



Nombre de alumno: Sandra Amairani López Espinosa

Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes Monroy

Nombre del trabajo: ACTIVIDAD 2 SUPER NOTA

Materia: Química de los Alimentos

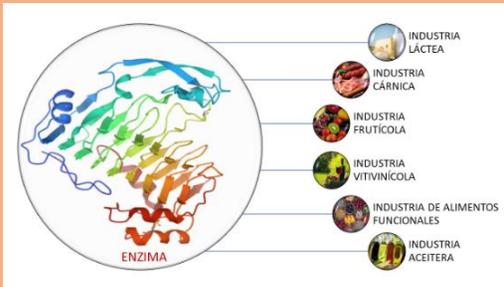
Grado: 2

Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas a 11 de Febrero de 2022.

Enzimas

Enzimas en la industria de alimentos.



Un claro ejemplo es el “Malteo” que es la producción de malta a partir de la cebada una etapa esencial en la elaboración de cerveza. Pan, harina, edulcorantes, etc.

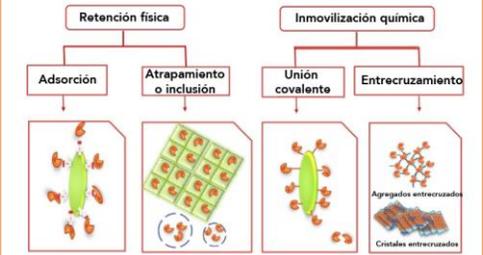
Clasificación de enzimas y sus aplicaciones.

Clasificación de las enzimas

Enzima	Acción y ejemplos
Óxido-reductasas	Transferencia de electrones en reacciones de oxidación-reducción. Oxidasas e hidrogenasas intervienen en la cadena respiratoria.
Transferasas	Transferencia de grupos funcionales entre sustratos. Transaminasas, fosfotransferasas, quinasas.
Hidrolasas	Reacciones de hidrólisis, frecuentes en procesos digestivos. Lipasas, glucosidasas, amidasas, fosfatasa.
Liasas	Rotura y soldadura de sustratos sin acción del agua. Desaminasas, descarboxilasas.
Isomerasas	Transforman un sustrato en otro, isómero del primero.
Ligasas o sintetasas	Unión de moléculas; necesitan ATP que suministre energía para el enlace.

Enzimas inmovilizadas.

Métodos de inmovilización de enzimas



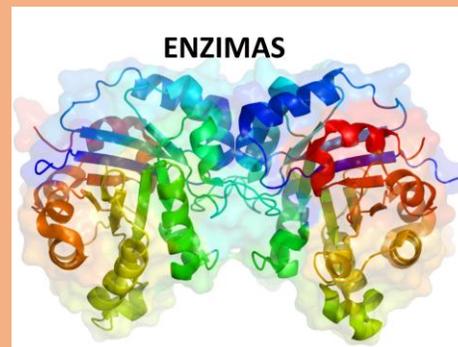
Hay diversos métodos como el entrecruzamiento para formar un producto insoluble y la unión covalente a soportes insolubles.

Purificación de enzimas a partir de alimentos.



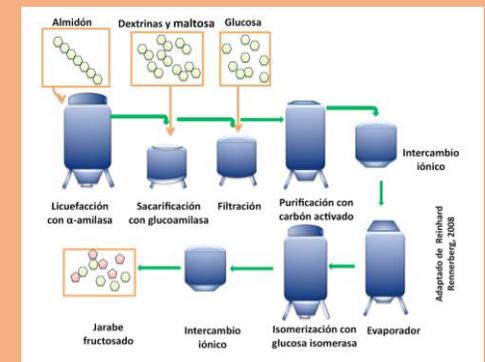
Los procesos alternados de congelamiento y descongelamiento, la autólisis, el desecado con calor o el empleo de solventes como la acetona, el éter y el tolueno.

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.

Producción industrial de enzimas a partir de alimentos.



Obtenemos alimentos fermentados como el yogurt, la cerveza o el pan. Se obtiene glucólisis, del griego glycos (azúcar) y lysis (ruptura). Piruvato, el que transforma en etanol debido a la acción de dos enzimas más.

Fuente de consulta.

Universidad del Sureste. (2022). Libro de Química de los alimentos. Recuperado el 25 de febrero de 2022, Sitio web:
<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/780fed42579aa3cd162f120666b3219d.pdf>.