**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.** |