**Mezclas homogéneas y heterogéneas**

Mezclas homogéneas:

Aquellas mezclas en que sus componentes no se pueden diferenciar a simple vista. Las mezclas homogéneas de líquidos se conocen con el nombre de disoluciones y están constituidas por un soluto y un disolvente, siendo el primero el que se encuentra en menor proporción y además suele ser el líquido.

Mezclas heterogéneas:

Una mezcla heterogénea es aquella que posee una composición no uniforme en la cual se pueden distinguir a simple vista sus componentes y está formada por dos o más sustancias, físicamente distintas, distribuidas en forma desigual. Las partes de una mezcla heterogénea pueden separarse fácilmente. Pueden ser gruesas o suspensiones de acuerdo al tamaño. Mezclas gruesas: El tamaño de las partículas es apreciable, Y suspensiones: Las partículas se depositan con el tiempo, por lo general tiene la leyenda "agítese bien antes de usar".

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | HOMOGÉNEA | HETREOGÉNEA |
| CARACTERÍSTICAS | * No son  uniformes
* En algunos casos, puede observarse la  discontinuidad  a  simple  vista.
* En otros casos, debe usarse una mayor resolución para observar la discontinuidad.
* Si se divide, entonces quedan cantidades iguales de todas las sustancias que se han añadido y la componen.
* Es muy difícil del separarla del todo.
* Solo funciona la separación con algunos métodos.
* No se distingue a clara vista sus componentes.
* Todos sus compuestos se revuelven por completo y se crean uno.
* Se mezclan los olores , colores , sabores y se crean nuevos.
* No puede volver a su estado original
* Se necesita un segundo elemento para esta mezcla ( licuadora por ejemplo)
* Todos sus compuestos se relacionan entre sí.
 | * Son totalmente uniformes  (no presentan discontinuidades  al ultramicroscopio)
* Presentan iguales propiedades y  composición  en todo el sistema.
* Estas mezclas homogéneas se denominan soluciones.
* No se mezclan hasta el punto en que se asemejan a una solución.
* Se ve a clara vista sus componentes.
* Se separan sus componentes de manera muy fácil
* Sus compuestos nunca se mezclan por completo
* Cada elemento tiene su propio estado y este no cambia.
* Puede volver a su estado original
* Se mezcla de manera fácil, sin ninguna dificultad.
* No se necesita un método de separación muy difícil para lograr separar sus elementos.
* Sus elementos son diferentes entre si.
 |
| EJEMPLOS |  **Preparación de torta**: esta mezcla puede estar compuesta por harina, leche, manteca, huevos y azúcar pero, si la observamos a simple vista no podremos identificar todos estos ingredientes, sino que vemos la preparación como un todo.* **Alpaca:** esta mezcla sólida está conformada por zinc, cobre y níquel, todas sustancias que a simple vista el ojo humano no podrá detectar.
* **Café con leche:** cuando preparamos un café con leche, este queda como una mezcla homogénea líquida en la que no se logran identificar a simple vista el café, el agua y la leche. Sino que lo vemos como un todo.
* **Oro blanco:** esta mezcla sólida está compuesta de al menos dos sustancias metálicas. Generalmente se lo fabrica a partir de níquel, plata y oro.
* **Harina con azúcar glas:** esta mezcla que utilizamos para cocinar también es homogénea. A simple vista no se pueden detectar ambos ingredientes.
* **Aire:** esta mezcla está compuesta por diversas sustancias gaseosas, como son el dióxido de carbono, el nitrógeno, el oxígeno y el ozono, entre otros gases.
* **Agua con sal:** en este caso, la sal se diluye en el agua, por lo que no se logran detectar a ambas sustancias de manera separada sino que se las ve uniformemente.
* **Mayonesa:** este aderezo contiene sustancias como huevo, limón y aceite, que se combinan uniformemente.
* **Bronce:** esta aleación es un ejemplo de sustancias homogéneas puesto que está compuesta por estaño y cobre.
* **Leche**: esta mezcla que vemos de forma uniforme está compuesta por sustancias tales como agua y grasas.
* **Jugo artificial**: los jugos en polvo que se preparan con agua son un ejemplo más de las mezclas homogéneas ya que se unen de manera uniforme.
* **Agua y alcohol:** por más que lo intentemos, a simple vista esta mezcla líquida la vemos como un todo ya que el agua y el alcohol se mezclan uniformemente.
 | * **Ensalada de lechuga, tomate y zanahoria.**
* **Agua y aceite.**
* **Aire y tierra.**
* **Arroz y porotos.**
* **Vinagre y aceite.**
* **Agua y nafta.**
* **Piedras y madera.**
* **Papeles y cintas.**
* **Agua y parafina.**
* **Papas fritas y maníes**
* **Agua y arena.**
* **Helio y aire.**
 |