잡학서고 지식의 기록

녹지도 가라앉지도 않는 입자, 콜로이드(Colloid)

원문 주소

https://www.gklibrarykor.com/11251/

PDF 미리보기 · 이 글의 일부 내용입니다.

우유를 컵에 따라 보면 흰 액체가 고르게 섞여 있어 마치 무언가가 완전히 녹아 있는 것처럼 보입니다. 하지만 우유 속 지방과 단백질은 소금이 물에 녹듯 분자 하나하나로 흩어진 것이 아니라, 아주 작은 덩어리 상태로 물속에 떠 있습니다. 오래 두어도 쉽게 가라앉지 않을 만큼 작은 덩어리입니다. 이처럼 녹은 것도 아니고 가라앉는 것도 아닌 중간 상태의 혼합물을 '콜로이드(Colloid)'라고 합니다. 콜로이드란 쉽게 말해 눈에 보이지 않을 만큼 작은 입자가 다른 물질 속에 고르게 흩어져 떠 있는 상태를 의미합니다. 우유와 마요네즈, 젤리, 안개처럼 우리 주변의 흔한 물질 가운데 상당수가 여기에 속합니다. 본 자료에서는 콜로이드가 무엇이고 용액과 어떻게 다른지, 우리 생활 속에는 어떤 콜로이드가 있는지, 빛을 비추면 나타나는 틴들 현상은 무엇인지, 그리고 콜로이드 입자를 일부러 뭉치게 하는 방법까지 차례로 알아보겠습니다. 녹은 듯 녹지 않은 혼합물의 세계 콜로이드란 무엇인가 콜로이드는 입자의 크기로 구분하는 혼합물입니다. (1) 용액과 현탁액 사이소금물처럼 물질이 이온이나 분자 단위로 녹아 있는 것을 용액이라고 하고, 흙탕물처럼 큰 알갱이가 떠 있다가 가라앉는 것