

	Pre reporte. Práctica No. 8 Solubilidad, polaridad y su relación con el enlace químico (Disoluciones)
	Nombre alumna(o): Aracely Guadalupe San Román Pacheco Matrícula: A01410915

María Guadalupe Hida..., 12/3/2015 13:08
Comentario [1]: 5%

Objetivo

- Observar la disolución de algunas sustancias en una serie de disolventes con diferente polaridad.
- Explicar a través de un modelo de enlace químico, la solubilidad de algunas sustancias.
- Explicar en función del enlace químico, la disolución o no, de una sustancia en diferentes solventes.

Marco Teórico



(Solute, disolvente, solubilidad de los elementos de acuerdo a su ubicación en la tabla periódica, tipos de enlaces, moléculas polares y no polares)

Solute se define como la sustancia disuelta en otra.

Un disolvente es la sustancia o líquido capaz de disolver un cuerpo u otra sustancia.

La solubilidad de los elementos de acuerdo a su ubicación en la tabla periódica*

Existen dos tipos de enlaces; el covalente y el iónico. El enlace iónico está formado de un metal y un no metal; estos metales ceden electrones formando cationes y los no metales formando aniones. En cambio, el enlace covalente está basado en la compartición de electrones; sus elementos son del tipo "no metálicos" y pueden estar unidos por enlaces sencillos, dobles o triples.

Las moléculas no polares se forman en un enlace covalente entre átomos iguales, es decir, la molécula es neutra. A diferencia de las moléculas polares, sus enlaces están formados por átomos distintos por grandes diferencias de electronegatividad y no contienen simetría en cuanto a la distribución de su electricidad.

Universidad Autónoma de Guadalajara. (2012). *Enlaces Químico*. 2015, de UAG Sitio web: <http://genesis.uag.mx/edmedia/material/QIno/T6.cfm>

Anónimo. (2009). *Moléculas polares y no polares*. 2015, de Conocimientos Sitio web: <http://www.conocimientosweb.net/portal/article192.html>

María Guadalupe Hida..., 12/3/2015 13:06
Comentario [2]: Las citas se colocan en los comentarios que realices

Toxicidad de los reactivos

María Guadalupe Hida..., 12/3/2015 13:07
Comentario [3]: Citas??

Reactivos	
Solutos:	
Cristales de yodo: ácido fuerte, toxicidad aguda oral 14000 mg/kg , dérmica 1425 mg/kg, inalatoria 137 ppm.	
Azufre: <i>Rutas para la exposición:</i> Por los ojos, Ingestión. Inhalación. Contacto con la piel. <i>Datos de Toxicidad:</i> Ihl-Mam LC50: 1660 mg/m	
Yoduro de potasio: Toxicidad aguda: DLL0 oral mus : 1.862 mg/kg	
Sulfato de cobre penta hidratado: Toxicidad crónica o aguda a los 15min de contacto.	
Disolventes:	
Tetracloruro de carbono :	
Ingestión	Muy peligroso, a largo plazo puede dañar el cerebro.
Inhalación	Muy peligroso, a largo plazo puede dañar el cerebro.
Piel	Puede causar irritación.
Ojos	Puede causar irritación.
Disulfuro de carbono	
Ingestión	Confusión mental, vértigo, somnolencia, dolor de cabeza, náuseas, jadeo, vómitos, debilidad, irritabilidad y alucinaciones.
Inhalación	Confusión mental, vértigo, somnolencia, dolor de cabeza, náuseas, jadeo, vómitos, debilidad, irritabilidad y alucinaciones.
Piel	Puede absorberse. Piel seca, enrojecimiento.
Ojos	Enrojecimiento, dolor.
Tricloroetileno	
Peligrosidad: temperatura de auto ignición 420° C	
Riesgos: nocivo si se ingiere o se inhala	
Éter etílico:	
Punto de inflamabilidad	-45 °C (288 K)
Temperatura de autoignición	170 °C (443 K)
Número RTECS	KI5775000
Agua destilada:	
No presenta toxicidad.	

International Labour Organization (ILO). International Occupational Safety and Health Information Centre (CIS). International Chemical Safety Cards [en línea]. [Geneva, Switzerland]: octubre 2001; actualizado abril 2005 [citado octubre de 2008]. COPPER(II) SULFATE, PENTAHYDRATE. Disponible en World Wide Web: <http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>

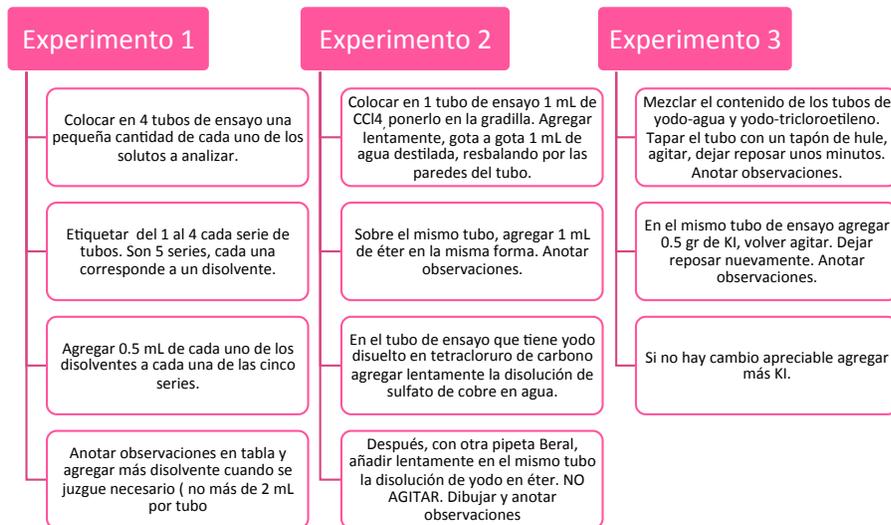
U.S. National Library of Medicine (NLM). Hazardous Substances Data Bank (HSDB) [en línea]. [Maryland, USA]: abril 2006; [citado octubre de 2008]. COPPER(II) SULFATE, PENTAHYDRATE. Disponible en World Wide Web: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>

Subcommittee on Consequence Assessment and Protective Actions (SCAPA). TEEL Values Including AEGLs and ERPGs [en línea]. [USA]: enero 1995; agosto 2007 [citado octubre de 2008]. Searchable Database: AEGLs, ERPGs, and TEELs for Chemicals of Concern. Disponible en World Wide Web: <http://orise.orau.gov/emi/scapa/teels.htm>

Aplicaciones de las propiedades físicas y químicas de los elementos y compuestos en el Tratamiento de agua potable.

Debemos tener conocimientos de los elementos y compuestos que se emplearán en el tratamiento de aguas potables, y para eso es necesario conocer esto. Algunos de las soluciones empleadas son: Sales de aluminio. (Sulfatos y cloruros ferrosos y férricos, etc.). Sales (sulfatos) y óxidos de calcio. Sales de magnesio. Sales de zinc. Acido sulfúrico. Fosfatos. ácido hipocloroso (HOCl) y ácido clorhídrico. $Cl_2 + H_2O = HOCl + HCl$ ($H^{++} + C^{-}$). Entre otros..

Diagrama de flujo



Evaluación del trabajo experimental de acuerdo a Rúbrica. (Trabajo experimental)

Categoría	Puntos
Puntualidad	
Equipo de seguridad	

Investigación previa	
Desarrollo Experimental	
Seguridad	

