

**P 50. COD REMOVAL FROM CHEESE PRODUCTION WASTEWATER WITH
ULTRASOUND ASSISTED FENTON OXIDATION**

Hatice Ergün¹, Gökşen İrem Sağbilge¹, Mehmet Türkyılmaz¹, Sezen Küçükçongar¹

¹Selçuk University, Faculty of Engineering, Department of Environmental Engineering, Konya, Turkey

E-mail: ssari@selcuk.edu.tr

ABSTRACT: The ultrasound process has been used for the degradation of organic substances in water and wastewater treatment in recent years. The chemical reactions occurring in the wastewater with strong sound waves can be accelerated in appropriate pressure and temperature conditions and the efficiency of the treatment can be increased by converting them into more harmless products. In this study, it was aimed to investigate the efficiency of COD removal from cheese production wastewater by ultrasound assisted fenton oxidation. The effects of different pH values and doses on COD removal efficiency have examined in experimental studies.

Keywords: Ultrasound, Cheese Production Wastewater, Fenton Oxidation.

**PEYNİR ÜRETİM ATIKSUYUNDAN ULTRASES DESTEKLİ FENTON OKSİDASYONU
YÖNTEMİYLE KOİ GİDERİMİ**

ÖZET: Ultrases prosesi su ve atıksu arıtımında organik maddelerin parçalanmasında son yıllarda kullanılmaktadır. Güçlü ses dalgaları ile atıksuda oluşan kimyasal reaksiyonlar uygun basınç ve sıcaklık koşullarında hızlandırılarak, daha zararsız ürünlere dönüştürülmesiyle arıtım verimi artırılabilir. Bu çalışmada peynir üretim atıksuyundan ultrases destekli fenton oksidasyonu yöntemiyle KOİ giderim veriminin araştırılması hedeflenmiştir. Deneysel çalışmalarda farklı pH değerleri ve dozların KOİ giderim verimine etkisi incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ultrases, Peynir Üretim Atıksuyu, Fenton Oksidasyonu.