

젤라틴이란 무엇인가?

젤라틴은 차가운 디저트류의 재료로 사용되는 겔화제의 일종으로 독특한 유연성을 갖고 있어 무스, 젤리, 바바로아 등 고급 양과자를 만드는 데 사용된다.


젤라틴의 원료는 동물의 세포간질(細胞間質)에 들어 있는 콜라겐(Colla-gen)이라고 하는 단단한 단백질이다. 이 콜라겐은 원래 동물의 체내에서 세포구조를 지탱하고, 조직의 단단함을 조절하는 역할을 한다.

자연상태에서는 동물의 조직에서 콜라겐이 녹아 나오지 않지만 뜨거운 물에서 가열하면 콜라겐의 구조가 무너지고, 그것을 구성하고 있는 단백질 즉 젤라틴이 녹아 나오게 된다.

시중에서 판매되고 있는 젤라틴은 소의 뼈나 돼지기죽 등을 원료로 해서 만들어진 것으로 가루로 된 분말젤라틴과 판 모양으로 응고·건조시킨 판젤라틴이 있다.

젤라틴의 기본구조는 약 1,000개의 아미노산이 긴 사슬모양으로 늘어진 형태인데, 녹인 젤라틴을 냉각하면, 중간에 있는 분자들이 서로 합쳐져 망상구조를 만드는 특징이 있다.

이런 성질 때문에 녹인 젤라틴을 냉각하면 분자가 망상구조 형태로 모아지고, 그 사이의 틈에 액체가 스며들어 독특한 탄력을 내는 겔(gel)구조가 된다.

젤라틴의 경우 다른 겔화제와 달리 이 망상구조가 비교적 낮은 온도에서 무너지기 시작한다. 그러므로 기온이 높은 여름철에는 반드시 냉장고에 보관하는 등 관리에 신경을 써야 한다. 

■ 젤라틴의 성분

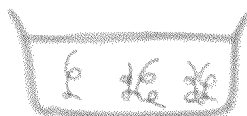
	열량(kcal)	수분(g)	단백질(g)	지질(g)	당질(g)	미네랄(g)	비타민류(mg)
젤라틴 100g당 함유량	338	12.5	85.5	0.5	0	1.5	0

A) 콜라겐



⇒ 유출

B) 용해한 젤라틴



⇒ 응고
⇐ 용해

C) 젤리

