



Movilidad con H_2

El hidrógeno se utiliza como combustible limpio en sistemas de transporte mediante la tecnología de celdas de combustible (FCEV, Fuel Cell Electric Vehicle). Estos sistemas permiten mover vehículos como autos, camiones y transporte de pasajeros sin emitir contaminantes, ya que sólo generan electricidad y agua como subproducto.

En las celdas de combustible, el hidrógeno y el oxígeno se introducen por separado en dos electrodos, separados por un electrolito. El hidrógeno reacciona con un catalizador, liberando electrones.

Estos electrones fluyen a través de un circuito eléctrico que genera la energía necesaria para mover el vehículo.

Finalmente, el hidrógeno, el oxígeno y los electrones se combinan para formar agua, evitando la emisión de gases contaminantes propios de la combustión tradicional.

Tecnología: Celdas de combustible (Fuel Cell)

Tipo de vehículo: FCEV (Fuel Cell Electric Vehicle)

Combustible: Hidrógeno (H₂).

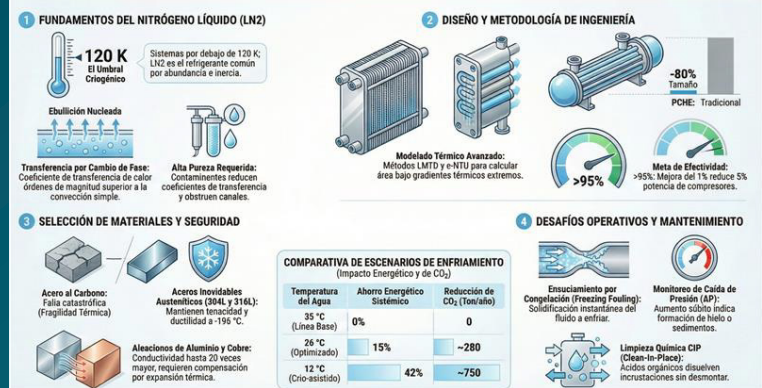
Subproducto del proceso: Agua.

Requisitos del hidrógeno: Alta pureza para evitar el daño al catalizador.

Bajos niveles de impurezas como monóxido de carbono, dióxido de carbono, metano, oxígeno y azufre.

Hidrógeno Cryoinfra: 99.999 % de pureza, superando los requerimientos de los fabricantes de equipos de movilidad.

Uso del Nitrógeno Líquido en el Enfriamiento de Reacciones Químicas: Guía de Ingeniería Criogénica



Ventajas

- El hidrógeno es el combustible perfecto. Es eficiente y no produce emisiones dañinas para el medio ambiente, sólo ¡Agua! ¡Adiós a la contaminación y el molesto humo de los camiones!
- El transporte que utiliza hidrógeno como combustible cuenta con tiempos de reabastecimiento similares a los vehículo de motor convencionales.
- El hidrógeno almacena más energía por kilogramo que otras tecnologías permitiendo sean competitivos para el transporte de pasajeros a distancia, en la logística de carga regional y nacional.
- Las unidades que ocupan hidrógeno pueden llevar más pasajeros o más carga útil por el mismo peso total que un vehículo que utiliza baterías, el cual puede perder un tercio de su capacidad de transporte de carga.
- Los camiones de hidrógeno ofrecen en la actualidad mayor autonomía que los eléctricos.

Además contamos con otras aplicaciones como:



Conoce más de nuestras soluciones en:

portal.cryoinfra.com.mx • 800 724 2589 • atencionclientes@cryoinfra.com.mx

Síguenos en CryoinfraMx