

# ĐÁNH GIÁ TÍNH CHẤT LÝ HOÁ CỦA PROTEASE TỪ CHỦNG VI SINH VẬT PHÂN LẬP Ở MẪU NƯỚC THẢI

Trịnh Đình Khá, Vũ Thị Ngân

## TÓM TẮT:

Protease của chủng STN6 phân lập từ mẫu nước thải nhà máy sữa Elovi – Thái Nguyên phản ứng tối ưu ở nồng độ cơ chất 1,2% casein, nhiệt độ phản ứng 50°C và pH phản ứng 10,5. Các dung môi hữu cơ (methanol, ethanol, propanol, acetone, butanol) đều làm giảm hoạt tính protease. Butanol làm giảm hoạt tính tương đối mạnh nhất chỉ còn 43% so với đối chứng. Các ion  $Hg^{2+}$ ,  $Cu^{2+}$  làm ức chế hoạt tính enzyme,  $Cu^{2+}$  ức chế mạnh nhất (hoạt tính tương đối chỉ còn 17% so với đối chứng). Các ion  $Pb^{2+}$ ,  $Mg^{2+}$ ,  $Mn^{2+}$ ,  $Co^{2+}$  làm tăng hoạt tính protease từ 113 – 194% so với đối chứng. Ion  $Pb^{2+}$  làm tăng hoạt tính protease mạnh nhất đạt 194% so với đối chứng. Protease của chủng vi khuẩn STN6 có thể thuộc nhóm metalloprotease.