

CONOCIENDO LA ENZIMA SACARASA EC.3.2.1.26

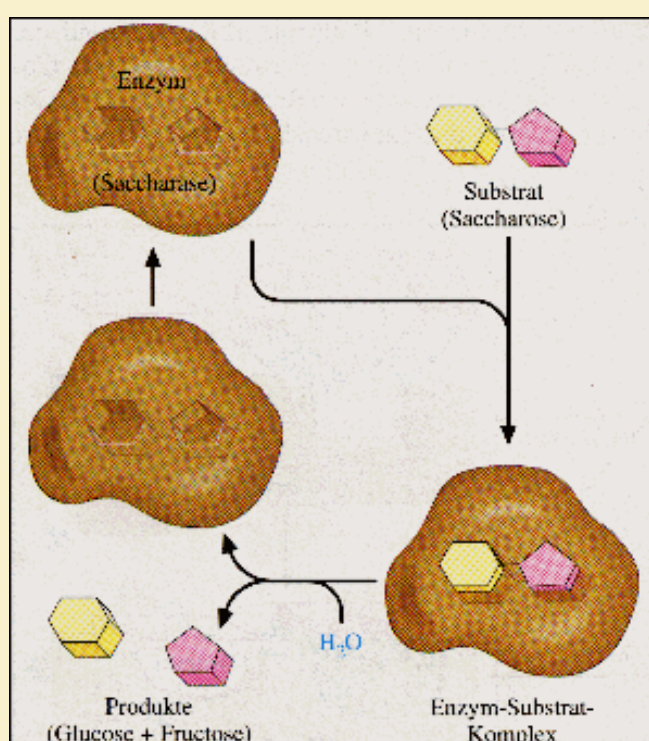


Figura 1. Hidrólisis de sacarosa

¿QUÉ ES "SACARASA"?

Se trata de una enzima digestiva encargada de catalizar la hidrólisis de la sacarosa en glucosa y fructosa.

La sacarasa consiste en un grupo de enzimas que se encuentran en la levadura y la mucosa intestinal de los animales catalizando la hidrólisis de la sacarosa. (1,2)

SACARASA EC 3.2.1.26

La sacarasa, también conocida como invertasa y fructofuranósido hidrolasa (EC.3.2.1.26), tiene su origen en la cepa de *Saccharomyces cerevisiae* descubierta por Bertholet en la levadura de cerveza en el año de 1860. Es esencial en el transporte y almacenamiento de las plantas y en el metabolismo de los carbohidratos. (3,4)

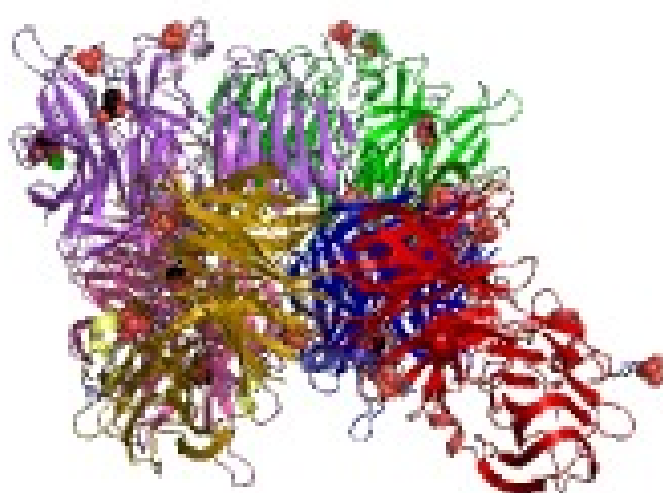


Figura 2. Beta-fructofuranosidasa EC.3.2.1.26

CLASIFICACIÓN EN PLANTAS

De acuerdo a su localización subcelular, la sacarasa invertasa se puede dividir en sacarosa invertasa de la pared celular, sacarosa invertasa vacuolar y sacarosa invertasa citoplásmica; según el pH, se puede dividir en invertasa ácida e invertasa neutra. (4)

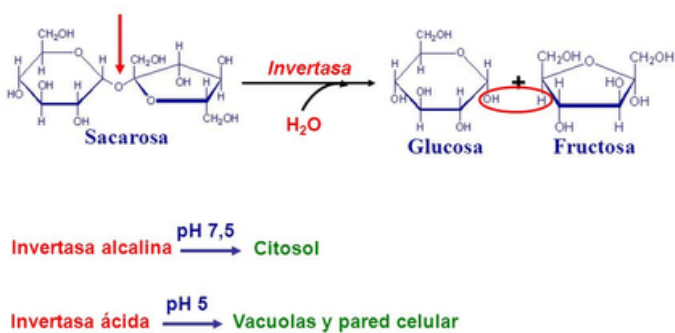


Figura 3. Clasificación según su pH.

CARACTERÍSTICAS Y APLICACIÓN

- Producto: polvo blanquecino, con una actividad enzimática de 130.000 SU/g.
- 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. (3,4)



Figura 4. Jarabe de sacarosa

REFERENCIAS:

1. Aquaportail. Sacarasa: definición, explicaciones [Internet]. 2010 [cited 2022 Nov 22]. Available from: <https://www.aquaportail.com/definition-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>