



Conociendo la Enzima Sacarasa EC.3.2.1.26

Samantha Gigdém Narváez Osorio* 

Licenciatura en Biotecnología, Facultad de Ciencias
Biológicas, Benemérita Universidad Autónoma de
Puebla, Puebla, México.

*Email: samantha.narvaezo@alumno.buap.mx

06 de Febrero de 2023

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.7614035>

Editado por: Jesús Muñoz-Rojas (Instituto de Ciencias,
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla).

Revisado por: Rosa María Arias Mota (Inecol, Xalapa-
Enríquez, Veracruz, México).

Colección de ESMOS

Resumen

La sacarasa es una enzima digestiva encargada de catalizar la hidrólisis de la sacarosa en glucosa y fructosa. Esta consiste en un grupo de enzimas que pueden encontrarse en la levadura y la mucosa intestinal de los animales catalizando la hidrólisis de la sacarosa [1, 2].

Cuando se habla específicamente de la sacarasa, también conocida como invertasa (EC.3.2.1.26), es concebible decir, que esta tiene su origen en la cepa de *Saccharomyces cerevisiae* descubierta por Bertholet en la levadura de cerveza en el año de 1860. La sacarasa se encarga de



catalizar la hidrólisis irreversible de sacarosa en glucosa y fructosa, además es esencial en el transporte y almacenamiento de las plantas, en el metabolismo de carbohidratos, la regulación osmótica, el crecimiento y la transducción de señales [3, 4].

La sacarasa (EC.3.2.1.26) se puede clasificar de acuerdo a su localización subcelular, se puede dividir en sacarasa invertasa de la pared celular, sacarasa invertasa vacuolar y sacarasa invertasa citoplásmica; según el pH, se puede dividir en invertasa ácida e invertasa neutra [4].

La sacarasa como producto comercial es un polvo blanquecino, con una actividad enzimática de 130.000 SU/g (unidad de sacarosa SU equivale a convertir 1 mg de sacarosa en glucosa y fructosa) [3]. Esta enzima también se utiliza para hidrolizar la sacarosa y producir un jarabe invertido que contiene una proporción de 50% glucosa y 50% fructosa, inhibiendo la cristalización de la sacarosa y mejorando la dulzura, sabor y color de los alimentos [4].

Palabras clave: enzimas; sacarasa; hidrólisis; sacarosa; fructosa.

<https://sites.google.com/view/esmosbuap/esmos-2023/esmos-40>

Referencias

- [1]. Aquaportail. Sacarasa: definición, explicaciones [Internet]. 2010 [cited 2022 Nov 22]. Available from: <https://www.aquaportail.com/definicion-8580-saccharase.html>
- [2]. Vedantu. Sacarasa [Internet]. 2022 [cited 2022 Nov 22]. Available from: <https://www.vedantu.com/biology/sucrase%0A>
- [3]. Chemical book. Sacarasa [Internet]. 2016 [cited 2022 Nov 22]. Available from: https://www.chemicalbook.com/ChemicalProductProperty_CN_CB6944942.htm
- [4]. Baike Baidu. Sacarasa [Internet]. 2019 [cited 2022 Nov 22]. Available from: <https://baike.baidu.com/item/蔗糖酶/1375552>

Esmos 40

