

P 51. COD REMOVAL FROM CHEESE PRODUCTION WASTEWATER WITH FENTON PROCESS

Merve Karakuş¹, Zeynep Alagöz¹, Mehmet Türkyılmaz², Sezen Küçükçongar²

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

E-mail: ssari@selcuk.edu.tr

ABSTRACT: The treatment of cheese production wastewater is difficult and costly due to organic matter, oil and protein contents at high concentrations. In this study, the cheese production wastewater will be treated by the advanced oxidation method, the fenton process. The Fenton process is a method that provides a reaction with the Fe⁺² ion and H₂O₂. In experimental studies, it was aimed to investigate the effect of pH, Fe⁺² dose and H₂O₂ dose on the treatment efficiency of COD removal with Fenton oxidation.

Keywords: Cheese Production Wastewater, Fenton Process, COD

FENTON PROSESİ İLE PEYNİR ÜRETİM ATIKSUYUNDAN KOİ GİDERİMİ

ÖZET: Peynir üretim atıksularının arıtımı yüksek organik madde, yağ ve protein içermesi nedeniyle zor ve maliyetlidir. Bu çalışmada peynir üretim atıksularının ileri oksidasyon yöntemi olan fenton prosesi ile arıtımı sağlanacaktır. Fenton prosesi Fe⁺² iyonu ve H₂O₂ ile tepkime vermesi sonucu arıtım sağlayan bir yöntemdir. Deneysel çalışmalarda fenton oksidasyonu ile KOİ gideriminde, pH, Fe⁺² dozu ve H₂O₂ dozunun arıtım verimine etkilerinin incelenmesi hedeflenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Peynir Üretim Atıksuyu, Fenton Prosesi, KOİ