

Mengsels

Er zijn verschillende manieren om mengsels in te delen:

Vloeibare mengsels zijn in te delen in oplossingen, emulsies en suspensies.

Alle mengsels (dus ook niet vloeibare) zijn in te delen in homogene mengsels, heterogene mengsels en colloïdale mengsels.

Vloeibare mengsels

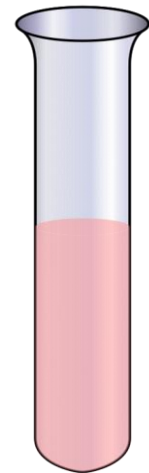
Oplossing

Een mengsel van een vaste stof, vloeistof of gas in een vloeistof, het oplosmiddel. Een oplossing is altijd helder, dat wil zeggen dat men de opgeloste stof niet als zodanig herkent in het oplosmiddel. Een oplossing is dus een homogeen mengsel.

Bijvoorbeeld:

- Zout in water
- Koolstofdioxide in mineraalwater
- Alcohol met water

Voor een oplossing heb je een middel nodig waarin een stof oplost: het oplosmiddel.

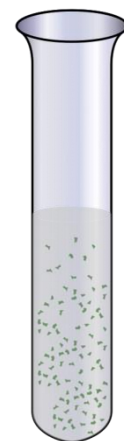


Suspensie

Een mengsel van een vloeistof en een vaste stof die niet in de vloeistof oplosbaar is. Het mengsel laat zich niet gemakkelijk scheiden.

Bijvoorbeeld:

- Verf, een suspensie van pigmenten in water of oplosmiddelen
- Boter, een suspensie van water in vet
- Roomijs, een suspensie van ijskristallen in room

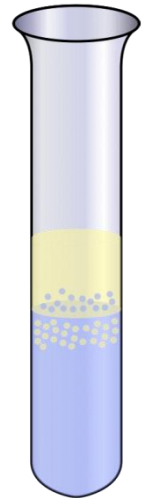


Emulsie

Twee niet in elkaar oplosbare vloeistoffen die met elkaar vermengd zijn. Zo zijn water en olie niet in elkaar oplosbaar, maar kan er wel een emulsie bestaan als mengsel van druppels water met druppels olie. Door een emulgator toe te voegen, worden de druppels gestabiliseerd en kan de emulsie blijven bestaan. Zonder emulgator zouden de beide vloeistoffen zich van elkaar scheiden.

Bijvoorbeeld:

- mayonaise (olie en water zijn de vloeistoffen, eigeel is de emulgator).
- Gezichtscreme (vetstoffen in water met een emulgator)
- Melk (vetdruppeltjes in water, vandaar de witte kleur, de eiwitten zijn de emulgator.).



Soorten mengsels

Heterogeen: Je kan de verschillende samenstellende deeltjes onderscheiden, bijvoorbeeld: fruitsap met pulp, beton;

Homogeen: Je kan de verschillende deeltjes niet onderscheiden, ze zijn uniform verdeeld in het mengsel, bijvoorbeeld: suikerwater, azijn, messing, lucht.

Colloïdaal: Een tussenvorm tussen homogeen en heterogeen (afh. van deeltjesgrootte), bijvoorbeeld: melk