

Alumno: Miguel Ángel Pérez Montejo

Materia: Bioquímica

Trabajo: Ensayo

Docente

Semestre: primer semestre

Licenciatura: medicina humana

UDS



Ósmosis

Para iniciar hay que aclarar el concepto de ósmosis y a qué hace referencia ósmosis. El termino ósmosis hace referencia al movimiento que hace el agua a través de una membrana semipermeable, esto debido a diferencia en la osmolaridad o concentración de los solutos a ambos lados de la membrana, lo que provoca una diferencia de presión osmótica, está siendo la fuerza necesaria para mover el agua.

Tipos de soluciones

Existe una mediana clasificación de los tipos de soluciones de agua y cada una de ellas se va diferencia por un rasgo en específico estos irán dependiendo de sus iones, cantidad de solutos o de otros factores.

Según su la conductividad eléctrica

Los electrolitos son sustancias que, al disolverse en agua, se disocian en iones y, por lo tanto, conducen la electricidad. Estos los vamos a clasificar en 3 distintos electrolitos

Electrolitos fuertes:

Se ionizan completamente en agua, formando una gran cantidad de iones móviles que permiten una buena conducción eléctrica. Ejemplos incluyen muchos ácidos, bases y sales, lo como el ácido clorhídrico. (HCl)

Electrolitos débiles:

Se ionizan solo en una pequeña proporción, resultando en una cantidad limitada de iones móviles y una débil conducción eléctrica. Ejemplos son el ácido nitroso (HNO_2) y el ácido acético.

No electrolitos:

Son sustancias que se disuelven en agua pero no forman iones. Mantienen su integridad molecular, por lo que no conducen la electricidad. El azúcar, la urea y el glicerol son ejemplos comunes de no electrolitos.

Los tipos según la concentración

Estos tipos se basan en la cantidad de soluto que el disolvente puede disolver a una temperatura específica.

Soluciones insaturadas:

Contienen una cantidad de soluto menor a la máxima que el disolvente puede disolver. Se puede añadir más soluto para aumentar la concentración.

Soluciones saturadas:

El disolvente ha disuelto la máxima cantidad de soluto posible a una temperatura determinada. Si se intenta añadir más soluto, este no se disolverá y quedará como un precipitado en el fondo.

Soluciones sobresaturadas:

Contienen más soluto del que el disolvente debería ser capaz de mantener disuelto. Son inestables y cualquier perturbación, como la adición de una semilla de cristal, puede hacer que el exceso de soluto precipite.

Soluciones sobresaturadas:

Contienen más soluto del que el disolvente debería ser capaz de mantener disuelto. Son inestables y cualquier perturbación, como la adición de una semilla de cristal, puede hacer que el exceso de soluto precipite.

Tipos según el disolvente

Estos se clasifican dependiendo del disolvente utilizado.

Soluciones acuosas:

Son aquellas en las que el agua actúa como el disolvente. Son muy comunes y se utilizan en muchas aplicaciones, ya que el agua es un disolvente universal.

Soluciones no acuosas:

Son mezclas donde un disolvente distinto del agua se utiliza para disolver el soluto.

Fuentes:

<https://study.com/academy/lesson/aqueous-solution-definition-reaction-example.html#:~:text=Everyday%20examples%20of%20aqueous%20solutions,aqueous%20humor%2C%20and%20blood%20plasma.>

<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://nodo.ugt.o.mx/wp-content/uploads/2017/03/Tema-2-Aqua.pdf&ved=2ahUKEwicip7y2lsePAxXqMUQIHxkKAooQzsoNegQIHRBO&usq=AOvVaw1uUwyZJB9FxEqCu11SCXjb>

[https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://espanol.libretexts.org/Quimica/Qu%25C3%25ADmica_General/Libro%253A_Chem1_\(Inferior\)/10%253A_Fundamentos_de_%25C3%25A1cidos_y_bases/10.06%253A_Tipos_de_%25C3%25A1cidos_y_bases%23:~:text%3DEscribir%2520ecuaciones%2520que%2520muestren%2520por%2520qu%25C3%25A9%2520las,son%2520%25C3%25A1cidas%252C%2520mientras%2520que%2520otras%2520son%2520alcalinas.&ved=2ahUKEwicip7y2lsePAxXqMUQIHxkKAooQzsoNegQIHRBI&usq=AOvVaw0gc_6ibwpsfT8FdUigXliN](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://espanol.libretexts.org/Quimica/Qu%25C3%25ADmica_General/Libro%253A_Chem1_(Inferior)/10%253A_Fundamentos_de_%25C3%25A1cidos_y_bases/10.06%253A_Tipos_de_%25C3%25A1cidos_y_bases%23:~:text%3DEscribir%2520ecuaciones%2520que%2520muestren%2520por%2520qu%25C3%25A9%2520las,son%2520%25C3%25A1cidas%252C%2520mientras%2520que%2520otras%2520son%2520alcalinas.&ved=2ahUKEwicip7y2lsePAxXqMUQIHxkKAooQzsoNegQIHRBI&usq=AOvVaw0gc_6ibwpsfT8FdUigXliN)

<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.ck12.org/flexi/es/ciencia-fisica/soluto-y-solvente/que-son-las-soluciones->

[acuosas/%23::~:~:text%3DUna%2520soluci%25C3%25B3n%2520acuosa%2520es%2520una,seguro%2520y%2520f%25C3%25A1cil%2520de%2520manejar!&ved=2ahUKEwicp7y2lsePAxXqMUQIHXkKAooQzsoNegQIHRA-&usg=AOvVaw3BIY86oAmB1LNDJBZFX_g6](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.ck12.org/flexi/es/ciencia-fisica/solubilidad/diferencie-entre-soluciones-acuosas-y-no-acuosas/&ved=2ahUKEwicp7y2lsePAxXqMUQIHXkKAooQzsoNegQIHRAi&usg=AOvVaw3BIY86oAmB1LNDJBZFX_g6)

<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.ck12.org/flexi/es/ciencia-fisica/solubilidad/diferencie-entre-soluciones-acuosas-y-no-acuosas/&ved=2ahUKEwicp7y2lsePAxXqMUQIHXkKAooQzsoNegQIHRAi&usg=AOvVaw0OAZEzPuSJ1HXrvxG74S9i>