

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y LA COMPAÑÍA.

Identificación del producto: Baterías recargables de Níquel-metal hidruro marca GP.

Fabricante / Proveedor: GPI INTERNATIONAL LTD.

Importador: TRONEX S.A.S

Dirección del importador: Cra. 67 # 1sur – 92. Medellín, Colombia.

Teléfono: 4488090 Ext. 1912

Correo electrónico: servicliente@tronex.com

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS.

Bajo condiciones de uso normal, la batería está herméticamente sellada. Si hay pérdida de electrolito, puede haber emanación de material peligroso.

Efectos en la salud

Inhalación: La inhalación de electrolito puede causar irritación respiratoria. Podría ser cancerígena.

Contacto con la piel: El electrolito puede causar irritación en la piel, quemadura química. Los compuestos de níquel, cobalto y compuestos de cobalto pueden causar sensibilidad y dermatitis alérgica por contacto.

Contacto con los ojos: El electrolito fugado de la batería es altamente alcalino, puede causar irritación severa y quemadura química.

Ingestión: Si la batería es abierta y se ingiere electrolito, se irritará seriamente la boca y la garganta, y podría provocar vómitos, náusea, hematemesis, dolor de estómago y diarrea.

Efectos ambientales: La batería permanece en el ambiente. No desecharla en el ambiente.

Riesgos Específicos: Como están descriptos anteriormente.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

Nombre Químico/ Denominación común	CAS No. CAS	% / peso
Aluminio	7429-90-5	<2
Metal de cobalto	7429-90-5	2.5-6.0
Oxido de Cobalto	1307-96-6	
Hidróxido de cobalto	21041-93-0	

Hidróxido de Litio	1310-65-2	0-4
Manganeso	7439-96-5	0-4
Lantano	7439-91-0	<13
Cerio	7440-45-1	
Neodimio	7440-00-8	
Praseodimio	7440-10-0	
Hidroxidede de Níquel	12054-48-7	35-55
Oxido de Níquel	1313-99-1	
Polvo de Níquel	7440-02-0	
Hidróxido de potasio	1310-58-3	<7
Hidróxido de sodio	1310-73-2	0-4
Metal de Zinc	7440-66-6	<3
Óxido de Zinc	1314-13-2	
Hidróxido de zinc	20427-58-1	
Hierro	7439-89-6	10-25
Otros no peligrosos	Agua, papel, plástico y otros.	En equilibrio.

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS.

Inhalación: Si hay derrame de electrolito, cubra a la víctima con una manta, llévela a un lugar abierto y déjela quieta. Busque atención médica inmediatamente. En caso de disnea (dificultad para respirar) o asfixia (ausencia de respiración), dar respiración artificial inmediatamente

Contacto con la piel: Si hay derrame de electrolito, quite las prendas contaminadas y los zapatos inmediatamente. Lave la zona de adherencia o contacto con jabón y mucha agua. Busque atención médica inmediatamente.

Contacto con los ojos: Si hay derrame de electrolito, lave inmediatamente los ojos con agua en forma continua durante por lo menos 15 minutos. Busque atención médica inmediatamente.

Ingestión: En caso de ingestión de la batería y de electrolito, no induzca el vómito ni suministre comida ni bebida. Busque atención médica inmediatamente.

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS.

Formas de extinción: Sistema contra incendio de arena seca y polvo químico.

Riesgos de explosión e Incendio Inusuales: Gases nocivos y punzantes son emitidos durante el incendio.

Equipo de protección especial y precauciones para los bomberos: Los bomberos deben usar equipos de respiración portátiles. La combustión de baterías de níquel-metal hidruro pueden producir vapores tóxicos como óxido de níquel, cobalto, aluminio, manganeso, lantano, cerio, neodimio, y praseodimio

SECCIÓN 6: MEDIDAS PARA EL ESCAPE ACCIDENTAL.

Medidas de Precaución Personal: Prohibir el ingreso de personas no autorizadas. Retirar los materiales derramados con el equipo de protección descrito en la Sección VIII

Medidas de Precaución Ambiental: No desechar en el ambiente

Contención y Limpieza: Diluir el electrolito derramado con agua y neutralizarlo con ácido sulfúrico diluido. Trasladar el sólido derramado a un contenedor. El lugar del derrame debe ser lavado completamente con agua.

SECCIÓN 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO.**Manejo:**

Prevención para exposición del usuario: No es necesaria bajo un uso normal.

Prevención de incendio y explosión: No es necesaria bajo un uso normal.

Precauciones para la manipulación segura: No dañar o quitar el tubo externo.

Recomendaciones específicas para un manejo seguro: Nunca arroje las baterías al fuego o las exponga a altas temperaturas. No las remoje en agua dulce o marina. No las exponga a oxidantes fuertes. No las golpee ni arroje. Nunca las desarme, modifique o deforme. No conecte el extremo positivo con el negativo con ningún material conductor de electricidad. Para cargarlas use solamente un cargador exclusivo, o cárguelas de acuerdo con las condiciones especificadas por GP Batteries.

Almacenamiento:

Condiciones de almacenamiento (apropiadas): Evitar luz solar directa, altas temperaturas, alta humedad. Las celdas y baterías no deben ser almacenadas a alta temperatura, la máxima temperatura permitida es de 60°C por un corto período durante el embarque. Caso contrario, pueden producirse pérdidas que resultarán en un período de vida inferior.

Productos incompatibles: materiales conductores, agua, agua de mar, oxidantes y ácidos.

Materiales de Embalaje: (recomendados): se recomiendan materiales aislantes e irrompibles.

SECCIÓN 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL.

Control de Ingeniería: No son necesarias las medidas de ingeniería durante el uso normal. La información detallada más abajo será de utilidad en caso de fuga del material interno de la celda.

Nombre Químico Corriente / Denominación común	OSHA PEL (Límite de Exposición Permitido por la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional)	ACGIH TLV (Límite de Valor Umbral de la Conferencia americana de Higienistas Industriales)
Metal Aluminio (como Al)	TWA 15 mg/m3 (total) TWA 5 mg/m3 (resp)	
Metal Cobalto (como Co)	TWA 0.1 mg/m3	TWA 0-02 mg/m3
Hydroxide de Litio		
Compuestos de Manganese (como Mn)	(Techo) 5 mg/m3	TWA 0.02 mg/m (resp.)
Níquel, metal y compuestos insolubles	(como Ni) TWA 1 mg/m3	Elemental 1.5 mg/m (IHL): Compuestos inorgánicos insolubles: 0.2 mg/m (IHL)
Hidróxido de Potasio		
Hidróxido de Sodio	2 mg/m3 TWA	(Techo) 2 mg/m
Óxido de Zinc	Fracción inhalable 5 mg/m3	Fracción inhalable 2 mg/m

Equipo de protección personal:

Protección respiratoria: Máscara protectora.

Protección de manos: Guantes protectores.

Protección de ojos: Gafas protectoras diseñadas para protección contra salpicaduras de líquidos.

Protección del cuerpo y de la piel: Ropa de trabajo con mangas largas y pantalones largos.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

- **Aspecto:** Sólido, forma Cilíndrica, color metálico.
- **Olor:** Inodoro.
- **Umbral de Olor:** N.A.
- **pH:** N.A
- **Punto de fusión/punto de congelación:** N.A.
- **Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** N.A.
- **Punto de ignición:** N.A.
- **Velocidad de evaporación:** N.A
- **Combustibilidad (sólido, gaseoso):** N.A.
- **Límite superior e inferior de combustibilidad o explosión:** N.A
- **Presión de vapor:** N.A.
- **Densidad de vapor:** N.A.
- **Densidad relativa:** N.A.
- **Solubilidad:** Insoluble en agua
- **Temperatura de auto ignición:** N.A.
- **Coeficiente de partición: n-octanol/agua:** N.A.
- **Viscosidad:** N.A.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

Estabilidad: Estable bajo uso normal.

Posibilidad de reacciones peligrosas: Si la batería, celda o similar es usada incorrectamente, se acumula oxígeno e hidrógeno en la celda y aumenta la presión interna. Estos gases pueden ser emitidos a través de la válvula de ventilación. Si hay fuego cerca, estos gases pueden encenderse. Cuando una celda de batería se calienta mucho debido a su cercanía al fuego, puede desprender vapores nocivos o punzantes.

Condiciones a evitar: Luz solar directa, altas temperaturas y alta humedad.

Materiales a evitar: Materiales conductores, agua, agua de mar, oxidantes y ácidos fuertes.

Productos de descomposición peligrosos: Se emiten vapores punzantes y nocivos durante su combustión.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

No existen datos sobre la toxicidad de las Baterías de Níquel-metal Hidruro. Bajo condiciones de uso normal la batería no es tóxica.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

Persistencia/degradabilidad: Debido a que la batería y sus materiales internos permanecen en el ambiente, no la entierre ni la deseche en el mismo.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO.

Métodos recomendados para una eliminación segura y ecológica:

Producto (desechos de residuos) No deseche las baterías usadas: Recíclelas a través de la compañía de reciclaje.

Envases contaminados: Ni el compartimiento de baterías ni su envase se contaminan con el uso normal. En caso de que los materiales internos de una batería se hayan filtrado al exterior contaminándolos, deséchelos como desechos industriales sujetos a controles especiales.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE.

Organismo Regulador	Disposiciones Especiales
ADR (Acuerdo de Transporte Terrestre de Mercancías Peligrosas)	295 – 304, 598
IMO (Organización Marítima Internacional)	UN 3496 SP117 y SP963
UN (Naciones Unidas)	UN 3496
US DOT (Departamento de Transporte de EEUU)	49 CFR 172, 102 Disposición 130
IATA (Asociación de Transporte Aéreo Internacional)	A199
Internacional	

Medio de Transporte	UN No.	UN Denominación de Embarque de Naciones Unidas UN	Categoría de Riesgo de Transporte	Número de Grupo de Embalaje	Riesgos Ambientales	Orientación para Transporte a granel	Precauciones Especiales
Mar	3496	BATERÍAS, NÍQUEL-METAL HIDRURO	9	-	NO	Conforme al ANNEX II de MARPOL 73/78 y a IBC Code	SP117 & SP963

a) En general, todas las baterías en todo tipo de transporte (aéreo, terrestre, marítimo) deben ser empacadas de forma segura y responsable. Las normativas de todos los organismos sobre embalajes seguros requieren que las baterías sean empacadas de forma tal de evitar cortocircuitos y deben estar dentro de “empaques exteriores resistentes” a fin de prevenir cualquier fuga de material. Todos los empaques originales de las baterías GP de níquel metal hidruro han sido diseñados conforme a estos requisitos.

Las baterías GP de níquel-metal hidruro (comúnmente llamadas “baterías secas”) no están consideradas como mercancías peligrosas conforme a la 60th edición 2019 de las Regulaciones de mercancías peligrosas de la IATA, a las Instrucciones Técnicas de la OACI (ICAO) y a las normas de materiales peligrosos de los EEUU de Norteamérica (49 CFR). Estas baterías no están sujetas a las reglamentaciones sobre mercancías peligrosas, ya que cumplen con los requisitos contenidos en las siguientes disposiciones especiales. Así mismo, las Regulaciones de mercancías peligrosas de la IATA y las Instrucciones técnicas de la OACI (ICAO) requieren que las palabras “no restringido” y la disposición especial número A199 figure en la guía aérea cuando se la emita.

b) El código IMDG de la Organización Marítima Internacional (IMO) reguló estos productos como BATERÍAS UN 3496, NÍQUEL METAL HIDRURO, mercancías peligrosas clase 9 asignándole una Disposición Especial 117 y 963. UN 3496 BATTERIES, NICKEL METAL HYDRIDE 117 963.

- **SP117 (Disposición Especial 117)** Solamente regulado para transporte marítimo.
- **SP963 (Disposición Especial 963)** Las pilas de níquel-metal hidruro tipo botón o las celdas de níquel metal o las baterías que estén embaladas con equipos o contenidas en ellos, no están sujetas a las disposiciones de este código.

Todas las otras celdas o baterías de níquel-metal hidruro deberán ser empacadas de forma segura y protegidas contra cortocircuitos. No están sujetas a otras disposiciones de este código siempre y cuando sean estibadas en unidades de transporte de carga de un total de menos de 100Kg de masa bruta. Cuando se estiben en una unidad de transporte de carga de 100Kg de masa bruta o más, no estarán sujetas a otras disposiciones de este código a excepción de aquellas del 5.4.1, 5.4.3 y la columna (16) de la lista de mercancías peligrosas en el Capítulo 3.2.

Los requisitos de estas secciones son:

1. Documentación de transporte de mercancías peligrosas que acompañe el cargamento.
2. El cargamento debe estar descrito como "BATERÍAS NIQUEL-METAL HIDRURO, UN 3496, CLASE 9" en la declaración del remitente de mercancías peligrosas.
3. La descripción de la mercancía peligrosa debe ser anotada también en el manifiesto de carga peligrosa y/o en el plan detallado de estiba en conformidad con los requisitos del Código IMDG (Código Internacional de mercancías Marítimas Peligrosas) para la documentación de abordó.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

Requisitos especiales de acuerdo con las normativas locales.

SECCIÓN 16: INFORMACIÓN ADICIONAL.

La información en esta ficha de datos de seguridad está relacionada solamente con los materiales especificados en este documento.

-Esta ficha de datos de seguridad es una traducción del documento original del proveedor en idioma inglés-