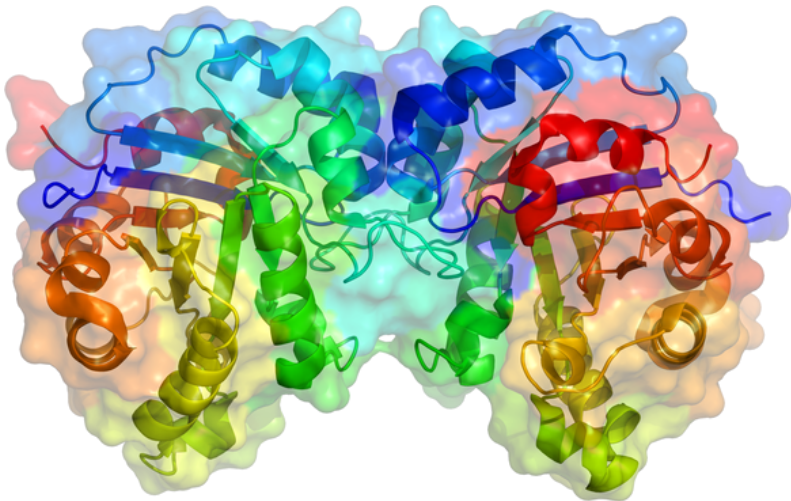




**NOMBRE DEL ALUMNO: JIMENA
MALDONADO MARÍN.
NOMBRE DEL PROFESOR: LUZ ELENA
CERVANTES MONROY.
NOMBRE DEL TRABAJO: ENZIMAS..
MATERIA: QUIMICA DE LOS ALIMENTOS.
GRADO: 2DO CUATRIMESTRE.
GRUPO: "A".
FECHA: 11 DE MARZO DEL 2023**



UNIDAD 3.



3.1 Enzimas en la industria de alimentos

Malteo. Durante la germinación de cereales las actividades de α - y β -amilasa se incrementan considerablemente.

- Panificación.
- Producción de edulcorantes.
- Las enzimas proteasas o proteinasas.

3.2 Clasificación de enzimas y sus aplicaciones.

Las lipasas Tienen como sustrato a los triacilglicéridos y dado que tienen actividad esterasa liberan los ácidos grasos correspondientes.

3.2 Clasificación de enzimas y sus aplicaciones.

Lipasas vegetales Las lipasas endógenas vegetales tienen un efecto no deseable sobre los aceites.
Lipasas animales De todas las lipasas, la de la leche es tal vez la que más se ha estudiado y es la causante de la rancidez hidrolítica.
Lipasas microbianas Las preparaciones comerciales que se utilizan para la modificación de aceites y grasas provienen en su mayoría de microorganismos.

3.2 Clasificación de enzimas y sus aplicaciones.

Otras enzimas son:

- Oxirreductasa.
- Glucosa oxidasa.
- Catalasa.
- Lipoxigenasas.
- Transferasas.
- Isomerasas

UNIDAD 3.



3.3 Enzimas inmovilizadoras.

- Las enzimas se pueden inmovilizar por diferentes métodos, dentro de los que se encuentran los siguientes:
- Captura en una matriz de gel de poliacrilamida, agar, alginato, gelatina o sephadex.
 - Unión covalente a un soporte, como metales, vidrio, cerámica, nylon, celulosa, sepharosa.
 - Unión a membranas semipermeables.

3.4 Purificación de enzimas a partir de alimentos.

En general las enzimas se consideran especies químicas homogéneas y puras cuando llenan requisitos como los siguientes: su actividad no debe aumentar después de que se la recristaliza repetidas veces; su solubilidad no aumenta al elevar la cantidad de cristales de la proteína problema que se pone en solución

3.5 Enzimas como reporteros bioquímicos del procesamiento de alimentos.

Los procedimientos para la transferencia de genes entre especies, que pueden estar muy alejadas filogenéticamente, tuvieron algunos problemas en el inicio, sobre todo cuando se intentó clonar genes de organismos eucariotes en procariones debido a la presencia de intrones, fragmentos del gen que no codifican para la proteína, y que los últimos no son capaces de procesar.

3.6 producción industrial de enzimas a través de los alimentos

En el área de alimentos, las enzimas juegan un papel destacado, dado que muchas reacciones catalizadas por éstas se llevan a cabo en los alimentos. Las enzimas pueden estar relacionadas directamente con las reacciones metabólicas de las células que constituyen un alimento.

BIBLIOGRAFIA.

UDS(2023). ANTOLOGÍA DE QUIMICA DE
LOS ALIMENTOS (PÁGS. 71-98)