



(21) BH 10 2013 013654-9 A2



(22) Data de Depósito: 03/06/2013

(43) Data da Publicação: 16/06/2015
(RPI 2319)

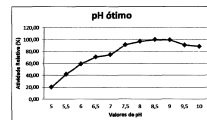
(54) **Título:** PROCESSO DE PRODUÇÃO DE EXTRATO ENZIMÁTICO BRUTO DE *Bacillus* sp. BH12, EXTRATO ENZIMÁTICO BRUTO CONTENDO UMA PROTEASE ALCALINA E SEUS USOS

(51) **Int.Cl.:** C12N9/56; C12P1/04; C12R1/10

(73) **Titular(es):** QUANTAS BIOTECNOLOGIA S.A., SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL, DEPARTAMENTO REGIONAL DA BAHIA - SENAI/DR-BA, UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS - UNICAMP

(72) **Inventor(es):** ANTONIO CARVALHO SOUZA DE DEUS, EDSON QUIRINO BUZANELLI, HAROLDY YUKIO KAWAGUTI, HELIA HARUMI SATO, LUCIA PESSOA BUZANELLI, LUCIO JOSÉ SOBRAL ROCHA, THIAGO OKUBO PROCÓPIO PINTO, ERIKA DURÃO VIEIRA, ERIKA DURÃO VIEIRA

(57) **Resumo:** PROCESSO DE PRODUÇÃO DE EXTRATO ENZIMÁTICO BRUTO DE *Bacillus* sp. BH12, EXTRATO ENZIMÁTICO BRUTO CONTENDO UMA PROTEASE ALCALINA E SEUS USOS. A presente invenção refere-se a um novo processo aperfeiçoado para produção aumentada de protease alcalina derivada da linhagem de *Bacillus licheniformis* BH12. O processo compreende uma etapa de propagação do microrganismo, uma etapa de produção de protease em meio de cultivo com ausência de indutor e uma etapa de obtenção do extrato enzimático bruto contendo protease. A presente invenção refere-se, mais especificamente, a um novo processo de preparação de protease alcalina que utiliza insumos de baixo custo subprodutos industriais de alimentos e apresenta alto rendimento de enzima, podendo-se aplicar a enzima na forma de extrato bruto ou purificada. Além disso, esta invenção refere-se ao extrato enzimático bruto obtido a partir do referido processo, contendo protease alcalina, bem como aplicação deste extrato enzimático bruto na clarificação de caldo fermentado de *Xanthomonas campestris* rico em goma xantana.



pH ótimo

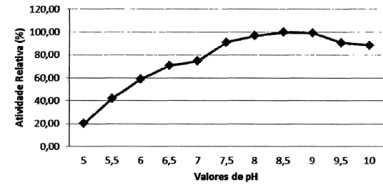


Figura 1

Temperatura ótima

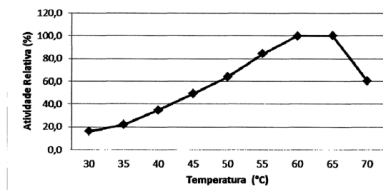


Figura 2

pH de estabilidade (8 °C)

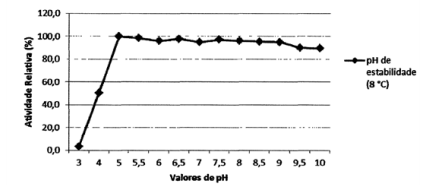


Figura 3

pH de estabilidade (40 °C)

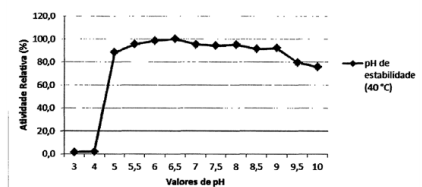


Figura 4

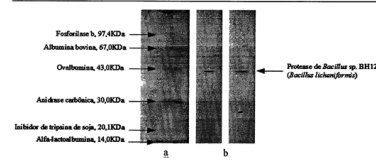


Figura 5

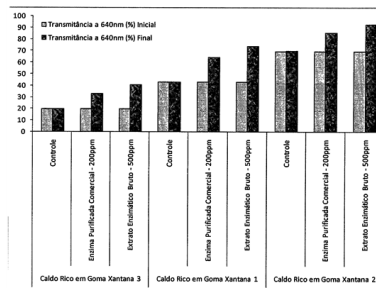


Figura 6