

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

### SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador de producto:  
**Lithium Battery**

1.2. Usos pertinentes identificados de la mezcla y usos desaconsejados:  
Almacén de energía; batería y paquetes de baterías. Para uso profesional.

El producto se considera un artículo de acuerdo con el Reglamento 1907/2006/CE (REACH), para el que no se requiere una hoja de datos de seguridad.

La siguiente información es solo indicativa para garantizar un uso seguro del producto.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:

**Brunswick Bowling Products, LLC**

525 W. Laketon Ave.

Muskegon, MI 49441. USA

1.3.1. Persona responsable: -

E-mail: [brunswick.hu@brunswickbowling.com](mailto:brunswick.hu@brunswickbowling.com)

1.4. Teléfono de emergencia: Teléfono de emergencia 24 horas: CHEMTEL +1 813-248-0585  
Servicio al cliente: Brunswick Bowling Products, LLC: 231-725-4966  
Servicio de Información Toxicológica: + 34 91 562 04 20

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la mezcla:

Clasificación de acuerdo con el Reglamento 1272/2008/EC (CLP):

**No aplicable al producto acabado como artículo.**

**Aplicable para los componentes que no están en contacto con la batería cuando está en su estado normal.**

**Frases H** de advertencia: ninguno.

2.2. Elementos de la etiqueta:

**Frases H** de advertencia: ninguno.

**Frases P** de precaución: ninguno.

2.3. Otros peligros:

El producto no tiene otros peligros específicos conocidos para seres humanos o el medio ambiente.

Resultados de la valoración PBT y vPvB: Este producto no contiene sustancias PBT / vPvB.

**SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**3.1. Sustancias:  
No aplicable.3.2. Mezclas:

Descripción:	Número CAS	Número UE/ Número de la lista ECHA	Nº de reg. REACH	Conc. (%)	Clasificación: 1272/2008/EC (CLP)		
					Pictog. del peligro	Categ. del peligro	Frases H
<b>Fosfato de hierro de litio*</b>	15365-14-7	604-917-2	-	25-50	-	no clasificado	-
<b>Carbón*</b>	7440-44-0	231-153-3	-	10-25	-	no clasificado	-
<b>Cobre*</b>	7440-50-8	231-159-6	-	1-10	-	no clasificado	-
<b>Aluminio (pirofórico)</b> Nota T	7429-90-5	231-072-3	-	1-10	GHS02 Peligro	Water-react. 2 Pyr. Sol. 1	H261 H250
<b>Carbonato de etileno*</b>	96-49-1	202-510-0	-	1-10	-	no clasificado	-
<b>Dimetil-carbonato</b>	616-38-6	210-478-4	-	1-10	GHS02 Peligro	Flam. Liq. 2	H225
<b>Carbonato de etilo y metilo*</b>	623-53-0	433-480-9	-	1-10	GHS02 Peligro	Flam. Liq. 2	H225
<b>Polipropileno*</b>	9003-07-0	618-352-4	-	1-10	-	no clasificado	-
<b>Hexafluorofosfato de litio*</b>	21324-40-3	244-334-7	-	1-10	GHS08 GHS05 GHS06 Peligro	STOT RE 1 Eye Dam. 1 Skin Corr. 1A Acute Tox. 3	H372 H318 H314 H301

\*: Sustancia clasificada por el fabricante o sustancia que no tiene clasificación obligatoria de acuerdo con las normativas EU.

Nota T:

La sustancia puede comercializarse en una forma que no presenta las propiedades físicas indicadas por la clasificación en la entrada de la parte 3. Si los resultados de los métodos pertinentes, de conformidad con el anexo I, parte 2, del presente Reglamento, ponen de manifiesto que la forma específica de la sustancia comercializada no presenta estas propiedades físicas, la sustancia se clasificará de acuerdo con los resultados de dichos ensayos. En la ficha de datos de seguridad figurará la información correspondiente, incluida la referencia a los resultados de los métodos de ensayo pertinentes.

Texto completo de Frases H: véase sección 16.

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**4.1. Descripción de los primeros auxilios:

Información general:

En caso de duda o cuando persistan los síntomas, consulte al médico.

No introduzca nada por la boca a una persona inconsciente.

EN CASO DE INGESTIÓN:

Tareas:

- En caso de ingestión del contenido interno, enjuague bien la boca con agua.
- No provoque el vómito.
- Si ocurre el vómito naturalmente, haga que la víctima se incline hacia adelante para reducir el riesgo de aspiración y continúe enjuagando la boca con agua.
- Obtener atención médica inmediatamente.

INHALACIÓN:

Tareas:

- Si se inhala el contenido interno, traslade a la víctima al aire fresco y elimine la fuente de contaminación del área.
- Consulte a un médico.

**CONTACTO CON LA PIEL:**

## Tareas:

- El contacto con el contenido interno puede causar quemaduras.
- Si ocurre contacto de la piel con contenido interno, quite la ropa contaminada.
- Lave la superficie de la piel con abundante agua y jabón o utilice un limpiador cutáneo reconocido.
- Si persiste la irritación o el dolor, busque atención médica.
- Lave la ropa contaminada antes de volverla a usar o desechar.

**CONTACTO CON LOS OJOS:**

## Tareas:

- El contacto con el contenido interno puede causar quemaduras. Si ocurre contacto visual con el contenido interno, enjuague con agua manteniendo los párpados separados y moviendo los globos oculares (durante al menos 30 minutos).
- Enjuague con solución salina neutra si es posible.
- Tenga cuidado de no enjuagar el agua contaminada en los ojos, la nariz, la boca o la cara no afectados.
- Busque atención médica.

**4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:**

## Información general:

El riesgo de exposición solo se producirá si la pila de la batería está dañada mecánica, térmica o eléctricamente y el recinto está comprometido. Si esto ocurre, la exposición a soluciones electrolíticas contenidas dentro de la célula de la batería puede ocurrir por inhalación, contacto con los ojos, contacto con la piel e ingestión.

## Efectos potenciales de salud:

Agudo (corto plazo): vea la Sección 8 para los Controles de Exposición y Protección Personal.

En caso de desmontaje o rotura, el electrolito contenido en la pila es corrosivo y puede causar quemaduras en la piel y los ojos.

Inhalación: La inhalación del material de una batería sellada no es una ruta de exposición esperada. Los vapores o las nieblas de una batería rota pueden causar irritación respiratoria.

Ingestión: La ingestión de material de una batería sellada no es una ruta de exposición esperada. La ingestión de nieblas de una batería rota puede causar irritación respiratoria, quemaduras químicas de la boca e irritación del tracto gastrointestinal.

Piel: El contacto entre la batería y la piel no causará ningún daño. El contacto de la piel con terminales positivos y negativos de altos voltajes puede causar quemaduras en la piel. El contacto de la piel con una batería rota puede causar irritación de la piel.

Protección de los ojos: El contacto de los ojos con el contenido de una batería rota puede causar irritación severa en el ojo.

## Condiciones médicas agravadas por la exposición:

Las condiciones médicas relacionadas con las posibles modalidades de exposición pueden verse exacerbadas por la exposición a los materiales.

Ver epígrafe 2.

**4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:**

No se requiere un tratamiento especial, tratamiento sintomático.

**SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS****5.1. Medidas de extinción:****5.1.1. Medidas de extinción adecuados:**

Agua, espuma, producto químico seco, dióxido de carbono.

**5.1.2. Medios de extinción no adecuados:**

No se conocen.

**5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:**

Los vapores combustibles pueden liberarse si se exponen al fuego.

La exposición de la batería a un calor excesivo, incendio o sobretensión puede causar una fuga, incendio, vapores peligrosos y productos de descomposición peligrosos. Las pilas o baterías dañadas o abiertas pueden resultar en un calentamiento rápido y en la liberación de vapores inflamables y gases potencialmente peligrosos que pueden ser más pesados que el aire y podrían viajar por el suelo o ser movidos por ventilación a una fuente de ignición.

La interacción de agua o vapor de agua y hexafluorofosfato de litio expuesto (Li PF<sub>6</sub>) puede resultar en la generación de hidrógeno y gas fluoruro de hidrógeno (HF). El contacto con el electrolito de la batería puede irritar la piel, los ojos y las membranas mucosas. El fuego producirá gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos. Los vapores pueden causar mareos o asfixia.

**5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:**

Use un equipo totalmente protector, incluyendo aparatos de respiración autónomos de presión positiva, gafas protectoras, chaqueta ignífuga y guantes. Se aconseja precaución durante la aplicación del agua porque las partículas ardientes pueden ser expulsadas del fuego.

**SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL****6.1. Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:**

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia  
Mantenga alejadas a las personas sin protección, permita sólo a los expertos bien entrenados que usen ropa de protección adecuada a permanecer en el campo de accidente.

**6.1.2. Para el personal de emergencia:**

El material peligroso contenido dentro de las pilas de las baterías solo será expulsado si la batería está dañada o maltratada. Si ocurre una liberación accidental, evacúe el área, excepto el personal de contención y limpieza requerido. Mantenga una distancia mínima de 25 metros (75 pies) en todas las direcciones.

Mantenga contra el viento en el momento de la liberación, mantenga fuera de las áreas bajas y ventile las áreas cerradas antes de volver a entrar.

Use equipo protector personal adecuado (vea sección 8).

**6.2. Precauciones para la protección del medio ambiente:**

Elimine el derrame y los residuos resultantes de acuerdo con la normativa ambiental aplicable. No permita que el producto y los residuos resultantes penetren en la canalización/suelo/agua superficial o subterránea. Al contaminarse el entorno natural avisar sin demora las autoridades competentes.

Use buenas prácticas de higiene personal. Lávese las manos antes de comer, fumar o usar las instalaciones del inodoro. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volver a utilizarla.

**6.3. Métodos y material de contención y de limpieza:**

Evite que el material liberado contamine el suelo o entre en alcantarillas o cursos de agua tapando los desagües o colocando barreras.

Detenga la liberación si es seguro hacerlo. Contenga cualquier líquido derramado con arena seca, tierra o vermiculita. Mueva el objeto dañado a un área aislada, cámara de contención o cubra con una manta de contención contra incendios si es seguro hacerlo. Limpie los derrames inmediatamente.

Use equipo protector personal adecuado como se indica en la Sección 8. Absorba el material líquido derramado con un material absorbente inerte (arena seca, tierra o vermiculita). Recoja todos los desechos y el absorbente contaminado en un recipiente de residuos aceptable y deséchelo de acuerdo con las instrucciones de la Sección 13. Friegue el área del derrame con detergente y agua; recoja todo el agua de lavado contaminada para su eliminación adecuada.

**6.4. Referencia a otras secciones:**

Para obtener información adicional y detallada consulte las secciones 8 y 13.

**SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO****7.1. Precauciones para una manipulación segura:**

Está obligado cumplir las disposiciones de higiene.

No desmonte, aplaste ni perforo la batería.

No sobrecargue o descargue la batería.

No mezcle pilas de diferentes tipos o tamaños.

No conecte (cortocircuito) los terminales positivo y negativo o coloque las pilas en un metal conductor.

Ver epígrafe 2.

Medidas de orden técnico:

Procurar ventilación adecuada.

No requiere medidas especiales.

No exponga la batería o la pila a temperaturas extremas ni al fuego.

**7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:**

Medidas técnicas y condiciones de almacenamiento:

Manipule cuidadosamente los envases para evitar daños y salpicaduras.

Aislar terminales positivos y negativos, cuando no estén en uso, para evitar cortocircuitos. Asegure un espacio suficiente entre las pilas y otras superficies.

Almacene en un área seca, fresca (25°C +/-5°C, 10-50% HR) y bien ventilada.

Las temperaturas elevadas pueden reducir la duración de la batería y la ventilación de líquidos y gases inflamables.

Mantenga las baterías alejadas de oxidantes y ácidos fuertes.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Ver epígrafe 2.

Materiales incompatibles: Ver la sección 10.5.

Material de embalaje: No se precisan medidas especiales.

**7.3. Usos específicos finales:**

No hay instrucciones específicas.

**SECCIÓN 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL**

8.1. Parámetros de control:

Límite de exposición ocupacional:

**Cobre: Humos, como Cu (CAS : 7440-50-8):**

VLA-ED@ : 0,2 mg/m<sup>3</sup>; Notas : -

**Cobre: Polvo y nieblas, como Cu**

VLA-ED@ : 1 mg/m<sup>3</sup>; Notas : -

**Aluminio: Metal en polvo (CAS : 7429-90-5):**

VLA-ED@ : 10 mg/m<sup>3</sup>; Notas : -

**Aluminio: Alquilos, como Al :**

VLA-ED@ : 2 mg/m<sup>3</sup>; Notas : -

DNEL		Vía de exposición	Frecuencia de la exposición	Observación:
Empleado	Consumidor			
sin datos disponibles	sin datos disponibles	Dérmico	Corto plazo (Agudo) Largo plazo (Repetido)	sin datos disponibles
sin datos disponibles	sin datos disponibles	Inhalador	Corto plazo (Agudo) Largo plazo (Repetido)	sin datos disponibles
sin datos disponibles	sin datos disponibles	Oral	Corto plazo (Agudo) Largo plazo (Repetido)	sin datos disponibles

PNEC			Frecuencia de la exposición	Observación
Agua	Tierra	Aire		
sin datos disponibles	sin datos disponibles	sin datos disponibles	Corto plazo (Por una sola vez) Largo plazo (Prolongado)	sin datos disponibles
sin datos disponibles	sin datos disponibles	sin datos disponibles	Corto plazo (Por una sola vez) Largo plazo (Prolongado)	sin datos disponibles
sin datos disponibles	sin datos disponibles	sin datos disponibles	Corto plazo (Por una sola vez) Largo plazo (Prolongado)	sin datos disponibles

8.2. Controles de exposición:

En el caso de productos peligrosos sin valores de límite el empleador está obligado a reducir la exposición al nivel mínimo según el nivel científico técnico del momento, ya que en ese nivel, según los conocimientos científicos actuales la sustancia peligrosa no es nociva para la salud.

8.2.1. Controles técnicos apropiados:

Tener suficiente cautela durante el trabajo para prevenir el vertido del producto al piso, a la ropa, a la piel o a los ojos. Procurar ventilación adecuada. Donde sea razonablemente practicable, esto debe lograrse mediante el uso de ventilación local y una buena extracción general. Si estos no son suficientes para mantener la concentración de partículas y de cualquier vapor por debajo de los límites de exposición ocupacional, se debe usar una protección respiratoria adecuada.

8.2.2. Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal:

Use buenas prácticas de higiene personal.

Lávese las manos antes de comer, fumar o usar las instalaciones del inodoro.

Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volver a utilizarla.

Ver epígrafe 2.

1. Protección de los ojos/la cara: No es necesario en condiciones normales. Use gafas de seguridad si maneja una pila de batería rota o con fugas (EN 166).
2. Protección de la piel:
  - a. Protección de manos: No es necesario en condiciones normales. Use guantes de goma Viton si maneja una pila de batería rota o con fugas (EN 374).
  - b. Otro: No es necesario en condiciones normales. Use el delantal de goma si maneja una pila de batería rota o con fugas.
3. Protección respiratoria: No es necesario en condiciones normales. En caso de ruptura de la batería o de la pila, use una mascarilla respiratoria autónoma de cara completa.

4. Peligros térmicos: no se conocen.
- 8.2.3. Controles de exposición medioambiental:  
No se requieren medidas especiales.

**Las prescripciones de sección 8 se refieren a las actividades desarrolladas en forma profesional, en condiciones y aplicación normales. Si las condiciones son diferentes de lo normal o el trabajo se lleva a cabo en condiciones extremas, se debe solicitar el consejo de un experto antes de decidir sobre nuevas medidas de protección.**

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas:

Parámetro	Método de prueba	Observación:
1. <b>Aspecto:</b>	batería de botón, sólida	
2. <b>Olor:</b>	inodoro	
3. Umbral olfativo:	sin datos disponibles*	
4. pH:	no aplicable	
5. Punto de fusión / punto de congelación:	no aplicable	
6. Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	no aplicable	
7. Punto de inflamación:	no aplicable	
8. Velocidad de evaporación:	no aplicable	
9. Inflamabilidad (sólidos, gas):	no aplicable	
10. Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad:	no aplicable	
11. Presión de vapor:	no aplicable	
12. Densidad de vapor:	no aplicable	
13. Densidad relativa:	sin datos disponibles*	
14. Solubilidad/es:	insoluble en agua	
15. Coeficiente reparto n-octanol/agua:	sin datos disponibles*	
16. Temperatura de auto-inflamación:	no aplicable	
17. Temperatura de descomposición:	sin datos disponibles*	
18. Viscosidad:	no aplicable	
19. Propiedades explosivas:	sin datos disponibles*	
20. Propiedades comburentes:	sin datos disponibles*	

### 9.2. Otros datos:

No hay datos disponibles.

\*: El fabricante no realizó ningún ensayo sobre este parámetro para el producto o los resultados de los ensayos no están disponibles en el momento de la publicación de la hoja de datos.

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- 10.1. Reactividad:  
No se producirá una polimerización peligrosa.
- 10.2. Estabilidad química:  
Estable en condiciones normales de temperatura y condiciones generales de trabajo.
- 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:  
El fluoruro de hidrógeno gaseoso se puede producir en reacción con agua.
- 10.4. Condiciones que deben evitarse:  
Evite exponer la batería a altas temperaturas.  
No incinere, deforme, mutile, aplaste, perforo, cortocircuite o desmonte.
- 10.5. Materiales incompatibles:  
No se conocen.
- 10.6. Productos de descomposición peligrosos:  
Los vapores combustibles pueden liberarse si se exponen al fuego.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos:

Toxicidad aguda: En base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Corrosión/irritación dérmica: En base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Grave irritación de los ojos/daños en los ojos: En base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Sensibilización respiratoria o cutánea: En base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Mutagenicidad en células germinales: En base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Carcinogénesis: En base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Toxicidad para la reproducción: En base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.  
 STOT – exposición única: En base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.  
 STOT – exposición repetida: En base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.  
 Peligro de aspiración: En base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

- 11.1.1. En el caso de las sustancias sujetas a registro, se incluirán resúmenes de la información sobre las pruebas: No hay datos disponibles.
- 11.1.2. Las propiedades toxicológicas pertinentes de las sustancias peligrosas

Toxicidad aguda:

Ingrediente	Oral LD50 mg/kg	Piel LD50, mg/kg	Inhalación Vapor de CL50, mg/l/4h	Inhalación Polvo/niebla LC50, mg/l/4h	Inhalación Gas LC50, ppm
Fosfato de hierro de litio - (15365-14-7)	sin datos disponibles	sin datos disponibles	sin datos disponibles	sin datos disponibles	sin datos disponibles
Carbón - (7440-44-0)	10000, Rata, Categoría: NA	sin datos disponibles	sin datos disponibles	64,4, Rata, Categoría: NA	sin datos disponibles
Cobre - (7440-50-8)	2500, Rata, Categoría: NA	>2000, Rata, Categoría: NA	sin datos disponibles	5,11, Rata, Categoría: NA	sin datos disponibles
Aluminio (Al) - (7429-90-5)	sin datos disponibles	sin datos disponibles	sin datos disponibles	sin datos disponibles	sin datos disponibles
Carbonato de etileno - (96-49-1)	sin datos disponibles	sin datos disponibles	sin datos disponibles	sin datos disponibles	sin datos disponibles
Dimetil-carbonato (Ácido carbónico, éster dimetilíco) - (616-38-6)	13000, Rata, Categoría: NA	5000, Conejo, Categoría: NA	140, Rata, Categoría: NA	sin datos disponibles	sin datos disponibles
Carbonato de etilo y metilo - (623-53-0)	sin datos disponibles	sin datos disponibles	sin datos disponibles	sin datos disponibles	sin datos disponibles
Polipropileno - (9003-07-0)	sin datos disponibles	sin datos disponibles	sin datos disponibles	sin datos disponibles	sin datos disponibles
Hexafluorofosfato de litio - (21324-40-3)	sin datos disponibles	sin datos disponibles	sin datos disponibles	sin datos disponibles	sin datos disponibles

Nota: Cuando no hay datos LD50 específicos de la ruta disponibles para una toxina aguda, se utilizó la estimación puntual de toxicidad aguda convertida en el cálculo del producto de ATE (Estimación de Toxicidad Aguda).

- 11.1.3. Información sobre posibles vías de exposición: Ingestión, inhalación, contacto cutáneo y ocular.
- 11.1.4. Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas: No hay datos disponibles.
- 11.1.5. Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo: No hay datos disponibles.
- 11.1.6. Efectos interactivos: No hay datos disponibles.
- 11.1.7. Ausencia de datos específicos: Sin datos disponibles.
- 11.1.8. Información adicional: No hay datos disponibles.

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

- 12.1. Toxicidad:  
No disponible datos del formulado.  
Información sobre los componentes:

Ingrediente	96 hr LC50 peces, mg/l	48 hr EC50 crustáceo, mg/l	ErC50 algas, mg/l
Fosfato de hierro de litio - (15365-14-7)	no disponible	no disponible	no disponible
Carbón - (7440-44-0)	no disponible	no disponible	no disponible
Cobre - (7440-50-8)	0,0103, Pimephales promelas	0,0025, Daphnia magna	0,018 (72 hr), Pseudokirchneriella subcapitata



Aluminio (Al) – (7429-90-5)	no disponible	no disponible	no disponible
Carbonato de etileno - (96-49-1)	no disponible	no disponible	no disponible
Dimetil-carbonato (Ácido carbónico, éster dimetílico) – (616-38-6)	no disponible	no disponible	no disponible
Carbonato de etilo y metilo – (623-53-0)	no disponible	no disponible	no disponible
Polipropileno – (9003-07-0)	no disponible	no disponible	no disponible
Hexafluorofosfato de litio - (21324-40-3)	no disponible	no disponible	no disponible

- 12.2. Persistencia y degradabilidad:  
No hay datos disponibles.
- 12.3. Potencial de bioacumulación:  
No clasificado.
- 12.4. Movilidad en el suelo:  
No hay datos disponibles.
- 12.5. Resultados de la valoración PBT y vPvB:  
Este producto no contiene sustancias PBT / vPvB.
- 12.6. Otros efectos adversos:  
No hay datos disponibles.

### SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

- 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos:  
Realice la eliminación de acuerdo con las regulaciones locales.
- 13.1.1. Información relativa a la eliminación del producto:  
Se fomenta el reciclaje. No vacíe en aguas residuales o cuerpos de agua. Descargue completamente las baterías y cubra los terminales antes de desecharlos. Manipule de acuerdo con la Sección 7 y Sección 8 para minimizar la exposición. Deseche los residuos de acuerdo con todas las regulaciones federales, estatales y locales.  
Código del Catálogo Europeo de Residuos:  
Para este producto no se puede determinar una clave de eliminación de residuos según el Catálogo Europeo de Residuos (CER) ya que solo la utilización definida por el usuario permite una asignación. El número del código europeo de residuos tiene que ser determinado después de hablar con un especialista en eliminación de residuos.
- 13.1.2. Información sobre la eliminación de los envases:  
Deseche de acuerdo a las regulaciones pertinentes.  
El envase contaminado debe vaciarse totalmente. El embalaje vaciado sólo se puede enviar a reciclar después de una limpieza adecuada. El embalaje sin limpiar tiene que ser eliminado de la misma manera que la sustancia.
- 13.1.3. Las propiedades físicas/químicas que pueden influir en las opciones para el tratamiento de residuos:  
No se conocen.
- 13.1.4. Vertido de aguas residuales:  
No se conocen.
- 13.1.5. Las precauciones especiales aplicables a las distintas opciones de tratamiento de residuos recomendadas:  
No hay datos disponibles.

### SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

- 14.1. Número ONU:  
Batería de litio solamente: ONU 3480  
Batería de litio embalada con la máquina de líneas: ONU 3481
- 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:  
Batería de litio solamente: BATERÍAS DE IONES DE LITIO  
Batería de litio embalada con la máquina de líneas: BATERÍAS DE IONES DE LITIO INCLUIDAS EN EL EQUIPO
- 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:  
**Batería de litio solamente:**  
IMDG:  
Clase: 9  
ICAO/IATA:  
Clase: 9  
Instrucciones de embalaje: 965 (Sec. IA)



Instrucciones adicionales: solo aeronaves de carga

**Batería de litio embalada con la máquina de líneas:**

IMDG:

Clase: 9

ICAO/IATA:

Clase: 9

Instrucciones de embalaje: 966 (Sec. I)

Instrucciones adicionales: solo aeronaves de carga

14.4. Grupo de embalaje:

Ninguno.

14.5. Peligros para el medio ambiente:

Contaminante marítimo: no

14.6. Precauciones particulares para los usuarios:

Notas: Las Células de baterías que se enumeran en la Sección 1 están diseñadas para cumplir con las normativas internacionales de transporte marítimo, incluyendo las Recomendaciones de las Naciones Unidas sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas; el Reglamento de la IATA sobre Mercancías Peligrosas; el Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; y las Regulaciones del DOT de los Estados Unidos para el transporte seguro de baterías de litio. Según lo exigen las directivas de reglamentación, las pilas han aprobado el Manual de Pruebas y Criterios de la ONU, Parte III, Subsección 38.3.

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC:

No aplicable.

**SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:

REGLAMENTO (CE) No 1907/2006 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 18 de diciembre de 2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) no 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) no 1488/94 de la Comisión, así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión

REGLAMENTO (CE) No 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006

REGLAMENTO (UE) 2015/830 DE LA COMISIÓN de 28 de mayo de 2015 por el que se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)

15.2. Evaluación de la seguridad química: no hay información disponible.

**SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIÓN**

Información relativa a la revisión de la ficha de seguridad: Ninguno.

Abreviaciones:

DNEL: Derived no effect level (Nivel Sin Efecto Derivado). PNEC: Predicted no effect concentration (Concentración Prevista sin Efectos). Efectos CMR: carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción. PBT: Persistente, bioacumulable y tóxica. vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable. n.d.: non determinado. n.a.: no aplicable.

Fuentes de datos:

Ficha de datos de seguridad (fecha el 28. 08. 2017, version 2/EN),

Métodos utilizados para la clasificación de acuerdo con el Reglamento 1272/2008 / CE:

Basado en el método de cálculo realizado sobre la base de los peligros conocidos de los componentes, no considerados como mezcla peligrosa.

Texto completo de frases H que aparecen en el punto 2 y 3:

**H225** – Líquido y vapores muy inflamables.

**H250** – Se inflama espontáneamente en contacto con el aire.

**H261** – En contacto con el agua desprende gases inflamables.

**H301** – Tóxico en caso de ingestión.

**H314** – Causes severe skin burns and eye damage.

**H318** – Provoca lesiones oculares graves.

**H372** – Provoca daños en los órganos <indíquense todos los órganos afectados, si se conocen> tras exposiciones prolongadas o repetidas <indíquese la vía de exposición si se ha demostrado <indíquese la vía de exposición si se ha demostrado concluyentemente que el peligro no se produce por ninguna otra vía>.

Consejos de formación: sin datos disponibles.

Esta ficha de datos de seguridad se ha preparado a base de la documentación suministrada por el fabricante. Las informaciones, los datos y las sugerencias incluidos en la ficha de datos de seguridad que consideramos correctas, precisas y profesionales en el momento de su suministro, se basan en el trabajo concienzudo de profesionales expertos en el tema. Estos, sin pretender de ser completos o globales, sirven únicamente como instrucciones para la manipulación del producto. Durante el uso y/o la manipulación del producto, es posible que sea necesario cumplir otras normas también. Teniendo en cuenta todo esto, el preparador de la ficha de datos de seguridad, el fabricante y/o distribuidor del producto, desconociendo las circunstancias del uso y/o de la manipulación del producto, no asumen ningún tipo de responsabilidad directa o indirecta por la calidad del producto con respecto a que todas las informaciones, datos y recomendaciones incluidos en las fichas técnicas sean íntegramente exactas y válidas en el momento del uso del producto.

La Ficha de Datos de Seguridad fue preparada por: ToxInfo Kft.

Ayuda profesional en cuanto a la explicación de la ficha de datos de seguridad:  
+36 70 335 8480; [info@msds-europe.com](mailto:info@msds-europe.com)