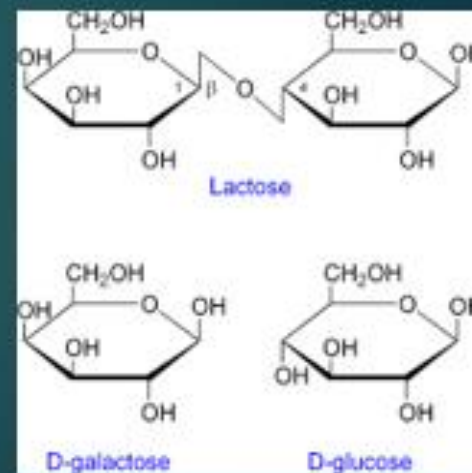


Estructuras y propiedades de los disacáridos

Los **disacáridos** son glúcidos constituidos por dos monosacáridos unidos mediante un enlace O-glucosídico con pérdida de una molécula de agua, Este es el enlace que se forma cuando el grupo alcohol de un monosacárido reacciona con el grupo alcohol de otro monosacárido y se desprende una molécula de agua. Los disacáridos son glúcidos constituidos por dos monosacáridos unidos mediante un enlace O-glucosídico con pérdida de una molécula de agua Este es el enlace que se forma cuando el grupo alcohol de un monosacárido reacciona con el grupo alcohol de otro monosacárido y se desprende una molécula de agua.



Propiedades de un disacáridos

Los disacáridos conservan las mismas propiedades físicas que los monosacáridos, es decir, son dulces, solubles en agua y forman cristales blancos que caramelizan con el calor. Pueden hidrolizarse, es decir, romperse su molécula por la adición de una molécula de agua, dando lugar a los monosacáridos componentes. Los disacáridos conservan las mismas propiedades físicas que los monosacáridos, es decir, son dulces, solubles en agua y forman cristales blancos que caramelizan con el calor. Pueden hidrolizarse, es decir, romperse su molécula por la adición de una molécula de agua, dando lugar a los monosacáridos componentes.



Ejemplo de disacárido

sacarosa



lactosa



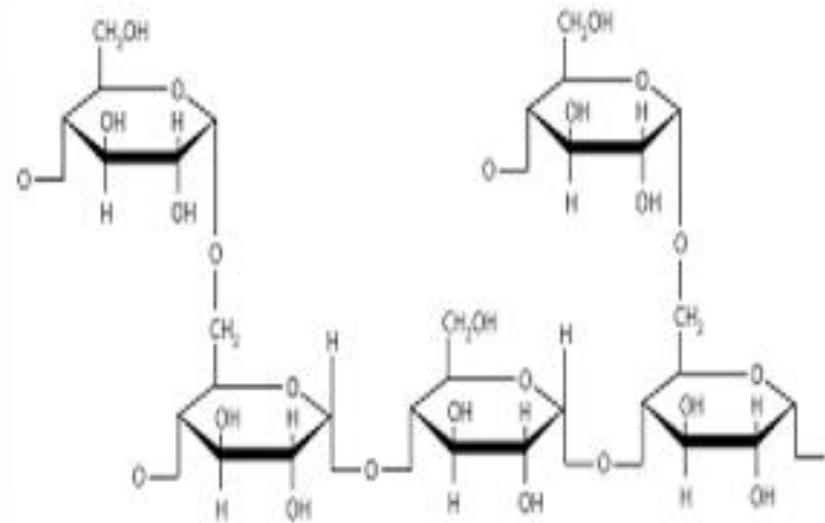
maltosa




Alimentos con Maltosa

Estructura e importancia de un biológica de un polisacárido


Los polisacáridos son carbohidratos complejos formados por un gran número de azúcares simples, los cuales se unen entre sí mediante los enlaces glucosídicos. Asimismo, los polisacáridos juegan un importante papel en la formación de estructuras orgánicas y tejidos de sostén, especialmente en los vegetales.



Los polisacáridos son productos de condensación de más de 10 unidades de monosacáridos; los ejemplos son los almidones y las dextrinas, que pueden ser polímeros lineales o ramificados.



Los polisacáridos a veces se clasifican como hexosanos o pentosanos, dependiendo de la identidad de los monosacáridos que los constituyen hexosas y pentosas, respectiva.



los alimentos contienen una amplia variedad de otros polisacáridos que se conocen en conjunto como polisacáridos no almidón; las enzimas de ser humano no los digieren, y son el principal componente de la fibra en la dieta.

Los polisacáridos, junto con los polifenoles, son la cerradura y la llave del cuerpo del vino. Aumentando el contenido de polisacáridos y mono proteínas se contribuye a mejorar las sensaciones de cuerpo y volumen en boca. Además, al interaccionar con los compuestos fenólicos en los vinos tintos, se disminuye la sensación de astringencia y amargor de la fracción tánica. Por otro lado, los polisacáridos y los taninos juntos incrementan la percepción aromática prolongando el postgusto, y contribuyen a la estabilidad del vino.

Importancia de un polisacárido



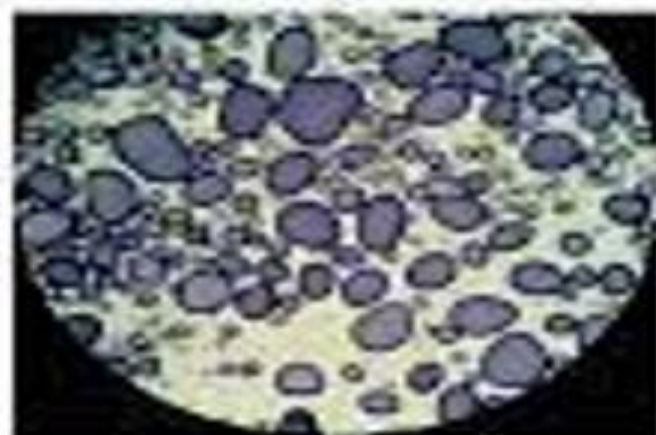
Los polisacáridos no tienen sabor dulce, no cristalizan y no tienen poder reductor. Su importancia biológica reside en que pueden servir como reservas energéticas o pueden conferir estructura al ser vivo que los tiene

ALMIDÓN

(Reserva energética de reserva en los vegetales)



(Base de la alimentación del ser humano)



proteoglucanos



Molécula que contiene tanto proteína como glucosaminoglicano, que son un tipo de polisacárido. Los proteoglucanos se encuentran en los cartílagos y en otros tejidos conjuntivos

Importancia de los proteoglicanos



1_ retienen el agua en el entorno de las células de modo que estas tengan acceso a una hidratación adecuada.

2- contribuyen a una piel tersa que ya interviene a la información de geles que regulan la entrada y salida de elementos de la celula

3- se asocian entre ellos con otras moléculas como por ejemplo el colagenoo el acido hialuronico