

Datos sobre el hidrógeno

El hidrógeno puede parecer una fuente de energía limpia y ecológica. No emite carbono en el punto de uso y puede almacenar energía durante largos periodos de tiempo. Es energía mas segura que la nuclear y no genera grandes impactos ambientales como los proyectos hidroeléctricos. Pero no es tan sostenible como parece.

El hidrógeno no es un combustible limpio

En la actualidad, la mayor parte del hidrógeno se fabrica utilizando combustibles fósiles, hasta el punto de que su producción tiene unas emisiones globales similares a las de utilizar directamente carbón, petróleo o gas. En la química atmosférica, el hidrógeno también agrava los efectos del metano y descompone el ozono en la estratosfera. En cercanía al suelo, también produce óxidos de nitrógeno peligrosos cuando se quema en una llama abierta expuesta al oxígeno, lo que aumenta las tasas de asma y otros problemas de salud.

La producción de hidrógeno puede ser extremadamente intensiva en carbono, a menos que se produzca utilizando fuentes de energía renovables limpias.

El hidrógeno tiene usos potenciales en industrias difíciles de descarbonizar, como la siderurgia y la fabricación de productos químicos, pero actualmente su uso como vector energético de uso general es ineficaz.



¿Y el hidrógeno «verde»? ecológico?»?

El hidrógeno «verde» se produce utilizando electricidad generada exclusivamente con energías renovables en un proceso denominado electrolisis. Sin embargo, con los electrolizadores actuales, la eficiencia del hidrógeno verde es de el 30% - desde la producción hasta la generación de energía a través de la combustión, lo que significa que el 70% de la energía renovable invertida en producir hidrógeno verde se pierde.

Por el contrario, el almacenamiento en baterías tiene una eficiencia de «ida y vuelta» superior al 80%.

Independientemente del tipo de energía renovable que se utilice, la producción de combustible de hidrógeno verde sigue siendo mucho menos eficiente que el uso directo de la propia energía renovable.



Escanee para
más información acerca
del Hidrógeno