

¿Sabías que hay microalgas que tienen una cubierta de sílice que les permite resistir presiones de hasta 55 kg por milímetro cuadrado*?

Did you know that some microalgae are protected by silica shell which allows them to resist a pressure up to 55 kg per square millimeter*?

*El tiburón blanco ejerce una presión de aprox 30kg/mm³

*The white shark exerts a pressure of approx. 30kg/mm³

Las diatomeas son algas unicelulares microscópicas que viven en agua dulce o marina constituyendo una parte muy importante del fitoplancton. Uno de los rasgos característicos de las células de diatomeas es la presencia de una cubierta de sílice (dióxido de silicio hidratado) llamado frústulo. Los frústulos muestran una gran diversidad de formas, algunos muy bellos y ornamentados y generalmente constan de dos partes asimétricas o valvas con una división entre ellas. La intrincada estructura de estas valvas es altamente funcional que permite por un lado soportar fuertes tensiones lo que los protege del ataque de sus depredadores (copépodos) y a su vez optimiza la razón superficie/peso para evitar que se hundan.

Diatoms are microscopic unicellular algae living in freshwater or marine environments, representing an important part of the phytoplankton. One characteristic feature of diatom cells is the presence of a silica cover (Hydrated silicon dioxide) called frustules. The frustules show a wide variety of forms, some very beautiful and ornate. They usually consist of two parts (valves) with an asymmetric division between them. The intricate structure of these valves are highly functional resisting strong tensions that protects them from predator attacks (Copepods) and optimizing the surface/weight ratio increasing buoyancy, avoiding to sink.

10µm

