

## **BATERIA DE LITIO ION 28V, 5.0AH**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 17.11.2022
3.0	03.04.2023	10678577-00009	Fecha de la primera expedición: 13.10.2016

---

### **SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**

#### **1.1 Identificador del producto**

Nombre comercial : BATERIA DE LITIO ION 28V, 5.0AH  
Código del producto : 0700957731

#### **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

||| Uso de la sustancia/mezcla : Batería

#### **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

Compañía : Würth España S.A.  
Pol. Ind. Riera de Caldes, Joiers, 21-23  
08184 Palau-soltà I Plegamans, Barcelona

Teléfono : +34 (0)93 862 95 00

Telefax : +34 (0)93 864 62 03

Dirección de correo electrónico de la persona responsable de las SDS : prodsafe@wuerth.com

#### **1.4 Teléfono de emergencia**

Servicio Médico de Información Toxicológica, Tel. +34 (0)91 562 04 20. Teléfono de urgencias de la sociedad +49 (0)6132 84463

---

### **SECCIÓN 2. Identificación de los peligros**

#### **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

##### **Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

#### **2.2 Elementos de la etiqueta**

##### **Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**

||| No es necesario un pictograma de peligro, una palabra de advertencia, una indicación de peligro ni una consejos de prudencia

##### **Etiquetado adicional**

EUH210 Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.

## BATERIA DE LITIO ION 28V, 5.0AH

Versión 3.0      Fecha de revisión: 03.04.2023      Número SDS: 10678577-00009      Fecha de la última expedición: 17.11.2022  
Fecha de la primera expedición: 13.10.2016

### 2.3 Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.2 Mezclas

#### Componentes

Nombre químico	No. CAS No. CE No. Índice Número de registro	Clasificación	Concentración (% w/w)
Hexafluorofosfato de litio	21324-40-3 244-334-7	Acute Tox. 3; H301 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT RE 1; H372 (Hueso, Dientes) EUH029, EUH071  Estimación de la toxicidad aguda  Toxicidad oral aguda: 50,01 mg/kg	>= 3 - < 5

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales : En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico.  
Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.

Protección de los socorristas : Los socorristas de primeros auxilios deben prestar atención a la autoprotección y deben utilizar el equipo de protección personal recomendado cuando exista una posibilidad de exposi-

## BATERIA DE LITIO ION 28V, 5.0AH

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 17.11.2022
3.0	03.04.2023	10678577-00009	Fecha de la primera expedición: 13.10.2016

---

ción (consulte la sección 8).

Si es inhalado	:	Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco. Consultar un médico si los síntomas aparecen.
En caso de contacto con la piel	:	Lavar con agua y jabón como precaución. Consultar un médico si los síntomas aparecen.
En caso de contacto con los ojos	:	Lavarse abundantemente los ojos con agua como medida de precaución. Consultar un médico si aparece y persiste una irritación.
Por ingestión	:	No aplicable

### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ninguna conocida.

### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento : Trate los síntomas y brinde apoyo.

---

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Spray de agua  
Espuma resistente al alcohol  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Producto químico en polvo

Medios de extinción no apropiados : Ninguna conocida.

### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios : La exposición a los productos de combustión puede ser un peligro para la salud.

Productos de combustión peligrosos : Óxidos de metal  
Óxidos de carbono  
Compuestos de flúor  
Oxidos de fósforo

### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Utilícese equipo de protección individual.

Métodos específicos de extinción : Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

## BATERIA DE LITIO ION 28V, 5.0AH

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 17.11.2022
3.0	03.04.2023	10678577-00009	Fecha de la primera expedición: 13.10.2016

El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.  
Retire los recipientes que no estén en peligro fuera del área de incendio si se puede hacer con seguridad.  
Evacuar la zona.

### SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

#### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales : No aplicable

#### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : No se requieren precauciones especiales medioambientales.

#### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : No aplicable

#### 6.4 Referencia a otras secciones

Consulte las secciones: 7, 8, 11, 12 y 13.

### SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

#### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Medidas de orden técnico : No aplicable

Ventilación Local/total : No aplicable

Consejos para una manipulación segura : No aplicable

Medidas de higiene : No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.

#### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares. Garantice un etiquetado adecuado

Indicaciones para el almacenamiento conjunto : No almacene con los siguientes tipos de productos:  
Agentes oxidantes fuertes

Temperatura de almacenaje recomendada : > 0 - 45 °C

#### 7.3 Usos específicos finales

Usos específicos : Sin datos disponibles

## BATERIA DE LITIO ION 28V, 5.0AH

Versión 3.0      Fecha de revisión: 03.04.2023      Número SDS: 10678577-00009      Fecha de la última expedición: 17.11.2022  
Fecha de la primera expedición: 13.10.2016

### SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

#### 8.1 Parámetros de control

##### Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
Aluminio	7429-90-5	VLA-ED (fracción respirable)	1 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA
Cobre	7440-50-8	VLA-ED (fracción respirable)	0,01 mg/m <sup>3</sup> (Cobre)	ES VLA
Hexafluorofosfato de litio	21324-40-3	VLA-ED	2,5 mg/m <sup>3</sup> (Flúor)	ES VLA
		TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup> (Flúor)	2000/39/EC
Otros datos: Indicativo				

##### Límites de exposición profesional de los productos de descomposición

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
Ácido fosfórico	7664-38-2	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
Otros datos: Indicativo				
		STEL	2 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
Otros datos: Indicativo				
		VLA-ED	1 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA
		VLA-EC	2 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA
Fluoruro de litio	7789-24-4	VLA-ED	2,5 mg/m <sup>3</sup> (Flúor)	ES VLA
		TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup> (Flúor)	2000/39/EC
Otros datos: Indicativo				
Ácido hidrofúorico	7664-39-3	TWA	1,8 ppm 1,5 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
Otros datos: Indicativo				
		STEL	3 ppm 2,5 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
Otros datos: Indicativo				
		VLA-ED	1,8 ppm 1,5 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA
		VLA-EC	3 ppm 2,5 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA

##### Límites biológicos de exposición profesional

Nombre de la sustancia	No. CAS	Parámetros de control	Hora de muestreo	Base
Hexafluorofosfato de litio	21324-40-3	fluoruros (Flúor): 3 mg/l	Final de la jornada laboral	ES VLB

**BATERIA DE LITIO ION 28V, 5.0AH**

Versión 3.0      Fecha de revisión: 03.04.2023      Número SDS: 10678577-00009      Fecha de la última expedición: 17.11.2022  
Fecha de la primera expedición: 13.10.2016

		(Orina)		
		fluoruros (Flúor): 2 mg/l (Orina)	antes de la jornada laboral	ES VLB

**Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:**

Nombre de la sustancia	Uso final	Vía de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	Valor
Aluminio	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	3,72 mg/m <sup>3</sup>
	Consumidores	Ingestión	A largo plazo - efectos sistémicos	3,95 mg/kg pc/día
Cobre	Consumidores	Inhalación	Aguda - efectos sistémicos	20 mg/m <sup>3</sup>
	Consumidores	Contacto con la piel	Aguda - efectos sistémicos	273 mg/kg pc/día
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	137 mg/kg pc/día
	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos sistémicos	20 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores	Contacto con la piel	Aguda - efectos sistémicos	273 mg/kg pc/día
	Consumidores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	137 mg/kg pc/día
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	1,84 mg/m <sup>3</sup>
Carbono	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	0,9 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	0,931 mg/m <sup>3</sup>
Hexafluorofosfato de litio	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	0,133 mg/kg pc/día

**Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:**

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
Aluminio	Planta de tratamiento de aguas residuales	20 mg/l
Cobre	Agua dulce	7,8 µg/l
	Agua de mar	5,2 µg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	230 µg/l
	Sedimento de agua dulce	87 mg/kg
	Sedimento marino	676 mg/kg
	Suelo	65 mg/kg
Carbono	Suelo	10 mg/kg de peso seco (p.s.)
Hexafluorofosfato de litio	Agua dulce	0,31 mg/l
	Agua de mar	0,031 mg/l
	Liberación/uso discontinuo	0,68 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	48 mg/l
	Sedimento de agua dulce	7,73 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Sedimento marino	1,55 mg/kg de peso seco (p.s.)

## BATERIA DE LITIO ION 28V, 5.0AH

Versión 3.0	Fecha de revisión: 03.04.2023	Número SDS: 10678577-00009	Fecha de la última expedición: 17.11.2022 Fecha de la primera expedición: 13.10.2016
----------------	----------------------------------	-------------------------------	--

	Suelo	13,5 mg/kg de peso seco (p.s.)
--	-------	--------------------------------

### 8.2 Controles de la exposición

#### Medidas de ingeniería

No aplicable

#### Protección personal

Protección de los ojos/ la cara : No aplicable  
Protección de las manos

Observaciones : no requerido

Protección de la piel y del cuerpo : No aplicable  
Protección respiratoria : Si no dispone de una ventilación por extracción local adecuada o la evaluación de exposición demuestra exposiciones que superan las directrices recomendadas, utilice protección respiratoria.  
El equipo debe cumplir con la UNE EN 14387  
Filtro tipo : Partículas combinadas y tipo de vapor/gas ácido (E-P)

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico : sólido

Color : negro

Olor : inodoro

Umbral olfativo : Sin datos disponibles

Punto de fusión/ punto de congelación : Sin datos disponibles

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición : Sin datos disponibles

Inflamabilidad (sólido, gas) : No clasificado como un riesgo de inflamabilidad

Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior : No aplicable

Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior : No aplicable

## BATERIA DE LITIO ION 28V, 5.0AH

Versión 3.0      Fecha de revisión: 03.04.2023      Número SDS: 10678577-00009      Fecha de la última expedición: 17.11.2022  
Fecha de la primera expedición: 13.10.2016

---

Punto de inflamación	:	No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	:	No aplicable
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
pH	:	La sustancia o la mezcla no es soluble (en el agua)
Viscosidad	:	
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Solubilidad(es)	:	
Solubilidad en agua	:	insoluble
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	No aplicable
Presión de vapor	:	No aplicable
Densidad	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor	:	No aplicable
Características de las partículas	:	
Tamaño de partícula	:	Sin datos disponibles

### 9.2 Otros datos

Explosivos	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
Tasa de evaporación	:	No aplicable

---

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

No clasificado como un peligro de reactividad.

### 10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.  
Se formarán productos de descomposición peligrosos al entrar en contacto con agua o aire húmedo.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Exposición a la humedad.



## BATERIA DE LITIO ION 28V, 5.0AH

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 17.11.2022
3.0	03.04.2023	10678577-00009	Fecha de la primera expedición: 13.10.2016

---

tarse

### 10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Oxidantes  
Agua

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Contacto con agua o aire : Ácido fosfórico  
húmedo Fluoruro de litio  
Ácido hidrofúrico

---

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Información sobre posibles : Contacto con la piel  
vías de exposición Ingestión  
Contacto con los ojos

#### Toxicidad aguda

No está clasificado en base a la información disponible.

#### Producto:

Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda: > 2.000 mg/kg  
Método: Método de cálculo

#### Componentes:

##### Hexafluorofosfato de litio:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 50 - 300 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 423 del OECD

Toxicidad aguda por inhala- : Valoración: Corrosivo para las vías respiratorias.  
ción

#### Corrosión o irritación cutáneas

No está clasificado en base a la información disponible.

#### Producto:

Resultado : No irrita la piel  
Observaciones : Basado en la evaluación de la biodisponibilidad de acuerdo  
con el artículo 12 de la 1.3.2.4.5 UN GHS/CLP

#### Componentes:

##### Hexafluorofosfato de litio:

Especies : epidermis humana reconstruida (RhE)  
Método : Directrices de ensayo 431 del OECD

## BATERIA DE LITIO ION 28V, 5.0AH

Versión 3.0      Fecha de revisión: 03.04.2023      Número SDS: 10678577-00009      Fecha de la última expedición: 17.11.2022  
Fecha de la primera expedición: 13.10.2016

---

Resultado : Corrosivo después de 3 minutos o menos de exposición

### **Lesiones o irritación ocular graves**

No está clasificado en base a la información disponible.

#### **Producto:**

Resultado : No irrita los ojos  
Observaciones : Basado en la evaluación de la biodisponibilidad de acuerdo con el artículo 12 de la 1.3.2.4.5 UN GHS/CLP

#### **Componentes:**

##### **Hexafluorofosfato de litio:**

Resultado : Efectos irreversibles en los ojos  
Observaciones : Basado en la corrosividad cutánea.

### **Sensibilización respiratoria o cutánea**

#### **Sensibilización cutánea**

No está clasificado en base a la información disponible.

#### **Sensibilización respiratoria**

No está clasificado en base a la información disponible.

#### **Componentes:**

##### **Hexafluorofosfato de litio:**

Tipo de Prueba : Ensayo de ganglio linfático local (LLNA)  
Vía de exposición : Contacto con la piel  
Especies : Ratón  
Método : Directrices de ensayo 429 del OECD  
Resultado : negativo

### **Mutagenicidad en células germinales**

No está clasificado en base a la información disponible.

#### **Componentes:**

##### **Hexafluorofosfato de litio:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de mutación inversa en bacterias (AMES, por sus siglas en inglés)  
Método: Directrices de ensayo 471 del OECD  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro  
Resultado: positivo  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro  
Resultado: positivo  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

## BATERIA DE LITIO ION 28V, 5.0AH

Versión 3.0      Fecha de revisión: 03.04.2023      Número SDS: 10678577-00009      Fecha de la última expedición: 17.11.2022  
Fecha de la primera expedición: 13.10.2016

---

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos de eritrocitos de mamíferos (ensayo citogenético in vivo)  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Mutagenicidad en células germinales- Valoración : El peso de la evidencia no soporta la clasificación como un mutágeno de célula germinal.

### **Carcinogenicidad**

No está clasificado en base a la información disponible.

### **Toxicidad para la reproducción**

No está clasificado en base a la información disponible.

### **Componentes:**

#### **Hexafluorofosfato de litio:**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductora en dos generaciones  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

### **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**

No está clasificado en base a la información disponible.

### **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**

No está clasificado en base a la información disponible.

### **Producto:**

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida.  
Observaciones : Basado en la evaluación de la biodisponibilidad de acuerdo con el artículo 12 de la 1.3.2.4.5 UN GHS/CLP

### **Componentes:**

#### **Hexafluorofosfato de litio:**

Vía de exposición : Ingestión  
Órganos diana : Hueso, Dientes  
Valoración : Demostrado que produce efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de 10 mg/kg de peso corporal o

## BATERIA DE LITIO ION 28V, 5.0AH

Versión 3.0      Fecha de revisión: 03.04.2023      Número SDS: 10678577-00009      Fecha de la última expedición: 17.11.2022  
Fecha de la primera expedición: 13.10.2016

---

menos.

Vía de exposición : inhalación (gas)  
Órganos diana : Hueso, Dientes  
Valoración : Demostrado que produce efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de 50 ppmV/6h/d o menos.

### Toxicidad por dosis repetidas

#### Componentes:

##### Hexafluorofosfato de litio:

Especies : Rata  
LOAEL : < 50 ppm  
Vía de aplicación : inhalación (gas)  
Tiempo de exposición : 1 Meses  
Observaciones : Basado en los datos de materiales similares

### Toxicidad por aspiración

No está clasificado en base a la información disponible.

## 11.2 Información relativa a otros peligros

### Propiedades de alteración endocrina

#### Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

---

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

#### Producto:

##### Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda : Este producto no tiene efectos ecotoxicológicos conocidos.  
Toxicidad acuática crónica : Este producto no tiene efectos ecotoxicológicos conocidos.

#### Componentes:

##### Hexafluorofosfato de litio:

Toxicidad para los peces : CL50 : > 10 - 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares  
Toxicidad para las dafnias y : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 10 - 100

## BATERIA DE LITIO ION 28V, 5.0AH

Versión 3.0      Fecha de revisión: 03.04.2023      Número SDS: 10678577-00009      Fecha de la última expedición: 17.11.2022  
Fecha de la primera expedición: 13.10.2016

---

otros invertebrados acuáticos      mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Toxicidad para las al-      :      CE50 : > 10 - 100 mg/l  
gas/plantas acuáticas      :      Tiempo de exposición: 96 h  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Toxicidad para los microor-      :      NOEC : > 100 mg/l  
ganismos      :      Tiempo de exposición: 3 h  
Método: Directrices de ensayo 209 del OECD  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Toxicidad para las dafnias y      :      NOEC: > 1 - 10 mg/l  
otros invertebrados acuáticos      :      Tiempo de exposición: 21 d  
(Toxicidad crónica)      :      Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

#### Componentes:

##### Hexafluorofosfato de litio:

Biodegradabilidad      :      Resultado: rápidamente degradable

### 12.3 Potencial de bioacumulación

Sin datos disponibles

### 12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

#### Producto:

Valoración      :      Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

### 12.6 Propiedades de alteración endocrina

#### Producto:

Valoración      :      La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

### 12.7 Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

## BATERIA DE LITIO ION 28V, 5.0AH

Versión 3.0      Fecha de revisión: 03.04.2023      Número SDS: 10678577-00009      Fecha de la última expedición: 17.11.2022  
Fecha de la primera expedición: 13.10.2016

---

### SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

#### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto	: Eliminar, observando las normas locales en vigor. Según el Catálogo de Desechos Europeos, los Códigos de Desecho no son específico al producto, pero específicos a la aplicación. Los códigos de Desecho deben ser atribuidos por el usuario, si es posible de acuerdo con las autoridades de eliminación de desechos. No eliminar el desecho en el alcantarillado.
Envases contaminados	: Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación. A menos que se especifique de otro modo: desecharlo como si se tratara de un producto sin usar.
Número de identificación de residuo	: Los Códigos de Desecho siguientes solo son sugerencias:  producto usado 16 06 05, Otras pilas y acumuladores  producto no usado 16 06 05, Otras pilas y acumuladores  embalajes vacíos 15 01 06, Envases mixtos

---

### SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

#### 14.1 Número ONU o número ID

ADN	: UN 3480
ADR	: UN 3480
RID	: UN 3480
IMDG	: UN 3480
IATA (Carga)	: UN 3480
IATA (Pasajero)	: UN 3480 No está permitido para el transporte

#### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADN	: BATERÍAS DE IÓN LITIO
ADR	: BATERÍAS DE IÓN LITIO
RID	: BATERÍAS DE IÓN LITIO
IMDG	: LITHIUM ION BATTERIES

## BATERIA DE LITIO ION 28V, 5.0AH

Versión 3.0      Fecha de revisión: 03.04.2023      Número SDS: 10678577-00009      Fecha de la última expedición: 17.11.2022  
Fecha de la primera expedición: 13.10.2016

**IATA (Carga)** : Baterías de ión litio  
**IATA (Pasajero)** : Lithium ion batteries  
No está permitido para el transporte

### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

	Clase	Riesgos subsidiarios
<b>ADN</b>	: 9	
<b>ADR</b>	: 9	
<b>RID</b>	: 9	
<b>IMDG</b>	: 9	
<b>IATA (Carga)</b>	: 9	
<b>IATA (Pasajero)</b>	: No está permitido para el transporte	

### 14.4 Grupo de embalaje

**ADN**  
Grupo de embalaje : No asignado por el reglamento  
Código de clasificación : M4  
**Etiquetas** : 9A

**ADR**  
Grupo de embalaje : No asignado por el reglamento  
Código de clasificación : M4  
**Etiquetas** : 9A  
Código de restricciones en túneles : (E)

**RID**  
Grupo de embalaje : No asignado por el reglamento  
Código de clasificación : M4  
Número de identificación de peligro : 90  
**Etiquetas** : 9A

**IMDG**  
Grupo de embalaje : No asignado por el reglamento  
**Etiquetas** : 9A  
EmS Código : F-A, S-I

**IATA (Carga)**  
Instrucción de embalaje (avión de carga) : 965  
Grupo de embalaje : No asignado por el reglamento  
**Etiquetas** : Lithium battery

**IATA (Pasajero)** : No está permitido para el transporte

### 14.5 Peligros para el medio ambiente

**ADN**  
Peligrosas ambientalmente : no

**ADR**

## BATERIA DE LITIO ION 28V, 5.0AH

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 17.11.2022
3.0	03.04.2023	10678577-00009	Fecha de la primera expedición: 13.10.2016

Peligrosas ambientalmente : no

### RID

Peligrosas ambientalmente : no

### IMDG

Contaminante marino : no

#### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Ficha de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

#### 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

Observaciones : No aplicable al producto suministrado.

### SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

REACH - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII) : Deben considerarse las restricciones de las siguientes entradas:  
Número de lista 75  
Si quiere usar este producto como tinta para tatuajes, póngase en contacto con su proveedor.

Cobre (Número de lista 75)

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59). : No aplicable

Reglamento (CE) no 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono : No aplicable

Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (versión refundida) : No aplicable

Reglamento (CE) no 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos : No aplicable

REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV) : No aplicable

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

No aplicable



## BATERIA DE LITIO ION 28V, 5.0AH

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 17.11.2022
3.0	03.04.2023	10678577-00009	Fecha de la primera expedición: 13.10.2016

Compuestos orgánicos volátiles : Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010 , sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación)  
Observaciones: No aplicable

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una valoración de la seguridad química.

### SECCIÓN 16. Otra información

Otra información : Los artículos a los que se les han realizado cambios en la versión anterior están marcados en el cuerpo de este documento por dos líneas verticales.

#### Texto completo de las Declaraciones-H

H301 : Tóxico en caso de ingestión.  
H314 : Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
H318 : Provoca lesiones oculares graves.  
H372 : Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
EUH029 : En contacto con agua libera gases tóxicos.  
EUH071 : Corrosivo para las vías respiratorias.

#### Texto completo de otras abreviaturas

Acute Tox. : Toxicidad aguda  
Eye Dam. : Lesiones oculares graves  
Skin Corr. : Corrosión cutáneas  
STOT RE : Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas  
2000/39/EC : Directiva 2000/39/CE de la Comisión por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional indicativos  
ES VLA : Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional  
ES VLB : Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España - Valores Límite Biológicos  
2000/39/EC / TWA : Valores límite - ocho horas  
2000/39/EC / STEL : Límite de exposición de corta duración  
ES VLA / VLA-ED : Valores límite ambientales - exposición diaria  
ES VLA / VLA-EC : Valores límite ambientales - exposición de corta duración

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emer-

## BATERIA DE LITIO ION 28V, 5.0AH

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 17.11.2022
3.0	03.04.2023	10678577-00009	Fecha de la primera expedición: 13.10.2016

gencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

### Otros datos

Fuentes de los principales datos utilizados para elaborar la ficha : Datos técnicos internos, datos SDS de las materias primas, de resultados de búsqueda del OECD eChem Portal y de la Agencia Europea de Productos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

Los artículos a los que se les han realizado cambios en la versión anterior están marcados en el cuerpo de este documento por dos líneas verticales.

La información proporcionada en esta ficha de datos de seguridad ha sido realizada con el mayor cuidado y refleja nuestros conocimientos en la materia en la fecha de publicación. Esta información sirve de pauta solamente para la manipulación segura, el uso, la elaboración, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y los vertidos y no se puede considerar como garantía o norma de calidad de cualquier tipo. La información proporcionada se relaciona solamente con el material específico identificado en la parte superior de esta SDS y puede que no sea válida cuando el material de la SDS se utilice junto con cualquier otro material o proceso, a no ser que se especifique en el texto. Los usuarios del material deben revisar la información y las recomendaciones en el contexto específico en el que se vaya a manipular, utilizar, elaborar y almacenar, incluso deben realizar una evaluación acerca de la idoneidad del material de la SDS en el producto final del usuario, si procede.

ES / ES