



ÖZET

Erime, Donma ve Kaynama Noktaları

Saf Maddelerin Kaynama Noktası

Isı alan sıvı bir madde zamanla sıvı hâlden gaz hâle geçer, yani buharlaşır. Buharlaşmanın sıvının her yerinde gerçekleşmesi ile sıvı kaynamaya başlar. Isıtılan saf sıvıların sıcaklıklarını kaynama başlayıncaya kadar artar ve kaynama süresince sabit kalır. Maddenin sıvı hâlden gaz hâle geçtiği bu sıcaklık değerine “**kaynama sıcaklığı**”, diğer bir ifadeyle “**kaynama noktası**” denir.

Bazı saf maddelere ait kaynama noktaları tabloda verilmiştir.

Madde	Kaynama Noktası (°C)
Saf su	100
Etil alkol	78
Eter	35
Metan	sıfırın altında 162
Oksijen	sıfırın altında 183
Kalsiyum	1487
Demir	2750

Her bir saf madde farklı bir sıcaklıkta kaynadığı için saf maddeler kaynama noktalarına bakılarak tanınabilir ve diğer maddelerden ayrıt edilebilir. Diğer bir ifadeyle **kaynama noktası** saf maddeler için ayrıt edici bir özelliklektir.

Saf Maddelerin Erime ve Donma Noktaları

Isı alan ya da ısı veren maddeler zamanla hâl değişir. Isı alan katı bir madde katı hâlden sıvı hâle geçer, yani erir. Isı veren sıvı bir madde ise sıvı hâlden katı hâle geçer, yani donar. Isıtılan saf katı maddelerin sıcaklıkları erime başlayıncaya kadar artar ve erime süresince sabit kalır. Maddenin katı hâlden sıvı hâle geçtiği bu sıcaklık değerine “**erime sıcaklığı**”, diğer bir ifadeyle “**erime noktası**” denir.



ÖZET

Soğutulan saf sıvı maddelerin sıcaklıklarını da donma başlayıcaya kadar azaltır ve donma süresince sabit kalır. Maddenin sıvı hâlden katı hâle geçtiği bu sıcaklık değerine “**donma sıcaklığı**”, diğer bir ifadeyle “**donma noktası**” denir.



UYARI

Saf maddelerin erimeye başladığı sıcaklıkla dommaya başladığı sıcaklık birbirine eşittir.

Bazı saf maddelere ait erime ve donma noktaları tabloda verilmiştir.

Madde	Erime ve Donma Noktası (°C)
Saf su	0
Parafin	64
Kükürt	115
Cıva	sıfırın altında 39
Etil alkol	sıfırın altında 117
Bakır	1054
Demir	1538

Her bir saf madde farklı bir sıcaklıkta eriyip donduğu için saf maddeler erime ve donma noktalarına bakılarak tanınabilir ve diğer maddelerden ayırt edilebilir. Diğer bir ifadeyle **erime ve donma noktası saf maddeler için ayırt edici bir özelliktir**.