

# Portland Çimentosu Klinkeri

## Portland Cement Clinker

### Üretimi için kullanılan hammaddeler / Raw Materials



**Kalker:** Yapısında en az % 90  $\text{CaCO}_3$  (kalsiyum karbonat) bulunduran kayaçlardır.

**Limestone:** They are rocks with at least 90%  $\text{CaCO}_3$  (calcium carbonate) in the structure.



**Marn:** İçinde silis, killi maddeler ve demir oksit bulunan kalkerlerdir.

**Marl:** It is a limestone containing silica, clayey materials and iron oxide.



**Demir Cevheri:** Doğada genellikle Hematit olarak bulunan demir cevheri, çimento sanayinde pişme kolaylaştırıcı olarak kullanılmaktadır.

**Iron ore:** Iron ore, which is generally found as hematite in the nature, is used as a cooking aid in the cement industry.



**Boksit:** Bir alüminyum cevheri olan,  $\text{SiO}_2$  ve  $\text{Al}_2\text{O}_3$  den oluşan boksit, alüminyum zenginleştirici olarak kullanılır.

**Bauxite:** Bauxite, which is an aluminum ore, consisting of  $\text{SiO}_2$  and  $\text{Al}_2\text{O}_3$ , is used as aluminum enrichment.



**Farin:** Kalker, marn, demir cevheri ve boksitin bir arada öğütülmesiyle elde edilen, hammaddelerin oksitlerini ( $\text{CaO}$ ,  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  ve az miktardaki diğer oksitler) ihtiva eden homojen karışımdır.

**Raw Meal:** It is a homogeneous mixture containing the oxides of the raw materials ( $\text{CaO}$ ,  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  and other oxides in small quantities) obtained by grinding limestone, marl, iron ore and bauxite together.



**Portland çimentosu klinkeri:**  $\text{CaO}$ ,  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$  ve az miktarda diğer bileşenlerden oluşan farinin, yaklaşık  $1450^\circ\text{C}$  sıcaklıkta sinterleşmesi sonucunda elde edilir. Kütlece en az 2/3 oranında kalsiyum silikatlardan geri kalanı alüminyum ve demir ihtiva eden klinker fazları ile diğer bileşiklerden oluşan hidrolik bir maddedir.

**Portland cement clinker:** is a hydraulic material composed of clinker phases and other compounds containing aluminum and iron which are back from calcium silicates at least 2/3 of the mass. It is obtained by sintering raw meal at about  $1450^\circ\text{C}$  temperature.