

Infografías Periódicas

Una colaboración entre C&EN y Andy Brunning, autor del blog de los famosos gráficos de **Compound Interest**

More
online

Para ver más trabajo de Brunning visita compoundchem.com. Para ver todas las Infografías Periódicas de C&EN visita cenm.ag/espanol.

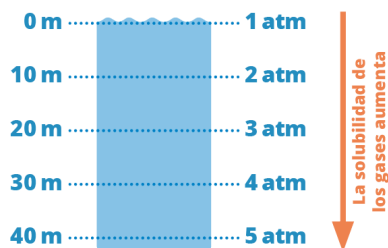
GASES PARA BUCEO

Para respirar debajo del agua, los buzos necesitan un suministro de aire. Sin embargo, este aire no siempre tiene la misma composición que el aire que respiramos cuando estamos fuera del agua. Aquí explicamos los motivos.



EL BUCEO Y EL SÍNDROME DE DESCOMPRESIÓN

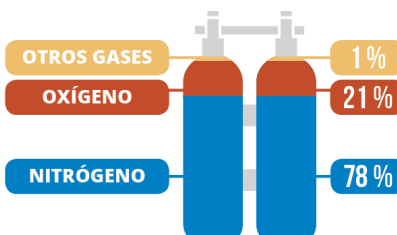
A medida que los buzos descienden, aumenta la presión que se ejerce en sus cuerpos, y lo mismo ocurre con la solubilidad de los gases que respiran.



El nitrógeno puede disolverse en el tejido y la sangre de los buzos. Si los buzos ascienden muy rápidamente, el gas forma burbujas y provoca el síndrome de descompresión. Esta afección puede derivar en la aparición de problemas en los nervios, la formación de coágulos sanguíneos y la muerte.

MEZCLAS DE AIRE PARA BUCEO

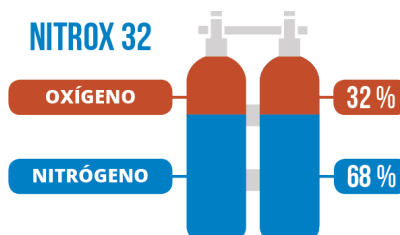
AIRE



El aire que los seres humanos habitualmente respiran puede ser seguro a una profundidad de 40 metros. Más allá de esa profundidad, el nitrógeno puede tener un efecto narcótico y provocar el síndrome de descompresión.

NITROX

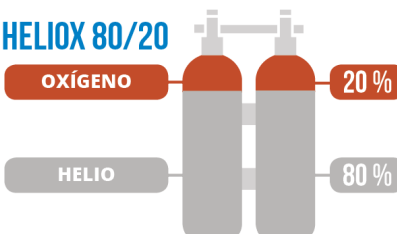
NITROX 32



Un contenido más bajo de N_2 reduce el riesgo del síndrome de descompresión, lo que permite que el tiempo de buceo sea más prolongado. El nitrox se puede obtener en una variedad de mezclas y, por lo general, se lo utiliza para el buceo en aguas poco profundas.

HELIOX

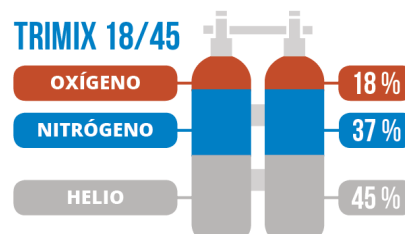
HELIOX 80/20



El reemplazo de N_2 por helio evita los efectos narcóticos del N_2 en profundidades superiores a los 50 metros. También es más fácil respirar el helio a mayor profundidad.

TRIMIX

TRIMIX 18/45



El reemplazo de un poco de N_2 y oxígeno por helio evita los efectos narcóticos y la toxicidad del O_2 . Las mezclas con menos O_2 y N_2 se usan para bucear en las mayores profundidades.