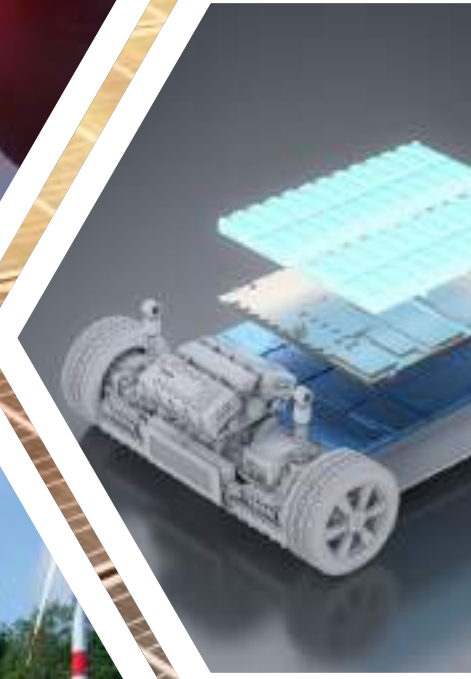


# 2024



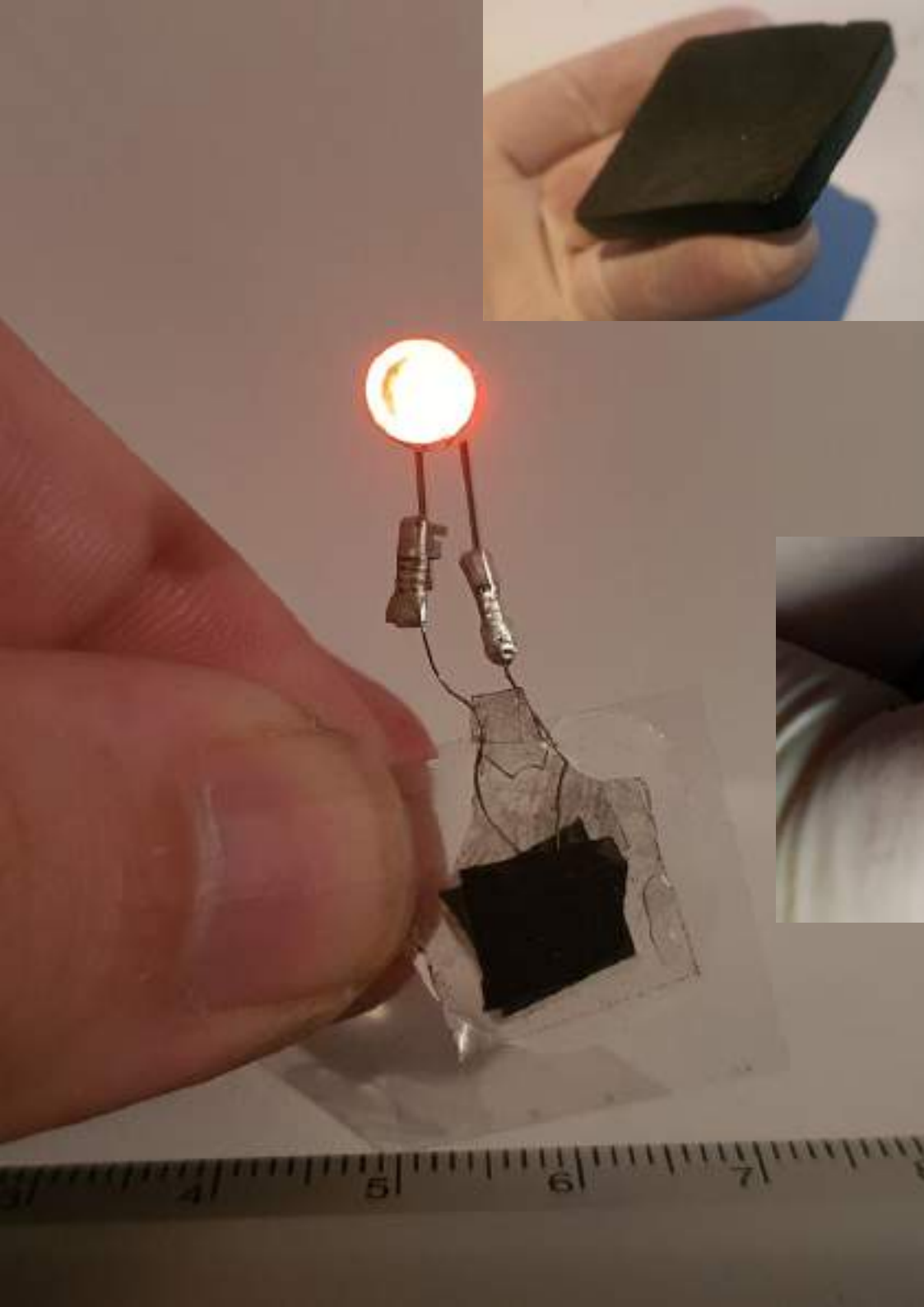
## ELECTROLITO SOLIDO

Para Baterías y otras Aplicaciones



# ¿QUÉ ES EL ELECTROLITO SÓLIDO?

Un electrolito sólido es un componente innovador en la tecnología de las baterías que sustituye los tradicionales electrolitos líquidos por un material sólido, mejorando significativamente la eficiencia energética y seguridad del dispositivo.



Esta innovación elimina el riesgo de cortocircuitos, aumenta la flexibilidad de las baterías y facilita su integración en aplicaciones diversas. En particular, el electrolito sólido puede adoptar formas cerámicas o poliméricas, entre otras configuraciones sólidas, ofreciendo versatilidad en su aplicación.

# ¿QUÉ PROPIEDADES TIENE EL ELECTROLITO SÓLIDO?

Nuestro electrolito sólido es altamente flexible: puede cortarse, perforarse y doblarse sin afectar su funcionamiento, ofreciendo una durabilidad excepcional. Con un espesor de tan solo 0,1 mm y la posibilidad de aplicar nanotecnología para reducirlo aún más a nivel de micras, se abre la puerta a la creación de microbaterías con un rendimiento prometedor para el futuro. Esta tecnología permite desarrollar baterías extremadamente ligeras y compactas, idóneas para aplicaciones SMD Microchip, así como baterías más grandes y potentes destinadas a vehículos eléctricos. Su fórmula sencilla facilita la aplicación en la creación de baterías de diversos tamaños, desde dispositivos diminutos hasta vehículos de gran tamaño.



# ¿QUÉ VENTAJAS TIENEN LAS BATERÍAS DE ELECTROLITO SÓLIDO?

Las baterías de electrolito sólido superan a las tradicionales con líquidos y ácidos contaminantes, destacando por su diseño que elimina riesgos de fugas, corrosión y cortocircuitos.

Además, son sostenibles y ecológicas al no depender de materiales líquidos, siendo compactas y flexibles para integrarse en diversos dispositivos. Con mayor conductividad iónica, ofrecen eficiencia energética y tiempos de carga mejorados.

Estas ventajas las convierten en una opción atractiva para aplicaciones que van desde electrónica portátil hasta vehículos eléctricos, presentando una alternativa segura, duradera y respetuosa con el medio ambiente en comparación con las tecnologías convencionales.



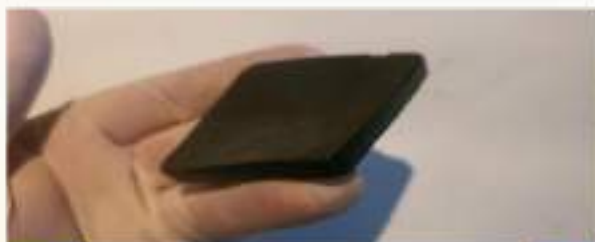
# ¿CUÁL ES EL MERCADO DEL ELECTROLITO SÓLIDO Y QUÉ FUTURO TIENE?

Es evidente que las baterías del futuro estarán formadas por electrolito sólido, su eficiencia y autonomía es tan grande que remplazarán a las baterías actuales.

Es por esto que la apuesta es segura en cuanto a esta invención, el sector automovilístico está invirtiendo grandes cantidades en desarrollar estas baterías son el futuro de los vehículos eléctricos y de los dispositivos electrónicos, también es de gran importancia el sector de las Energías Renovables, como lo es el almacenaje de energía eléctrica que proviene de los Paneles Solares.



## Mejoras del Electrolito Sólido Frente a los electrolitos Actuales del Mercado.



### **ELECTROLITO SOLIDO**

Patente Electrolito Sólido  
Para baterías de coches  
eléctricos.

Actualmente las Baterías de Litio y de Ión Litio, así como las de Sodio, utilizan iones diluidos en aceite para así que este pueda impregnar el plástico micro perforado, intentando simular un electrolito sólido.

### **OTROS ELECTROLITOS**

Electrolitos actuales del  
mercado

#### **Sólido y Flexible**

Es sólido y Flexible ,  
también puede ser líquido,  
cerámico o en pintura.

#### **Seguro y Eficiente**

Evita explosiones y  
cortocircuitos. Puede  
Perforarse y cortarse.

#### **No son Biodegradables**

Contaminan con elementos  
como el Litio, metales  
pesados, etc...

#### **No Son Seguros**

Estos electrolitos no son  
seguros debido a los  
elementos líquidos y  
oxidantes, también son  
contaminantes.

#### **Sostenible y Económico**

Fácil de fabricar y reduce  
los costos considerablemente  
de fabricación en las  
baterías de coches  
eléctricos que hay actual-  
mente del mercado.

#### **No se Calienta**

Reduce el calentamiento  
en un 80% frente a otros  
electrolitos. Reduciendo el  
numero de Radiadores que  
necesitan actualmente.

#### **No son Sostenibles ni Económicos.**

el proceso de fabricación  
de diluir iones en aceite y  
en plásticos  
microperforados es costoso  
y poco sostenible.

#### **Se Calientan**

Se Calientan y pueden  
Explotar, poniendo en  
riesgo la integridad de las  
personas, la seguridad de  
los sistemas y el medio  
ambiente.

#### **Eficiencia Eléctrica**

Mucho más Eficiente en la  
Carga y Descarga con casi  
un 200% de mejora.

#### **Compatible y Universal**

Compatible con todas las  
baterías actuales del  
mercado. Solo  
reemplazando el Electrolito  
Actual por el Sólido,  
manteniendo el mismo  
proceso de fabricación.

#### **No son Sólidos**

En el intento de imitar una  
aparencia sólida, la  
baterías pueden correr el  
riesgo de incendiarse.

### Biodegradable

Respetuoso y no contaminante con el medio ambiente.

### Aumenta la Durabilidad

Mayor durabilidad con menor tiempo de carga

### No son Compatibles ni Universales

Los electrolitos estan especificamente diseñados para un tipo de bateria y no pueden ponerse en otras baterias que no sean compatibles con los anodos y catodos que tengan las mismas.

### Menor Eficiencia Eléctrica

Son sustancialmente menos eficientes debido a que usan materiales plásticos y aceites.

### Reutilizable

Se puede Reutilizar de forma Sostenible, extrayendo el electrolito de las baterias donde se ha aplicado.

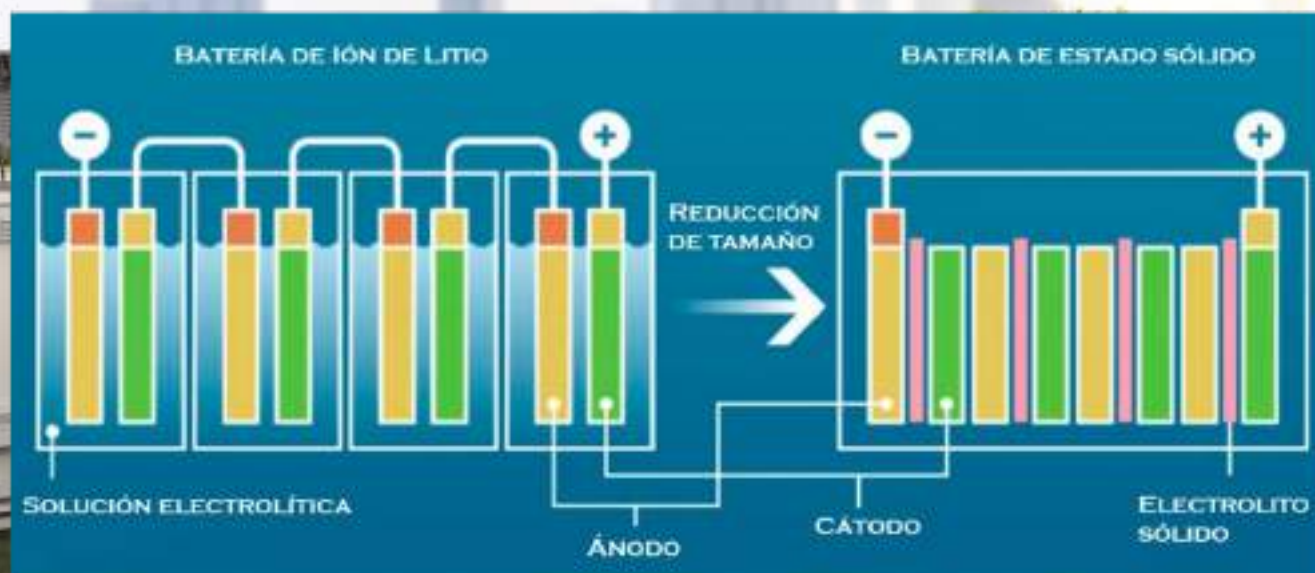
### Evita La Oxidacion

Manteniendo un Ph Estable que evita la oxidación del Ánodo y Cátodo.

### Menor Durabilidad

Se desgastan y se oxidan por lo que duran mucho menos y con cad ciclos de carga pierden efectividad.

## Ejemplo de batería de Litio Actual Frente a Bateria con Electrolito Sólido.



Con el Electrolito sólido se consigue una Reducción del Tamaño y del Peso de la batería, manteniendo una misma potencia y un aumento de la autonomía, tambien se evita la oxidacion entre anodo y catodo aumentando el ciclo de vida asi como todas las mejoras previamente mencionadas.



# ¿EN QUÉ SECTORES PUEDE USARSE EL ELECTROLITO SÓLIDO?

En el vasto espectro de dispositivos alimentados por baterías, que abarca desde la industria automotriz hasta la esfera de las telecomunicaciones, los microchips y las energías renovables desempeñan un papel crucial. Estos sistemas de almacenamiento de energía no solo impulsan vehículos eléctricos y dispositivos móviles, sino que también desempeñan un papel esencial en la recolección y almacenamiento de la energía solar mediante la carga de paneles solares. Nuestro Electrolito Sólido es compatible y universal con todos los sistemas y baterías del mercado, mejorando notablemente la durabilidad y eficiencia energética.





# ¿ELECTROLITO SÓLIDO PARA PANELES SOLARES?

El electrolito sólido emerge como una innovadora alternativa para impulsar la eficiencia de los paneles solares. Reemplazar las actuales baterías por versiones con electrolito sólido promete mejorar significativamente la capacidad de carga. Esta tecnología ofrece ventajas como mayor seguridad, durabilidad y eficiencia energética.

Al eliminar riesgos asociados con los electrolitos líquidos, se optimiza la recolección y almacenamiento de energía solar. Este avance no solo impulsa la sostenibilidad, sino que también augura mejoras considerables en la autonomía y rendimiento de sistemas alimentados por energía solar, marcando un hito en la evolución de las soluciones energéticas renovables.



# BENEFICIOS EN PANELES SOLARES

El uso de electrolito sólido en baterías para paneles solares conlleva una serie de beneficios notables que impactan positivamente en la eficiencia y los costos. En primer lugar, el electrolito sólido mejora la estabilidad y seguridad de las baterías, reduciendo los riesgos asociados con fugas y cortocircuitos, lo que contribuye a una mayor vida útil del sistema solar.

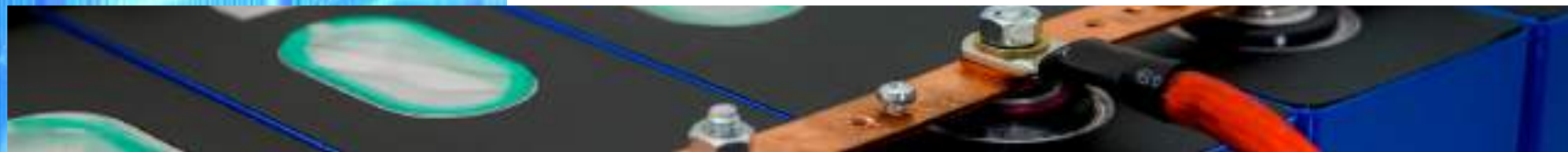
Además, este tipo de electrolito proporciona una mayor eficiencia energética, optimizando la captura y almacenamiento de energía solar. En términos económicos, al ser más duradero y eficiente, el uso de electrolito sólido puede resultar en una disminución de los costos a largo plazo, haciendo que la adopción de esta tecnología sea una inversión más rentable en sistemas fotovoltaicos.





# ELECTROLITO SOLIDO EN BATERIAS CONVENCIONALES

La implementación del electrolito sólido en baterías convencionales presenta una vía innovadora para reducir los costos de producción. Su proceso simplificado implica simplemente rellenar las baterías, permitiendo que el electrolito se solidifique, mejorando así el rendimiento de cualquier batería existente. Al sustituir el electrolito actual por el electrolito sólido, se logra un avance significativo en eficiencia y durabilidad. Este método eficiente no solo abarata la producción, sino que también ofrece una solución práctica para mejorar el rendimiento de las baterías existentes, destacando la versatilidad y el potencial de esta tecnología para optimizar la funcionalidad de sistemas de almacenamiento de energía ya establecidos.



# ELECTROLITO SOLIDO EN CONDENSADORES

La aplicación del electrolito sólido en condensadores marca un salto cualitativo en la eficiencia y rendimiento de estos dispositivos. La sólida formación del electrolito, al rellenar los condensadores, no solo optimiza su capacidad, sino que también asegura una mayor estabilidad y durabilidad. Este avance tecnológico ofrece un método innovador para mejorar la eficiencia de los condensadores, permitiendo un almacenamiento de carga más efectivo y una descarga más controlada. La transición al electrolito sólido en condensadores representa una evolución significativa en la ingeniería de almacenamiento de energía, promoviendo la fiabilidad y eficiencia de estos componentes fundamentales en diversas aplicaciones electrónicas.





# **ELECTROLITO SOLIDO EN ELECTRONICA DE CONSUMO**

La introducción del electrolito sólido en la electrónica de consumo marca un cambio trascendental. Al implementar este avance en dispositivos como smartphones y wearables, se logra una mejora sustancial en la eficiencia energética y la vida útil de las baterías.

La sólida formación del electrolito optimiza la capacidad de almacenamiento, permitiendo dispositivos más delgados y ligeros sin comprometer el rendimiento. La tecnología del electrolito sólido ofrece una solución fiable y duradera para la demanda creciente de dispositivos electrónicos más eficientes y compactos. Esta innovación posiciona a la electrónica de consumo en la vanguardia de la eficiencia energética y la practicidad, ofreciendo beneficios tangibles para los usuarios.



# ELECTROLITO SOLIDO EN VEHICULOS ELECTRICOS

La integración del electrolito sólido en vehículos eléctricos representa un avance transformador en la movilidad sostenible. Al adoptar este innovador electrolito en las baterías de los vehículos, se logra una mayor eficiencia energética y una autonomía mejorada. La capacidad de solidificación del electrolito no solo aumenta la seguridad y durabilidad de las baterías, sino que también permite diseños más compactos y ligeros, maximizando el espacio disponible. Esta tecnología no solo aborda la necesidad crítica de mejorar la autonomía en vehículos eléctricos, sino que también contribuye a la transición hacia una movilidad más limpia y eficiente, posicionando al electrolito sólido como un componente esencial en la revolución de los vehículos eléctricos.



# ELECTROLITO SOLIDO EN TECNOLOGIA AEROESPACIAL

La implementación del electrolito sólido en tecnología aeroespacial, cohetes y satélites marca un hito en la exploración espacial. Su estado sólido confiere ventajas cruciales en condiciones de gravedad variable y entornos extremos. La estabilidad del electrolito sólido asegura un rendimiento consistente, evitando los desafíos asociados con los electrolitos líquidos en el espacio. Esta tecnología revolucionaria no solo mejora la eficiencia de las baterías en cohetes y satélites, sino que también contribuye a la durabilidad y seguridad de los sistemas electrónicos en misiones espaciales. La transición al electrolito sólido redefine los estándares de la exploración espacial al proporcionar una solución confiable y resistente para abordar los desafíos únicos del espacio y las diferentes gravedades en la exploración planetaria.



# ELECTROLITO SOLIDO PARA COLONIZACION PLANETARIA

La aplicación del electrolito sólido en bases en otros planetas representa un avance crucial para la exploración espacial y la eventual colonización. Su estado sólido confiere estabilidad y durabilidad, fundamentales en entornos extraterrestres. Al utilizar electrolito sólido en sistemas de almacenamiento de energía, se garantiza un suministro energético confiable y eficiente para las bases, esquivando los desafíos que presentan los electrolitos líquidos en gravedades diferentes. Esta tecnología no solo optimiza el rendimiento de las instalaciones en otros planetas, sino que también contribuye a la autosuficiencia energética.





# ELECTROLITO SOLIDO EN TECNOLOGIA MILITAR

La aplicación del electrolito sólido en tecnología militar representa un avance estratégico crucial. Su robustez y estabilidad hacen que sea ideal para alimentar dispositivos críticos, como comunicaciones cifradas y sistemas de vigilancia, mejorando la confiabilidad en el campo de batalla. La capacidad de solidificación del electrolito es especialmente valiosa en condiciones extremas, garantizando un rendimiento constante en entornos desafiantes. Su uso en baterías para vehículos y equipos militares ofrece una autonomía mejorada, crucial para misiones prolongadas. Esta tecnología no solo refuerza la seguridad operativa, sino que también respalda la movilidad y eficiencia de las fuerzas armadas, posicionando al electrolito sólido como una innovación clave en la mejora de capacidades militares.



# ELECTROLITO SOLIDO EN LA INDUSTRIA NAVAL

La implementación del electrolito sólido en la industria naval marca una revolución en la propulsión eléctrica y el almacenamiento de energía a bordo de barcos y submarinos. Su estabilidad y seguridad son esenciales para operar en entornos marinos desafiantes, ofreciendo una fuente de energía confiable para sistemas críticos de navegación y comunicación. Al utilizar el electrolito sólido en baterías navales, se optimiza la eficiencia energética y se reduce el peso, contribuyendo a la agilidad y sostenibilidad de las operaciones. Esta innovación no solo mejora la autonomía de las embarcaciones, sino que también posiciona a la industria naval en la vanguardia de la tecnología, garantizando una mayor eficiencia y seguridad en misiones marítimas.



# ELECTROLITO SOLIDO EN VEHÍCULOS NO TRIPULADOS (DRONES)

La incorporación del electrolito sólido en vehículos no tripulados (drones) marca un hito en la eficiencia y versatilidad de estas tecnologías. Su aplicación en las baterías de drones ofrece beneficios notables, mejorando significativamente la autonomía de vuelo y la eficiencia energética. La estabilidad y durabilidad del electrolito sólido aseguran un rendimiento consistente, fundamental para misiones prolongadas y aplicaciones diversas, desde vigilancia hasta entrega de paquetes. La capacidad de solidificación del electrolito también aporta una capa adicional de seguridad y estabilidad, crucial en entornos variables. Esta tecnología no solo amplía las capacidades operativas de los drones, sino que también abre nuevas oportunidades en áreas como la exploración, la agricultura y la cartografía aérea.



# ELECTROLITO SOLIDO EN TECNOLOGIA ROBOTICA

La introducción del electrolito sólido en tecnología robótica redefine las capacidades y eficiencia de los robots en diversas aplicaciones. Su estado sólido aporta una fuente de energía más estable y duradera, mejorando la autonomía y el rendimiento de los robots industriales y de servicio. Al incorporar el electrolito sólido en baterías robóticas, se superan los desafíos de la movilidad y se facilita la integración en entornos diversos. Esto no solo aumenta la eficiencia operativa, sino que también abre nuevas posibilidades para aplicaciones en la exploración espacial, la atención médica y la fabricación automatizada. La tecnología del electrolito sólido se erige como un catalizador para impulsar la próxima generación de avances en la robótica.



# ELECTROLITO SOLIDO PARA DISPOSITIVOS MÉDICOS

La integración del electrolito sólido en dispositivos médicos marca un avance significativo en la atención de la salud. Su estabilidad y seguridad lo hacen ideal para aplicaciones en marcapasos, monitores y otros dispositivos implantables, asegurando una fuente de energía fiable y duradera. La capacidad de solidificación del electrolito mejora la integridad de las baterías, garantizando un rendimiento constante para dispositivos médicos críticos. Además, su aplicación en tecnología de asistencia médica portátil, como bombas de infusión y monitores ambulatorios, promete una mayor eficiencia y comodidad para los pacientes. El electrolito sólido emerge como una solución innovadora para impulsar la confiabilidad y el rendimiento en la tecnología médica avanzada.



# ELECTROLITO SOLIDO EN INDUSTRIA FERROVIARIA

La implementación del electrolito sólido en la industria ferroviaria marca un avance significativo hacia la eficiencia y sostenibilidad en el transporte ferroviario. Al emplear esta innovadora tecnología en sistemas de propulsión eléctrica y almacenamiento de energía, se mejora la eficiencia operativa y se reducen las emisiones. Las baterías con electrolito sólido ofrecen una mayor autonomía y durabilidad, lo que resulta en trenes más eficientes y respetuosos con el medio ambiente. Además, la estabilidad del electrolito sólido es esencial para asegurar el suministro de energía constante en rutas ferroviarias, contribuyendo así a una movilidad ferroviaria más avanzada, sostenible y confiable.





# **ELECTROLITO SOLIDO PARA CONSTRUCCIÓN Y ENERGÍA RENOVABLE EN EDIFICIOS**

La integración del electrolito sólido en la construcción y energía renovable de edificios marca un avance significativo. En sistemas de almacenamiento de energía solar, el electrolito sólido optimiza la eficiencia, permitiendo una captura y liberación más efectiva de la energía solar generada. Además, en el manejo de la energía eléctrica excedente, esta tecnología ofrece una solución eficiente y sostenible. Al incorporar electrolito sólido en baterías de edificios, se mejora la capacidad de almacenamiento, reduciendo la dependencia de la red y maximizando la utilización de energía renovable. Este enfoque innovador no solo promueve la autosuficiencia energética, sino que también contribuye a la sostenibilidad ambiental en la construcción moderna y la gestión inteligente de la energía.



# **BENEFICIOS DE INVERTIR EN EL PROYECTO**

Invertir en este proyecto de electrolito sólido ofrece ventajas notables dada la amplitud y crecimiento rápido del mercado. Una pequeña inversión puede traducirse en beneficios significativos en un corto período. La tecnología del electrolito sólido tiene aplicaciones expansivas en sectores como vehículos eléctricos, electrónica y energías renovables, ampliando el potencial de retorno de la inversión. Además, el constante avance en la demanda de soluciones energéticas sostenibles respalda la viabilidad a largo plazo del proyecto. Invertir tempranamente en este innovador campo no solo capitaliza las oportunidades del mercado emergente, sino que también posiciona a los inversores para cosechar rendimientos sustanciales en un horizonte temporal relativamente corto.





## ¿ POR QUE INVERTIR EN ELECTROLITO SOLIDO ?

Invertir en el electrolito sólido es una estrategia perspicaz, dado su potencial transformador en diversas industrias. Este innovador componente mejora la eficiencia y seguridad de las baterías, impulsando la transición hacia soluciones de almacenamiento de energía más avanzadas. Los beneficios incluyen mayor durabilidad, menor riesgo de cortocircuitos y flexibilidad de aplicación en vehículos eléctricos, electrónica portátil y más. Con el crecimiento continuo de las energías renovables, el electrolito sólido se presenta como una tecnología clave. Invertir no solo respalda la evolución tecnológica, sino que también abre oportunidades en un mercado en constante expansión, posicionándose como una apuesta estratégica en el panorama de las inversiones sostenibles y tecnológicas.



# ¿COMO PUEDO INVERTIR EN EL PROYECTO?

Para participar en la inversión del proyecto, hay dos enfoques posibles. Como inversor, puedes adquirir un porcentaje de los derechos de la patente, lo que implica un respaldo financiero al proyecto y la obtención proporcional de beneficios cuando se materialicen las ventas. Alternativamente, puedes optar por convertirte en el comprador exclusivo de la patente, ya sea en su totalidad o por sectores específicos. Esta modalidad te concede derechos exclusivos sobre la tecnología del electrolito sólido en esas áreas designadas. Ambas opciones representan vías estratégicas para participar en este proyecto innovador, permitiéndote adaptar tu inversión según tus objetivos financieros y preferencias de participación.

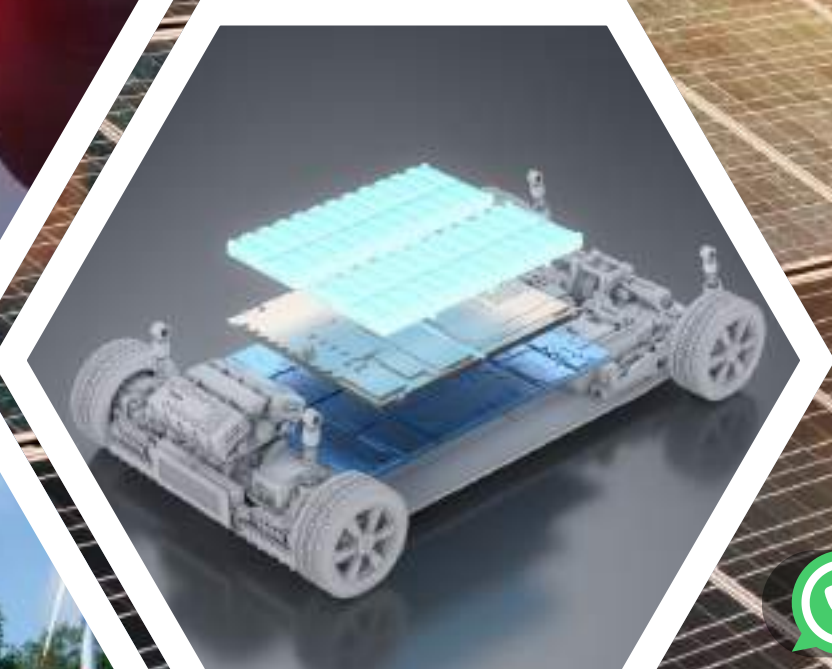
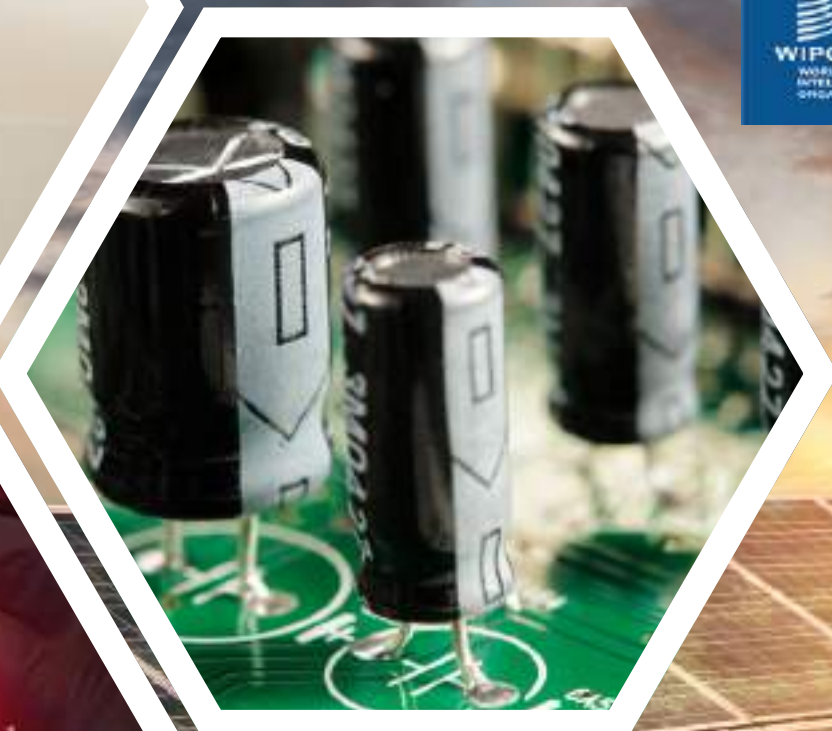




## **ELECROLITO SOLIDO ¿ESTA PATENTADO?**

Sí, el electrolito sólido está patentado y cumple con todas las normativas necesarias para una patente reglamentaria. La fórmula innovadora fue descubierta por el investigador científico e inventor, Jorge Díaz-Crespo Valdés, marcando una revolución en el mercado de tecnologías de almacenamiento de energía. La patentación no solo asegura la protección legal de esta invención, sino que también confirma su novedad inventiva.

El electrolito sólido patentado representa un hito en el avance de las baterías y tecnologías afines, destacando el esfuerzo y la contribución significativa de Jorge Díaz-Crespo Valdés al campo de la innovación energética. La aplicación de este electrolito sólido patentado promete impulsar la eficiencia y seguridad en diversas aplicaciones, desde electrónica portátil hasta sistemas de energía renovable.



+34 665191137



info@solidenergetics.eu