

1. Procedeu de eliminare a hidrogenului sulfurat din apele subterane care include tratarea biologică a apelor subterane cu aerarea lor concomitentă într-un bioreactor în prezența sulfobacteriilor fixate pe un suport solid de umplutură imersat în apă, care asigură transformarea hidrogenului sulfurat în sulf elementar în formă coloidală, fiind urmată de clorinarea, coagularea și filtrarea apei tratate, caracterizat prin aceea că aerarea este efectuată prin ejectarea aerului atmosferic în cantitate de $2...5 \text{ m}^3$ aer la 1 m^3 de apă tratată, după coagulare se efectuează suplimentar decantarea apei tratate, clorinarea se efectuează după ciclul de filtrare, iar timpul hidraulic de retenție a apei în bioreactor constituie $1...2 \text{ h}$.
2. Instalație pentru realizarea procedurii conform revendicării 1, care include un bioreactor cu umplutură imersată în apă, sistem de aerare, filtre rapide de nisip și dispozitive de clorinare, caracterizată prin aceea că umplutura este executată din mase plastice peliculare cu înălțimea $2...4 \text{ m}$, grosimea peliculei $0,5...2 \text{ mm}$, având o suprafață specifică în raport cu volumul umpluturii de $200...250 \text{ m}^2/\text{m}^3$, sistemul de aerare este asigurat prin montarea pe conducta de alimentare cu apă în partea superioară a bioreactorului, deasupra nivelului apei în el, a ejectoarelor de aer, suplimentar fiind prevăzute decantoare dotate cu o cameră de reacție înglobată în ele.