



Sorularınızı e-posta ya da internet sitemiz aracılığıyla gönderebilirsiniz.
e-posta: cocuk@tubitak.gov.tr
İnternet: bilimcocuk.tubitak.gov.tr/form/siz-de-gonderin

Kabartma tozu hamuru nasıl kabartır?

Eren Yalçın
13 yaş, Manisa

Limon suyu ve karbonatı karıştırırsanız kabarcıklar oluştuğunu görürsünüz. Çünkü limon asit, karbonatla baz olarak adlandırılan kimyasalların özelliklerini taşır ve bu kimyasallar birbirleriyle tepkimeye girer. Sonucunda da yeni maddeler açığa çıkar. Örneğin karbondioksit gazı ve su.

Kabartma tozu; karbonat, en az bir çeşit zayıf asit ve nişasta içeren kuru toz karışımıdır. Bunlardan nişastanın

görevi, kuru hâldeyken kabartma tozunun içindeki asit ve bazın tepkimeye girmesini engellemektir. Ancak bir hamur hazırlarken su, süt, yağ gibi sıvılar eklendiğinde kabartma tozundaki maddeler çözünür. Böylece çözünen asitle baz arasında tepkime başlar ve pişirme sırasında sıcaklık arttığında tepkime hızlanır.

Kabartma tozundaki asit ve baz tepkimeye girdiğinde açığa çıkan karbondioksit gazı hamurun içinde kabarcıklar oluşturur. Yüksek sıcaklık, kabarcıklardaki karbondioksit ve diğer gazların genişlemesine yol açar. Böylece kabarcıklar daha da büyüyüp hamurun kabarmasını sağlar.



Merve Çelik Gülgün