

บทที่ 7

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยเพิ่มเติม

งานวิจัยในครั้งนี้เป็นการเริ่มศึกษาถึงการนำไคโทเซนมาทดสอบการเป็นโคเอกกูแลนต์ และโคเอกกูแลนต์เอคร่วมกับสารส้ม และยังได้ศึกษาถึงผลของพีเอชที่มีต่อกระบวนการ ซึ่งผลการทดลองพบว่าการใช้ไคโทเซนเป็นโคเอกกูแลนต์เอคร่วมกับสารส้มมีประสิทธิภาพในการกำจัดความขุ่นสูงกว่าการใช้เป็นโคเอกกูแลนต์เพียงอย่างเดียว และจะเห็นได้ว่าการใช้ไคโทเซนเป็นโคเอกกูแลนต์และโคเอกกูแลนต์เอคจะให้ผลดีเมื่อน้ำดิบมีความขุ่นค่อนข้างสูง ดังนั้นในการนำไปใช้งานที่น่าสนใจคือการใช้กับน้ำที่มีความขุ่นสูง และถ้าจะมีการนำไปใช้ในงานประปาควรจะมีการศึกษาเพิ่มเติมในบางกรณี ได้แก่

1. ศึกษาการใช้ไคโทเซนเป็นโคเอกกูแลนต์และโคเอกกูแลนต์เอคกับน้ำที่มีความขุ่นสูงมากๆ โดยอาจใช้เป็นการปรับปรุงคุณภาพขั้นต้นก่อนการใช้สารส้ม
2. ไคโทเซนสามารถใช้เป็นโคเอกกูแลนต์เอค เพื่อเพิ่มความสามารถในการตกตะกอนได้ ดังนั้นจึงควรศึกษาเพิ่มเติมเพื่อนำมาใช้แทน โพลีอิเล็กโทรไลต์สังเคราะห์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน เนื่องจากพิษที่อาจมีอันตรายต่อสุขภาพ
3. ศึกษาถึงปริมาณสารอินทรีย์ สารอนินทรีย์ จุลินทรีย์ และปริมาณสารอื่นๆ ที่เหลือตกค้างในน้ำซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต ทั้งผลกระทบโดยตรงและผลข้างเคียงหากนำไปใช้จริงในระบบประปา
4. วิธีการเตรียมไคโทเซนให้อยู่ในรูปที่เหมาะสม สะดวกต่อการใช้งาน และการเก็บรักษา