



Mi Universidad

Súper nota

Nombre del Alumno : HEIDI LIZBETH MÉNDEZ HERNÁNDEZ

Nombre del tema: Enzimas

Parcial : 2do cuatrimestre unidad 3

Nombre de la Materia: Química de los alimentos

Nombre del profesor: LUZ ELENA CERVANTES MONROY

Nombre de la Licenciatura: Nutricion

Cuatrimestre: 2do



ENZIMAS

Fuentes de las enzimas

enzimas pueden obtenerse a partir de tejidos animales tejidos vegetales procesos de fermentación utilizando microorganismos Metagenómica: biología sintética



3.1. ENZIMAS EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS.

Esta es una función importante en la producción de malta a partir de la cebada, en el proceso llamado de malteo, etapa esencial en la elaboración de cerveza. Este cereal contiene en el endospermo una cantidad abundante de b-amilasa y en el momento de iniciarse la germinación



3.2. CLASIFICACIÓN DE ENZIMAS Y SUS APLICACIONES.

Se pueden reconocer dos tipos de especificidad de hidrólisis: preferencia por la posición del ácido graso en el triacilglicérido, denominada regioespecificidad, y preferencia por un determinado tipo de ácido graso. Las lipasas no sólo llevan a cabo reacciones de hidrólisis, sino que también pueden catalizar reacciones de interesterificación y transesterificación que han resultado de mucho interés para la producción de aceites de mejor calidad nutricional y de mayor valor.



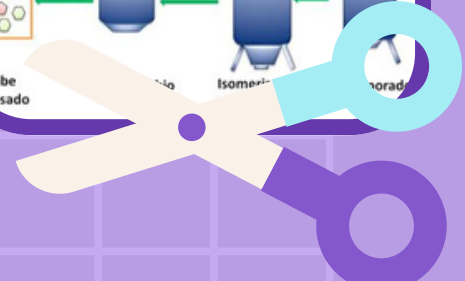
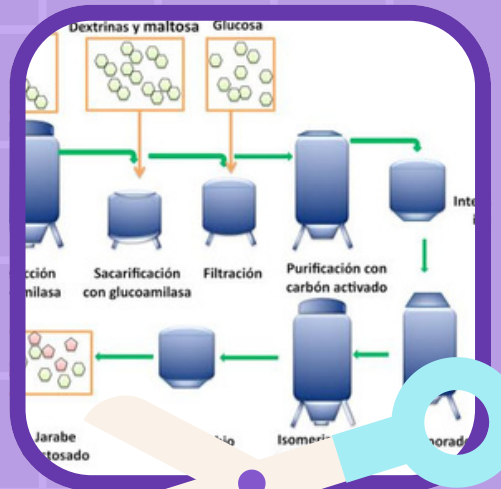
3.3. ENZIMAS INMOVILIZADORAS.

estabilidad a la enzima al restringir el movimiento de la molécula. Se han desarrollado biocatalizadores con enzimas puras o parcialmente puras con células inmovilizadas conteniendo una actividad enzimática. La aplicación de sistemas inmovilizados directamente en alimentos es limitada, principalmente debido a que los sistemas alimentarios son físicamente complejos, lo que dificulta el contacto de la enzima con el sustrato



3.4. PURIFICACIÓN DE ENZIMAS A PARTIR DE ALIMENTOS.

son importantes en la conservación y procesamiento de alimentos o en la producción de materias primas. Se revisarán a las enzimas que hidrolizan carbohidratos, enzimas que hidrolizan proteínas, a las que hidrolizan lípidos y otras reacciones enzimáticas que son importantes en sistemas alimenticios.



3.5. ENZIMAS COMO REPORTEROS BIOQUÍMICOS DEL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS

Por ejemplo, la pasteurización y el escaldado son procesos térmicos que se han diseñado para la eliminación de ciertas enzimas o microorganismos. En este sentido, se ha encontrado que la inactivación de la peroxidasa, puede indicar el grado de escaldado en vegetales.



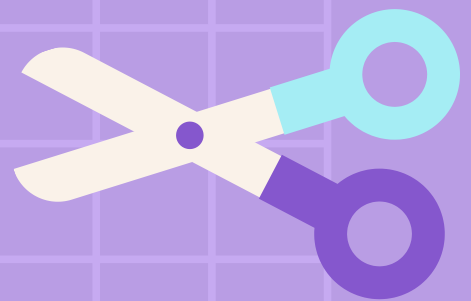
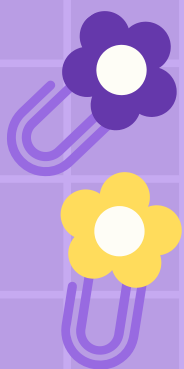
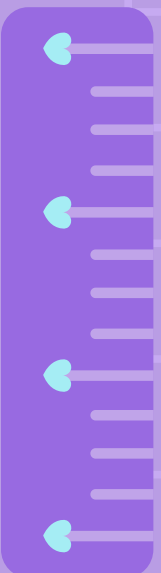
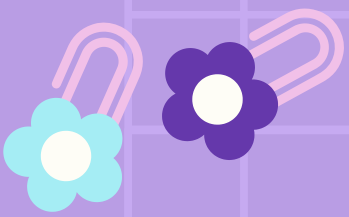


ENZIMAS



3.6. PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE ENZIMAS A TRAVÉS DE LOS ALIMENTOS

Debido a que son capaces de acelerar la velocidad de reacciones químicas es que se les considera catalizadores biológicos y son esenciales para que la célula esté metabólicamente activa. Sin ellas, muchas de las reacciones químicas dentro de la célula serían muy lentas, tanto, que no serían compatibles con la vida.



Autor : UDS Fecha : 2025 Título: Antología de Química de los alimentos 72 - 97"