenidas en frio se echan en las calderas llamadas *preparantes*. Estas son unas grandes calderas de plomo colocadas sobre la prolongación y á la estremidad de las llamadas *resolventes*. En estas preparantes adquieren las lejías hasta cuarenta grados de calor, y en esta temperatura es ya considerable la evaporación, pero no se agita el líquido, y puede clarificarse posando el residuo de sosa fina y ligera que ha pasado en el trasiego. Al cabo de veinte y cuatro horas de estar en estos preparantes, se traslada el líquido claro á los resolventes.

Evaporadas aparte las aguas de la lejía al calor hasta la sequedad, se calcina la sal que resulta con aserraduras de madera, ó fécula de patatas, ó con cascá ú otra cualquiera materia susceptible de dar por medio de la combustión carbono muy dividido; esta operación purifica las sales.

LICOR LLAMADO DE GUYOT

Para la conservación de las sustancias vegetales y animales.

Se toman veinte litros del mejor aguardiente, del cual se sacan por destilación cinco de alcohol; se añade luego al restante una libra de flores ú hojas de espliego verde; se destila de nuevo hasta sequedad. Hecho esto se toman once partes del alcohol que se ha estraído en la primera destilación, y se mezclan con sesenta y nueve de agua de pozo, añadiendo á esta mezcla partes iguales del líquido obtenido en la segunda destilación. De esta manera se obtiene el líquido conservador de Guyot, que es muy limpio, algo amargo y de olor ligeramente aromático; solo contiene una parte de alcohol sobre trece de agua, y es muy barato.

Los botes deben estar cerrados herméticamente con corcho, que se ha puesto en remojo por algun tiempo en una composición de tres partes de cera y una de sebo, liquidados á una temperatura que no pueda hinchar el corcho. De esta manera queda cubierto el tapon de un baño flexible que penetra los poros é impide toda evaporación. Se tapan aun mejor con un disco de vidrio bien ajustado al orificio del bote, y cuyos bordes se adelgazan sobre una plancha bien enderezada y por medio del esmeril, para ajustarlos sobre un mismo plano; por encima se pone un pedazo de papel untado con aceite; este se recubre con un pedazo de plancha de plomo, y esta con un pergamino mojado de aceite teñido con negro de humo; en fin, se ata este pergamino con un bramante muy fino alrededor del bote, y se aprieta lo mas posible. Con estas precauciones no es temible la evaporación del alcohol.