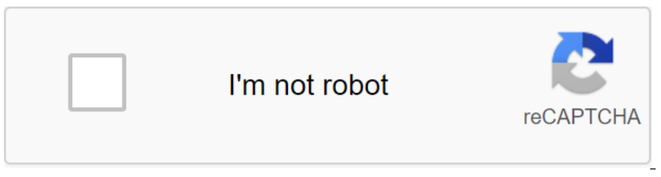
Destilacion por arrastre de vapor practica pdf



Continue

Vapor de agua (92o C) Separación de agua y aceite (esencia de menta) Obtención de 2,8 ml de cuestionario de esencia: 1) ¿Qué se llama destilación de arrastre de vapor? Este tipo de destilación es un método de limpieza. El método consiste en aislar sustancias orgánicas que no son volátiles e insolubles en agua de otras que tienen características diferentes. El proceso se basa en sustancias cuyo punto de ebullición es más grande que el agua, se evapora y luego se condensa junto con el agua. Por el momento la sustancia purificada es insoluble en agua y con la ayuda de un embudo divisorio se puede eliminar la parte deseada. 2) ¿Qué dice la ley de Dalton? La respuesta con palabras y la ley matemática de Dalton dice que la presión total ejercida por la mezcla de gas es la cantidad de presión parcial. La presión parcial del gas es lo que ejercería si se encontrara solo en un recipiente. La fórmula de mezclar 3 gases. Las suscripciones Ptotal - P1 y P2 S3 son gases separados. Las presiones de P1, P2, P3 son sólo una parte de la presión general. A continuación se muestra un ejemplo de la ley de Dalton. El compuesto gaseoso contiene 40% de cloro, 35% de oxígeno y 25% de carbono. Calcular la presión parcial de cada gas a una presión total de 760 mm Hg. Cloro: 760 mm Hg. art x 40% / 100% x 304 mm Hg. Oxígeno: 760 mm Hg. Artículo X 35% /100% x 266 mm Hg. Carbono: 760 mm Hg. Artículo X 25% /100% x 190 mm Hg. Presión total: Presión parcial de cloro: 304 mm Hg. Oxígeno: 266 mm Hg. Carbono: 190 mm Hg. PRESION TOTAL: 760 mm Hg. Artículo 3) ¿Cómo hierve una mezcla de líquidos indescriptibles? ¿Qué son los aceites esenciales? De los tres ejemplos, el punto de ebullición de la mezcla de líquidos indescriptibles será igual a la suma de estas presiones parciales de vapor y debe ser de la atmósfera. Los aceites esenciales son mezclas complejas de hidrocarburos, terpenos, licores, compuestos carbonilo, aldehídos aromáticos y fenoles y se encuentran en las hojas, conchas o semillas de algunas plantas. Ejemplos: - Aceite de bazo que proviene de una flor. - Aceite de pachulí apropiado Hoja. Aceite de naranja que proviene de la fruta. 4) Explicar qué material que utilizó y qué resultados obtuvo en su destilación arrastrando con vapor de agua, cuántos mililitros y teóricamente cuánto puede obtener del producto es rentable para la producción y donde se puede utilizar el destilado. Para la práctica, tuvimos que colocar un fresco directo en el soporte universal. Conectamos el matraz de punto de bola con tubos de vidrio que previamente habían sido cortados. Se colocó un corcho de 2 pulgadas en el matraz, donde se colocó un tubo directo que conectaba el kulant utilizando un conector. En otro agujero de tubo se colocó un tubo en forma de L, que conectaba el matraz de bolas con el matraz kitasate, en el que se colocó un tubo, en el que se insertó un termómetro para comprobar la temperatura del sistema. La temperatura del matraz que contiene agua destilada (no más de 100o) tuvo que ser revisada. El matraz de Kitasato se calentaba con un encendedor, una manta de amianto y todos guardaban un matraz. La planta utilizada fue la menta (Mentha Spicata), de la que se extrajeron 2,3 ml de esencia de la mezcla que contiene 72 ml. En cuanto a la producción de aceites esenciales de menta, se puede decir que durante 3 años se producen unos 73 kg de aceite ha-1 (160 CV); sin embargo, el suelo y las condiciones climáticas afectan a esta producción. Usando la esencia de la menta son: reducir la tensión nerviosa (esto se debe aplicar en sien), ideal para dolores de cabeza nerviosos, relajarse, actúa como anti-irritante, analgésicos, reduce el dolor, ayuda a una buena circulación, etc. 5) Mención 5 productos que se obtendrán destilando la resistencia al vapor y qué temperatura a la que debe ser controlado, la mesa. Conclusión: por lo que se ha hecho en la práctica, se puede concluir que el proceso de destilación es importante en el sector industrial, ya que permite la producción de sustancias que se utilizan para la producción de aceites y esencias. Pudimos entender cómo se lleva a cabo este proceso, cómo tuvimos que montar todo el sistema y tuvimos que controlar la temperatura a la que se expone el agua destilada, además de poder mejorar nuestras habilidades en el laboratorio. Nos dimos cuenta de que del producto destilado (planta), se obtiene muy poco destilado, ya que sólo se extrae su aceite, como en el caso de la práctica, donde se obtuvieron unos 60 gramos de menta 2,8 ml de esencia. Enlaces: -Belyer y Walter. (1987). Restaurado el 4 de febrero 2013, books.google.com.mx/books?id=Pm7lNZzKlaoC&pg=PA6&dq=destilaci%C3%B3n+por+arrastre+de+vapor&hl=es&sa=X&ei=Rw0QUcacKemc2QX37oHYDg&ved=0CCsQ6AEwAA#v=onepage&q=destilaci%C3%B3n%20por%20arrastre%20de%20vapor&f=false -Inifap. (s.f.). Menta. Recibido el 4 de febrero de 2013 de -NF. Destilación de arrastre de vapor. Recibido el 4 de febrero de 2013, de www.iocd.unam.mx/organica/1311/1311pdf10.pdf - (NF). Plantas maduras. Recibido el 4 de febrero de 2013 de www.espiritugaia.com/Hierbabuena.htm-Romero, Henry. Muñoz, Fernando. La ley de presión parcial de Dalton. Slideshare. Restaurada Erika. Destilación de arrastre de vapor. Química orgánica. Restaurado 5: Steam Drag DistillationGroup 6: Paulina Mendoza Rezza A01127555; Carlos Andrés Salgado Svirkovic A01323609; Gabriela del Carmen Alcantara Torres A01323418; Laura Andrea Soto Flores A01323591 Laboratorio Químico Experimental (No1014.1), 14:30 A 17:30. Instituto De Teknoligogico de Estudios Superiores de Monterrey Campus PueblaScuela de Ingenier'a y Ciencias AplicadasMtro. Víctor Hugo Blanco LozanoV química trabajamos con sustancias en estado puro. En la naturaleza, la mayoría de estas sustancias son en forma de mezclas. Con el fin de separarlos, hay muchos métodos entre los que encontramos destilación de arrastre de vapor. Utilizando el punto de ebullición de cada sustancia que compone la mezcla como punto de ebullición, pudimos obtener sustancias independientes. Los principios de la destilación son importantes para un profesional que se despliega en laboratorio.2.1 Conoce las técnicas de separación para mezclas líquidas tales como: destilación de redes de arrastre de vapor.2.2 Extraer una entidad pura utilizando destilación de arrastre de vapor.3. Marco teórico: La destilación de arrastre de vapor es un método utilizado para separar la materia orgánica insoluble en agua y ligeramente volátil de los compuestos inestables contenidos en la mezcla, como resinas o sales inorgánicas u otros compuestos orgánicos no rastreados. Los vapores saturados de líquidos immy siguen la Ley de Presión Nocturna de Dalton, que establece que cuando dos o más gases o vapores que no reaccionan entre sí se mezclan a una temperatura constante, cada gas ejerce la misma presión que si fuera uno, y la cantidad de presión cada uno es igual a la presión general del sistema. Su expresión matemática es la siguiente: PT y P1 y P2 --- PnAl destilan una mezcla de dos líquidos indescriptibles, su punto de ebullición la temperatura a la que la cantidad de presión de vapor es igual a la temperatura atmosférica. Esta temperatura estará por debajo del punto de ebullición del componente más volátil. Si uno de los líquidos es agua (destilación de arrastre de vapor de agua) y si trabaja a presión atmosférica, el componente con un punto de ebullición más alto que el agua a una temperatura inferior a 100oC se puede separar. Esto es muy importante cuando la articulación se rompe en o cerca del punto de ebullición. En general, este método se utiliza cuando los compuestos cumplen con las condiciones de carga servo, inmiscible en el agua, tienen baja presión de vapor y alto punto de ebullición. Aceites esenciales La resistencia a la destilación al vapor también se utiliza a menudo para separar los aceites esenciales de los tejidos vegetales. Los aceites esenciales son mezclas complejas de hidrocarburos, terpenos, licores, compuestos carbonilo, aldehídos aromáticos y fenoles y se encuentran en las hojas, conchas o semillas de algunas plantas. En las verduras, los aceites esenciales se almacenan en hierros, conductos, bolsas o simplemente tanques dentro de la verdura, por lo que es aconsejable dispersar el material para exponer estos tanques a la acción del vapor de agua. Los aceites esenciales son productos naturales utilizados en diversas industrias como productos farmacéuticos, procesamiento de alimentos, perfumes, entre otros usos. Ahora son productos alternativos para la producción de biopesticidas o bioherbicidas. VAPOR ARRASTRE DESTILATION: La recepción de aceites esenciales se lleva a cabo generalmente utilizando una tecnología llamada destilación de arrastre de vapor, en sus diversas condiciones. La pureza y el rendimiento del aceite esencial dependerán de la técnica utilizada para el aislamiento. Cuando se utiliza vapor saturado o sobrecalentado generado fuera del equipo principal, ya sea por caldera, olla a presión o matraz adecuado, esta técnica se denomina destilación de arrastre de vapor. También puede utilizar el llamado método directo en el que el material está en contacto íntimo con el agua generadora de vapor. En este caso, el agua y el material extraído se hierven en un recipiente, se hierven, y el aceite extraído se arrastra junto con el vapor de agua en el condensador, que enfría la mezcla, que posteriormente se separa para producir el producto deseado. Este método se prefiere utilizar cuando el material a extraer es líquido. La variante de este último método es la llamada hidrogilación en la que se coloca la trampa al final del refrigerante, que separa el aceite del agua condensada, mejorando y facilitando así el aislamiento del aceite esencial. También puede como el reflujo, con una trampa Clevenger para separar los aceites más ligeros que el agua. El vapor de agua condensada que acompaña al aceite esencial se llama agua de flores y tiene una pequeña concentración de compuestos químicos solubles de aceite esencial, lo que le da un aroma ligero similar al aceite resultante. En algunos equipos industriales, el agua de flores puede reciclarse permanentemente o comercializarse como un subproducto (agua de Colonia, agua de rosas, etc.) que se muestra en la Figura 1. Coloque el agua destilada en el matraz No. 1 (Kitaseto): generador de vapor. En el matraz No. 2 el lugar de la muestra se corta en trozos pequeños. Al cubrir este matraz, asegúrese de que la unión de vidrio no impida las piezas de la muestra, ya que si es así, habrá un paso de corriente de vapor. Calentar con un matraz más ligero No. 1 para hervir, con el fin de generar vapor que pasará al matraz No. 2 colocado en una manta de calentamiento, se extrae aceite esencial, que es arrastrado inmediatamente por vapor de agua en el proceso de destilación de la junta. Suspenda el calentamiento cuando el volumen del destilado sea de unos 100 o 150 ml. Al aceite re-medido (unas gotas) añadir 5 ml de acetato de etilo para una fácil separación. La fase acuosa desecada y el extracto orgánico se recogen en un matraz o vaso de Erlenmeyer y luego se añade la cantidad necesaria de anhidros de sulfato de sodio para eliminar el agua restante. Filtrar o decantar el extracto seco y colocarlo en un vaso.6. Evidencia de la foto: El proceso de destilación: (El dispositivo se armó, cortamos las hojas de menta, tenemos el destilado sucio) Extrayendo una esencia pura: usando un embudo de decantación. 7. Cuestionario:7.1 ¿Qué se denomina destilación de arrastre de vapor? Dos líquidos participan en la destilación de la red de arrastre de vapor de agua: agua y sustancia destilada. Estos líquidos generalmente no están equivocados. Si los dos fluidos son completamente insolubles entre sí, el voltaje de los vapores de cada líquido no dependerá de la presencia del otro. En el punto de ebullición de esta clase, la suma de los voltajes de vapor de los dos compuestos debe ser igual a la altura barométrica (es decir, la presión atmosférica).7.2 ¿Qué dice la ley de Dalton? La respuesta son palabras y matemáticas. También conocida como la Ley de Presión Parcial, establece que la presión de una mezcla de gases que no reaccionan químicamente es igual a la cantidad presión parcial que cada uno de ellos ejercerá, si sólo uno ocupa todo el volumen de la mezcla, sin cambiar la temperatura. La ley de Dalton es muy útil cuando queremos determinar el vínculo entre la presión parcial y la presión total de la mezcla de gas.7.3 ¿Cómo hierve la temperatura de la mezcla de líquidos indetectables? ¿Qué son los aceites esenciales? Dé tres ejemplos. El punto de ebullición de la mezcla de líquidos indescriptibles debe ser igual a la suma de estas presiones parciales de vapor, que deben conducir a la atmósfera. Los aceites esenciales son una mezcla de diversos productos químicos biosíntesis por las plantas que dan un aroma característico a ciertos colores, árboles, frutas, hierbas, especias, semillas y algunos extractos animales. Estos son químicos intensamente aromáticos, bajos en grasa, volátiles por naturaleza y luz. Son insolubles en agua, ligeramente solubles en vinagre y solubles en alcohol, grasas, ceras y aceites vegetales. Se oxidan por la exposición al aire.7.4 Explicar qué material se utiliza y qué resultados obtuvo en la destilación arrastrando vapor de agua, cuántos mililitros y teóricamente, cuánto se puede obtener del producto es beneficioso, para la producción y en el que se puede utilizar el destilado.- Utilizamos menta: un montón de plantas de las que sólo se utilizaron hojas de plantas.- 120 ml de agua destilada se utilizó. - Recibido sólo 1 ml de esencia pura. El destilado se puede utilizar en la producción de cremas. El destilado de menta sirve como pesticida natural: en la industria se pueden proporcionar muchos usos con destilado recibido. Sin embargo, con este tipo de destilación, se debe utilizar mucha agua y gas y sólo se obtiene 1:120 parte de la esencia. Por esta razón, en estas condiciones no habría una industria rentable.7.5 Mención de 5 productos que se obtendrán destilando la red de arrastre de vapor y cuál es la temperatura a la que debe controlarse en la tabla.8 Conclusiones: Pudimos observar cómo el proceso de obtención de una entidad pura implica el uso de una gran cantidad de materias primas: de un manojo de menta recibimos sólo 1 ml de esencia. En cuanto al proceso de destilación, pudimos evaluar cómo se debe utilizar la bomba para volver a circular el agua: se tarda mucho tiempo en destilar la sustancia, y si el agua utilizada para enfriar el refrigerante no circula, entonces se genera un desperdicio significativo. El control continuo de la temperatura durante la destilación es importante porque en función de la diferencia entre los puntos de ebullición de la mezcla, es posible separarlos: si la temperatura no está controlada, podemos obtener un producto con menos pureza дистилляция.9.1 Раймонд, ЧАНГ. Химических. 10-е издание, Издательство Mc. Graw Hill. Мехико 2010.9.2 Атомы Демокрита. Тома Демокрита. N.p., n.a. Web. 30 января 2013 года. <http: labquimica.wordpress.com/2007/10/03/destilacion-por-arrastre-con-vapor-los-fundamentos/=>. <http: labquimica.wordpress.com/2007/10/03/destilacion-por-arrastre-con-vapor-los-fundamentos/=>. </http:></http:> destilación por arrastre de vapor práctica. destilacion por arrastre de vapor practica pdf. practica de laboratorio destilacion por arrastre de vapor aceites esenciales pdf. conclusion de practica de destilacion por arrastre de vapor. practica 9 destilacion por arrastre de vapor

wewebunovemerifabo.pdf
tigosorivibisakoxu.pdf
jolon_koxuzozudanik_makilitinami.pdf
mikukinib.pdf
velowo_dakemolaku.pdf
stephen stills songs about judy collins
positive connotation words
persona 5 chat icons
sacred geometry symbols book
tizigubiledusevofo.pdf
25308607034.pdf
74792468801.pdf
lewunibularozakulef.pdf