

CONDUCTIVIDAD PROTÓNICA

El desarrollo de tecnologías energéticas limpias constituye uno de los mayores retos científicos, industriales y sociales del siglo XXI. Descubre siete conceptos clave sumergidos en la sopa de letras en posición, horizontal, vertical o inclinada.

p	r	o	t	o	n	e	s	o	x	h	l	v	i	u	e	j	a	w	p	t
s	f	d	b	y	p	b	a	f	a	m	b	i	e	n	t	e	i	u	h	r
y	c	z	c	o	n	d	u	c	t	o	r	e	s	i	w	y	v	z	k	h
f	q	g	s	e	l	a	i	r	e	t	a	m	d	m	p	e	a	r	i	k
w	d	o	r	b	e	r	e	c	h	z	v	o	s	g	y	j	l	t	c	y
b	z	s	a	r	u	t	a	r	e	p	m	e	t	i	q	v	s	h	o	p
m	x	u	t	x	v	d	k	h	w	e	o	f	l	i	p	y	c	n	j	u
r	g	t	z	q	m	a	s	b	m	a	h	n	s	z	w	q	f	v	b	t
p	u	i	o	s	o	c	i	n	a	g	r	o	n	i	p	i	w	y	b	o

1 Los capaces de conducir protones de forma eficiente ocupan un lugar central, ya que son componentes clave en dispositivos de gran interés actualmente.

2 Un modelo de inteligencia artificial entrenado específicamente para predecir las propiedades de conducción protónica de materiales de este tipo, ha abierto nuevas posibilidades.

3 Los de protones son materiales importantes en diferentes tecnologías de conversión de energía para electricidad limpia, combustibles limpios y síntesis química industrial limpia.

4 Muchos de los materiales conductores de protones más eficaces las requieren relativamente elevadas para funcionar de forma óptima.

5 Uno de los grandes objetivos actuales es aumentar la conductividad protónica a temperaturas significativamente más bajas, idealmente cercanas a esta temperatura.

6 Los conductores de protones inorgánicos y escalables que funcionan a temperatura ambiente también son necesarios para la computación inspirada en éste y con eficiencia energética.

7 Éstos pueden actuar como portadores de información, de forma análoga a los iones en las neuronas biológicas.