
1. Identificación

Identificador de producto Litio -Ion Batteries (4780-0, 4780-1, 4781-00, 4781-01)**Otros medios de identificación** No disponible.**Uso recomendado** Batería sellada**Restricciones recomendadas** Ninguno conocido/Ninguna conocida.**Información sobre el fabricante/importador/proveedor/distribuidor****Fabricante**

Nombre de la empresa Nu-Calgon
Dirección 2611 Schuetz Road
St. Louis, MO 63043
Estados Unidos
Teléfono 314-469-7000 / 800-554-5499
Correo electrónico No disponible.

Número de teléfono para emergencias 1-800-424-9300 (CHEMTREC)**Proveedor** Véase arriba

2. Identificación de riesgos

Riesgos físicos No clasificado.**Peligros para la salud** No clasificado.**Peligros para el medio ambiente** No clasificado.**WHMIS 2015 Peligros definidos** No clasificado**Elementos de la etiqueta****Símbolo de peligro** Ninguno.**Palabra de advertencia** Ninguno.**Indicación de peligro** La mezcla no cumple con los criterios de clasificación.**Consejos de prudencia****Prevención** Respete las normas para un manejo correcto de los químicos.**Respuesta** Lávese las manos después del uso.**Almacenamiento** Consérvese alejado de materiales incompatibles.**Eliminación** Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.**WHMIS 2015: Peligros para la salud no clasificados de otra manera (HHNOC)** Ningunos conocidos/Ninguna conocida.**WHMIS 2015: Peligros para la salud no clasificados de otra manera (PHNOC)** Ningunos conocidos/Ninguna conocida.**Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés)** Ninguno conocido/Ninguna conocida.

Información suplementaria

Este producto es un artículo fabricado y está exento.

Estados Unidos: Según OSHA, 1910.1200(b)(6)(v), artículos no están regulados bajo HCS 2012. Según definiciones de OSHA: 1910,1200 (c). Artículo significa un artículo fabricado distinto de un fluido o partícula: (i) que se forma a un específico forma o diseño durante la fabricación; (ii) que tiene funciones de uso final depende en su totalidad o en parte a su forma o diseño durante el uso final; y (iii) que en condiciones normales de utilización no libera más que cantidades muy pequeñas, por ejemplo, cantidades de minutos o rastro de un producto químico peligroso (como determinado bajo párrafo (d) de esta sección) y no plantea un riesgo de salud o peligro físico a los empleados.

CANADA: Según la ley de productos peligrosos: un artículo manufacturado significa cualquier artículo que se ha formado a un específico forma o diseño durante la fabricación, el uso de que, cuando en ese formulario es dependiente en su totalidad o en parte en su forma o diseño y que, al ser instalado, si el uso del artículo lo requiere para ser instalado y en condiciones normales de uso, no liberan ni causar lo contrario un individuo a exponerse a un producto peligroso.

3. Composición/información sobre los componentes

Mezcla

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
Óxido de cobalto, litio, manganeso y níquel		182442-95-1	15 - 40
grafito		7782-42-5	10 - 30
Cobre		7440-50-8	5 - 10
Phosphate(1-), Hexafluoro-, Litio		21324-40-3	5 - 10
Aluminio		7429-90-5	1 - 5
eteno, homopolímero		9002-88-4	1 - 5

Todas las concentraciones se expresan en porcentajes en peso a menos que el componente sea un gas. Las concentraciones de los gases se expresan en por ciento en volumen.

Comentarios sobre la composición

GHS CANADA: El porcentaje exacto (concentración) de composición ha sido retenida como secreto comercial.

GHS Estados Unidos: El porcentaje exacto (concentración) de composición ha sido retenida como secreto comercial, de conformidad con el párrafo (i) de § 1910.1200.

*Esta composición se aplica a la célula de la batería

4. Medidas de primeros auxilios

Inhalación

No es una vía normal de exposición nociva. La inhalación de la rotura de los vapores de la batería puede ser corrosiva para las vías respiratorias superiores, causar una sensación de ardor en la nariz, la boca y la garganta, así como provocar estornudos, tos, dificultades respiratorias y dolor en el pecho. En caso de síntomas, mover a la víctima a un lugar con aire fresco. Si los síntomas persisten, obtener asistencia médica.

Piel

No es una vía normal de exposición nociva. El contacto directo con la batería rota puede causar quemaduras químicas. Enjuagar inmediatamente con abundante agua fría. Lavar con agua y jabón. Obtener asistencia médica si la irritación persiste.

Ojos

No es una vía normal de exposición nociva. El contacto directo con la batería rota puede causar quemaduras químicas. Enjuagar inmediatamente con agua fría. Sacarse los lentes de contacto, si es el caso, y continuar enjuagando durante 15 minutos. Obtener asistencia médica inmediatamente.

Ingestión

No es una vía normal de exposición nociva. El contacto directo con la batería rota puede causar quemaduras químicas. No inducir el vómito. Si el vómito ocurre de manera natural, haga que la víctima se incline hacia adelante para reducir el riesgo de aspiración. No dar nada por la boca si la víctima está inconsciente o si tiene convulsiones. Consulte al médico.

Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

El contacto directo con la batería rota puede causar quemaduras químicas.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

Los síntomas pueden retrasarse. Tratar al paciente según sus síntomas.

Información general

En caso de malestar, acuda al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta). Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección. Muéstrela esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. Evitar contacto con ojos y piel. Usar guantes de goma y anteojos de seguridad a prueba de salpicaduras químicas. Mantener fuera del alcance de los niños.

5. Medidas para combatir incendios

Medio extintor apropiado

Polvo químico seco. Arena.

Medios inadecuados	No utilizar agua a presión, puede extender el incendio.
Riesgos específicos derivados del producto químico	En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.
Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos	Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.
Equipo/instrucciones de extinción de incendios	Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.
Métodos específicos	Utilizar procedimientos estándar contra incendios y considerar los riesgos de otros materiales involucrados.
Riesgos generales de incendio	Ningún riesgo excepcional de incendio o explosión señalado.
Productos de combustión peligrosos	Pueden incluir y no están limitados a: Óxidos de carbono. Oxidos de fósforo. Humos tóxicos

6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia	Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Mantenga alejado de áreas bajas. Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Para información sobre protección personal, véase la sección 8.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	En el caso de una batería con fugas: Antes de proceder a limpiar, referirse a los datos sobre riesgos dados más arriba. Los derrames pequeños pueden absorberse con un material absorbente inerte y ponerse en un recipiente adecuado, cubierto y rotulado. Evitar que los derrames grandes entren en los desagües o las vías de agua. Contactar a los servicios de emergencia y al proveedor para pedir consejos al respecto.
Precauciones para la protección del medio ambiente	No eliminar en lagos, arroyos, estanques o aguas públicas

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro	No perforar ni incinerar el recipiente. Evite cortocircuitar la batería Evite daños mecánicos en la batería. No abra ni desmonte. La batería puede explotar o causar quemaduras si se desmonta, se aplasta o se expone al fuego o a altas temperaturas. No instalar con polaridad incorrecta. No sumergir en líquidos. Establezca prácticas buenas de higiene industrial para la manipulación de este material.
Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad	Manténgase fuera del alcance de los niños. Mantenga el material lejos de alimentos, bebidas y alimentos para animales. Mantenga alejado de calor, chispas y llamas. Guarde este producto en un lugar fresco y seco a menos de 30°C (86°F) No almacenar por debajo de los -20°C.

8. Controles de exposición/protección personal

Límite(s) de exposición ocupacional

Canadá. OEL regulados por Alberta. (Código de Salud y Seguridad Ocupacional, anexo 1, tabla 2)

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
Aluminio (CAS 7429-90-5)	PPT	5 mg/m3	Polvo pirofórico.
		10 mg/m3	Polvo.
Cobre (CAS 7440-50-8)	PPT	1 mg/m3	Polvo y niebla.
		0.2 mg/m3	Humo.
eteno, homopolímero (CAS 9002-88-4)	PPT	3 mg/m3	Partículas respirables.
		10 mg/m3	Total
grafito (CAS 7782-42-5)	PPT	2 mg/m3	Respirable.

Canadá. OEL regulados por Columbia Británica. (Límite de de Exposición Ocupacional para Sustancias Químicas, Regulación de Salud y Seguridad Ocupacional 296/97, según su enmienda)

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
Aluminio (CAS 7429-90-5)	PPT	1 mg/m3	Respirable.
Cobre (CAS 7440-50-8)	PPT	1 mg/m3	Polvo y niebla.
		0.2 mg/m3	Humo.
eteno, homopolímero (CAS 9002-88-4)	PPT	3 mg/m3	Fracción respirable.
		10 mg/m3	Polvo total.
grafito (CAS 7782-42-5)	PPT	2 mg/m3	Respirable.
Phosphate(1-), Hexafluoro-, Litio (CAS 21324-40-3)	PPT	2.5 mg/m3	

Canada. Manitoba OELs (Reg. 217/2006, The Workplace Safety And Health Act)

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
Aluminio (CAS 7429-90-5)	PPT	1 mg/m3	Fracción respirable.
Cobre (CAS 7440-50-8)	PPT	1 mg/m3	Polvo y niebla.
		0.2 mg/m3	Humo.
grafito (CAS 7782-42-5)	PPT	2 mg/m3	Fracción respirable.
Phosphate(1-), Hexafluoro-, Litio (CAS 21324-40-3)	PPT	2.5 mg/m3	

Canada. New Brunswick Regulation 91-191, as amended

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
Aluminio (CAS 7429-90-5)	PPT	5 mg/m3	
		10 mg/m3	Polvo.
Cobre (CAS 7440-50-8)	PPT	1 mg/m3	Polvo.
		0.2 mg/m3	
eteno, homopolímero (CAS 9002-88-4)	PPT	3 mg/m3	Respirable.
		10 mg/m3	Inhalable
grafito (CAS 7782-42-5)	PPT	2 mg/m3	Respirable.
Phosphate(1-), Hexafluoro-, Litio (CAS 21324-40-3)	PPT	2.5 mg/m3	

Canadá. Ontario OEL. (Control de la exposición de agentes biológicos y químicos)

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
Aluminio (CAS 7429-90-5)	PPT	1 mg/m3	Fracción respirable.
Cobre (CAS 7440-50-8)	PPT	1 mg/m3	Polvo y niebla.
		0.2 mg/m3	Humo.
grafito (CAS 7782-42-5)	PPT	2 mg/m3	Fracción respirable.
Phosphate(1-), Hexafluoro-, Litio (CAS 21324-40-3)	PPT	2.5 mg/m3	

Canada. Quebec OELs. (Ministry of Labor - Regulation respecting occupational health and safety)

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
Aluminio (CAS 7429-90-5)	PPT	5 mg/m3	Humos procedentes de soldadura.
		5 mg/m3	
Cobre (CAS 7440-50-8)	PPT	1 mg/m3	Polvo y niebla.
		0.2 mg/m3	Humo.
eteno, homopolímero (CAS 9002-88-4)	PPT	10 mg/m3	Polvo total.
grafito (CAS 7782-42-5)	PPT	2 mg/m3	Polvo respirable.
Phosphate(1-), Hexafluoro-, Litio (CAS 21324-40-3)	PPT	2.5 mg/m3	

Canada. Saskatchewan OELs (Occupational Health and Safety Regulations, 2020. S-15.1 Reg. 10. Table 18)

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
Aluminio (CAS 7429-90-5)	15 minuto	20 mg/m3	Polvo.
		10 mg/m3	Polvo pirofórico.
Cobre (CAS 7440-50-8)	15 minuto	3 mg/m3	Polvo y niebla.
		0.6 mg/m3	Humo.
eteno, homopolímero (CAS 9002-88-4)	15 minuto	6 mg/m3	Fracción respirable.
		20 mg/m3	Fracción inhalable.
grafito (CAS 7782-42-5)	15 minuto	4 mg/m3	Fracción respirable.
Phosphate(1-), Hexafluoro-, Litio (CAS 21324-40-3)	15 minuto	5 mg/m3	

EE.UU. OSHA Tabla Z-2 (29 CFR 1910.1000)

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
Phosphate(1-), Hexafluoro-, Litio (CAS 21324-40-3)	PPT	2.5 mg/m3	Polvo.

EEUU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
Aluminio (CAS 7429-90-5)	PPT	5 mg/m3	Fracción respirable.
		15 mg/m3	Polvo total.
		50 mppcf	Polvo total.
		15 mppcf	Fracción respirable.
eteno, homopolímero (CAS 9002-88-4)	PPT	5 mg/m3	Fracción respirable.
		15 mg/m3	Polvo total.
		50 mppcf	Polvo total.
		15 mppcf	Fracción respirable.
grafito (CAS 7782-42-5)	PPT	15 mppcf	

OSHA de USA - Tabla Z-1 - Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
Aluminio (CAS 7429-90-5)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	5 mg/m3	Fracción respirable.
		15 mg/m3	Polvo total.
Cobre (CAS 7440-50-8)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	1 mg/m3	Polvo y niebla.
		0.1 mg/m3	Humo.
Óxido de cobalto, litio, manganeso y níquel (CAS 182442-95-1)	Valor techo	5 mg/m3	
Phosphate(1-), Hexafluoro-, Litio (CAS 21324-40-3)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	2.5 mg/m3	

EE.UU. Valores umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
Aluminio (CAS 7429-90-5)	PPT	1 mg/m3	Fracción respirable.
Cobre (CAS 7440-50-8)	PPT	1 mg/m3	Polvo y niebla.
		0.2 mg/m3	Humo.
grafito (CAS 7782-42-5)	PPT	2 mg/m3	Fracción respirable.
Phosphate(1-), Hexafluoro-, Litio (CAS 21324-40-3)	PPT	2.5 mg/m3	

NIOSH de EUA: Guía de bolsillo acerca de los peligros químicos

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
Aluminio (CAS 7429-90-5)	PPT	5 mg/m3	Welding fume or pyrophoric powder.
		5 mg/m3	Respirable.
		10 mg/m3	Total
Cobre (CAS 7440-50-8)	PPT	1 mg/m3	Polvo y niebla.
		0.1 mg/m3	Humo.
grafito (CAS 7782-42-5)	PPT	2.5 mg/m3	Respirable.
Óxido de cobalto, litio, manganeso y níquel (CAS 182442-95-1)	LECP	3 mg/m3	Humo.
Phosphate(1-), Hexafluoro-, Litio (CAS 21324-40-3)	PPT	2.5 mg/m3	

Valores límites biológicos**Índices biológicos de exposición, ACGIH**

Componentes	Valor	Determinante	Espécimen	Hora de muestreo
Óxido de cobalto, litio, manganeso y níquel (CAS 182442-95-1)	15 µg/L	Cobalto	orina	*
Phosphate(1-), Hexafluoro-, Litio (CAS 21324-40-3)	3 mg/L	Fluoruro	orina	*
	2 mg/L	Fluoruro	orina	*

* - Consultar los detalles del muestreo en el documento original.

Controles técnicos apropiados	Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable.
Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados	
Protección para los ojos/la cara	Normalmente no es necesario bajo condiciones normales de uso. Cuando se manipula en grandes cantidades o como respuesta ante situaciones de emergencia, se recomienda el uso de una adecuada protección para los ojos.
Protección de la piel	
Protección para las manos	Normalmente no es necesario bajo condiciones normales de uso. Cuando se manipula en grandes cantidades o como respuesta ante situaciones de emergencia, se recomienda el uso de una adecuada protección para la piel.
Otros	Use ropa adecuada resistente a los productos químicos.
Protección respiratoria	Normalmente no se requiere si se mantiene una buena ventilación. Donde los niveles de la pauta de la exposición pueden ser excedidos, utilice un respirador aprobado de NIOSH. La máscara de respiración deberá ser seleccionada y utilizada bajo la dirección de personal capacitado en salud y seguridad, y en un todo de acuerdo con lo establecido por las pautas y criterios respectivos de OSHA (29 CFR 1910.134), CAN/CSA-Z94.4 y de ANSI sobre protección respiratoria (Z88.2).
Peligros térmicos	No disponible.
Consideraciones generales sobre higiene	Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manejar el material y antes de comer, beber y/o fumar. Rutinariamente lave la ropa de trabajo y el equipo de protección para eliminar los contaminantes.

9. Propiedades físicas y químicas

Aspecto	Cilindro
Estado físico	Líquido.
Estado físico	Sólido.
Color	Negro
Olor	Inodoro
Umbral de olor	No disponible.
pH	No disponible.
Punto de fusión/punto de congelación	No disponible.
Punto inicial e intervalo de ebullición	No disponible.
Peso específico	No disponible.
Punto de inflamabilidad	No disponible.
Tasa de evaporación	No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	
Límite inferior de inflamabilidad (%)	No disponible.
Límite superior de inflamabilidad (%)	No disponible.
Límite inferior de explosividad (%)	No disponible.
Límite superior de explosividad (%)	No disponible.
Presión de vapor	No disponible.
Densidad de vapor	No disponible.
Densidad relativa	No disponible.
Solubilidad(es)	No disponible.
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	No disponible.
Temperatura de autoignición	No disponible.
Temperatura de descomposición	No disponible.
Viscosidad	No disponible.

Otra información

Punto de escurrimiento	No disponible.
Propiedades explosivas	No explosivo.
Propiedades comburentes	No comburente.

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	Al reaccionar con agua o aire húmedo emite gases tóxicos, corrosivos o inflamables.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Ninguno bajo el uso normal.
Estabilidad química	El material es estable bajo condiciones normales.
Condiciones a evitar	Calor, llamas abiertas, descarga estática, chispas y otras fuentes de ignición. aire húmedo Exposición al agua o vapor de agua. Evite la luz sol directa. Temperaturas altas.
Materiales incompatibles	Ácidos fuertes. Agentes oxidantes fuertes. Conductive materials. Seawater.
Productos de descomposición peligrosos	Pueden incluir y no están limitados a: Óxidos de carbono. Oxides of lithium. Oxidos de fósforo.

11. Información toxicológica

Vías de exposición Inhalación. Ingestión. Contacto con la piel. Contacto con los ojos.

Información sobre las posibles vías de exposición

Ingestión	El contacto directo con la batería rota puede causar quemaduras químicas.
Inhalación	La inhalación de la rotura de los vapores de la batería puede ser corrosiva para las vías respiratorias superiores, causar una sensación de ardor en la nariz, la boca y la garganta, así como provocar estornudos, tos, dificultades respiratorias y dolor en el pecho.
Piel	No se esperan efectos adversos debido al contacto con la piel.
Ojos	El contacto directo con la batería rota puede causar quemaduras químicas. Puede causar ceguera.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas El contacto directo con la batería rota puede causar quemaduras químicas.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda Vea abajo

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
--------------------	-----------------	--------------------------------

Aluminio (CAS 7429-90-5)

Agudo*Dérmico*

DL50	No disponible	
------	---------------	--

Inhalación

CL50	rata	> 0.9 mg/L, 4 Horas, ECHA
------	------	---------------------------

Oral

DL50	rata	> 2000 mg/kg, ECHA
------	------	--------------------

Cobre (CAS 7440-50-8)

Agudo*Dérmico*

DL50	rata	> 2000 mg/kg, ECHA
------	------	--------------------

Inhalación

CL50	rata	> 5.1 mg/l/4h, ECHA
------	------	---------------------

Oral

DL50	rata	300 - 500 mg/kg, ECHA
------	------	-----------------------

eteno, homopolímero (CAS 9002-88-4)

Agudo*Dérmico*

DL50	No disponible	
------	---------------	--

Inhalación

CL50	No disponible	
------	---------------	--

Oral

DL50	rata	> 11280 mg/kg
------	------	---------------

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
grafito (CAS 7782-42-5)		
Agudo		
<i>Dérmico</i>		
DL50	No disponible	
<i>Inhalación</i>		
CL50	rata	> 2000 mg/m3, 4 Horas, ECHA
<i>Oral</i>		
DL50	rata	> 2000 mg/kg, ECHA
Phosphate(1-), Hexafluoro-, Litio (CAS 21324-40-3)		
Agudo		
<i>Dérmico</i>		
DL50	No disponible	
<i>Inhalación</i>		
CL50	No disponible	
<i>Oral</i>		
DL50	rata	50 - 300 mg/kg, ECHA
Corrosión/irritación cutáneas	El contacto prolongado con la piel puede causar irritación temporánea.	
Minutos de exposición	No disponible.	
Valor de eritema	No disponible.	
Valor del edema	No disponible.	
Lesiones oculares graves/irritación ocular	El contacto directo con el electrolito puede causar quemaduras químicas.	
Valor de opacidad corneal	No disponible.	
Valor de la lesión del iris	No disponible.	
Valor del enrojecimiento conjuntival	No disponible.	
Valor del edema conjuntivo	No disponible.	
Días de recuperación	No disponible.	
Sensibilidad respiratoria o cutánea		
Sensibilización según ACGIH		
Cobalt and inorganic compounds, Fracción inhalable , como Co (CAS 182442-95-1)	Sensibilización dérmica	
	Sensibilización respiratoria	
Canadá - Alberta OELs: irritante		
Aluminio (CAS 7429-90-5)	irritante	
eteno, homopolímero (CAS 9002-88-4)	irritante	
grafito (CAS 7782-42-5)	irritante	
Canadá - Manitoba OELs Hazard: Sensibilización dérmica		
Óxido de cobalto, litio, manganeso y níquel (CAS 182442-95-1)	Sensibilización dérmica	
Canadá - Manitoba OELs Hazard: Sensibilización respiratoria		
Óxido de cobalto, litio, manganeso y níquel (CAS 182442-95-1)	Sensibilización respiratoria	
Sensibilización respiratoria	No se esperan efectos crónicos sobre la salud relacionados con el producto terminado.	
Sensibilización cutánea	No se esperan efectos crónicos sobre la salud relacionados con el producto terminado.	
Mutagenicidad	No se esperan efectos crónicos sobre la salud relacionados con el producto terminado.	
Carcinogenicidad	No se esperan efectos crónicos sobre la salud relacionados con el producto terminado.	
ACGIH - Carcinógenos		
Óxido de cobalto, litio, manganeso y níquel (CAS 182442-95-1)	A3 Cancerígeno confirmado para los animales con efectos desconocidos para los humanos.	
Proposición 65 de California - CRT: Fecha de Listado/sustancia carcinogénica		
níquel (CAS 7440-02-0)		
Óxido de cobalto, litio, manganeso y níquel (CAS 182442-95-1)		
Canadá - Manitoba OELs: Carcinogenicidad		
Óxido de cobalto, litio, manganeso y níquel (CAS 182442-95-1)	Cancerígeno confirmado para los animales con efectos desconocidos para los humanos.	

Canadá - Quebec LMPE : Categoría carcinogénica

Óxido de cobalto, litio, manganeso y níquel (CAS 182442-95-1)

Detected carcinogenic effect in animals.

Monografías del IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad

eteno, homopolímero (CAS 9002-88-4)

Volume 19, Supplement 7 - 3 No está clasificado en cuanto a la carcinogenicidad en seres humanos.

Phosphate(1-), Hexafluoro-, Litio (CAS 21324-40-3)

Volume 27, Supplement 7 - 3 No está clasificado en cuanto a la carcinogenicidad en seres humanos.

OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1052)

No listado.

NTP, EUA Reporte sobre carcinógenos: Carcinógeno previsible

Óxido de cobalto, litio, manganeso y níquel (CAS 182442-95-1)

Previsto razonablemente como carcinógeno humano.

NTP, EUA - Reporte sobre carcinógenos: Carcinógeno conocido

Óxido de cobalto, litio, manganeso y níquel (CAS 182442-95-1)

Cancerígeno humano conocido.

Toxicidad para la reproducción	No se esperan efectos crónicos sobre la salud relacionados con el producto terminado.
Teratogenicidad	No se esperan efectos crónicos sobre la salud relacionados con el producto terminado.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única	No clasificado.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas	No clasificado.
Peligro por aspiración	No representa un peligro de aspiración.
Efectos crónicos	No se esperan efectos crónicos sobre la salud relacionados con el producto terminado.

12. Información ecotoxicológica**Efectos ecotoxicológicos** Vea abajo**Datos ecotoxicológicos****Componentes**

Aluminio (CAS 7429-90-5)

Acuático/a

Peces

CL50

Trucha arco iris, trucha Donaldson (Oncorhynchus mykiss)

0.16 mg/L, 96 horas

Cobre (CAS 7440-50-8)

Algas

IC50

Algas

0.048 mg/L, 72 Horas

Crustáceos

EC50

Dafnia

0.03 mg/L, 48 Horas

Acuático/a

Crustáceos

EC50

Pulga de agua (Daphnia magna)

0.036 mg/L, 48 horas

Peces

CL50

Carpita cabezona (Pimephales promelas)

0.032 - 0.054 mg/L, 96 horas

Persistencia y degradabilidad

No existen datos disponibles sobre la degradabilidad de cualquiera de los elementos en la mezcla.

Potencial de bioacumulación

No hay datos disponibles.

Movilidad en el suelo

No hay datos disponibles.

Movilidad en general

No disponible.

Otros efectos adversos

No se esperan otros efectos adversos para el medio ambiente (p. ej. agotamiento del ozono, posible generación fotoquímica de ozono, perturbación endocrina, potencial para el calentamiento global) debido a este componente.

13. Información relativa a la eliminación de los productos**Instrucciones para la eliminación**

Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial. Incinere el material en condiciones controladas en un incinerador aprobado.

Reglamentos locales sobre la eliminación

Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.

Código de residuo peligroso

El Código de Residuo debe ser asignado después de hablar con el usuario, el productor y la compañía de eliminación de residuos.

Residuos/producto no utilizado

Elimine observando las normas locales en vigor. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Este material y sus recipientes deben eliminarse de forma segura (véase: Instrucciones para la eliminación).

Envases contaminados

Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.

14. Información relativa al transporte

Transporte de material peligroso (TDG): TDG prueba de clasificación:

Método de Clasificación: Clasificados según la parte 2, secciones 2,1 – 2,8 del Reglamento de transporte de mercancías peligrosas. En su caso, el nombre del técnico y la clasificación del producto aparecerá debajo.

General

Canadá: Consulte las disposiciones especiales para determinar los requisitos de embalaje y las exenciones para el envío de baterías de litio.

NOS: Consulte las disposiciones especiales para determinar los requisitos de embalaje y las exenciones para el envío de baterías de litio.

Ministerio de Transportes de los Estados Unidos. (DOT)

Instrucciones básicas para el despacho:

Número de UN UN3480

Designación oficial de transporte Lithium ion batteries including lithium ion polymer batteries

Clase de riesgo 9

Transporte de material peligroso (TDG - Canada)

Instrucciones básicas para el despacho:

Número de UN UN3481

Designación oficial de transporte Baterías de ion litio instaladas en un equipo incluidas las baterías poliméricas de ion litio

Clase de riesgo 9

IATA/ICAO

Instrucciones básicas para el despacho:

Número de UN UN3480

Designación oficial de transporte Lithium ion batteries including lithium ion polymer batteries

Clase de riesgo 9

IMDG (Transporte marítimo)

Instrucciones básicas para el despacho:

Número de UN UN3481

Designación oficial de transporte Baterías de ion litio instaladas en un equipo incluidas las baterías poliméricas de ion litio

Clase de riesgo 9

DOT; IATA; IMDG; TDG



15. Información reguladora

Reglamentaciones federales canadienses

Este producto es un artículo fabricado y está exento.

Según la ley de productos peligrosos: un artículo manufacturado significa cualquier artículo que se ha formado a un específico forma o diseño durante la fabricación, el uso de que, cuando en ese formulario es dependiente en su totalidad o en parte en su forma o diseño y que, al ser instalado, si el uso del artículo lo requiere para ser instalado y en condiciones normales de uso, no liberan ni causar lo contrario un individuo a exponerse a un producto peligroso.

Canada CEPA Schedule I: Listed substance

Aluminio (CAS 7429-90-5) listado.

eteno, homopolímero (CAS 9002-88-4) listado.

grafito (CAS 7782-42-5) listado.

Phosphate(1-), Hexafluoro-, Litio (CAS 21324-40-3) listado.

Canada Priority Substances List (Second List): Listed substance

Aluminio (CAS 7429-90-5) listado.

eteno, homopolímero (CAS 9002-88-4)

listado.

grafito (CAS 7782-42-5)

listado.

Canada SNAc Reporting Requirements: Listed substance/Publication date

Óxido de cobalto, litio, manganeso y níquel (CAS 182442-95-1)

01/21/2012 Listado.

Export Control List (CEPA 1999, Schedule 3)

No listado.

Greenhouse Gases

No listado.

Precursor Control Regulations

No regulado.

WHMIS 2015 Exenciones

No aplicable

Reglamentos federales de EE.UU.

Este producto es un artículo fabricado y está exento.

Según definiciones de OSHA: 1910.1200 (c). Artículo significa un artículo fabricado distinto de un fluido o partícula: (i) que se forma a un específico forma o diseño durante la fabricación; (ii) que tiene funciones de uso final depende en su totalidad o en parte a su forma o diseño durante el uso final; y (iii) que en condiciones normales de utilización no libera más que cantidades muy pequeñas, por ejemplo, cantidades de minutos o rastro de un producto químico peligroso (como determinado bajo párrafo (d) de esta sección) y no plantea un riesgo de salud o peligro físico a los empleados.

TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subapartado D) (Notificación de exportación)

Óxido de cobalto, litio, manganeso y níquel (CAS 182442-95-1)

0.1 % Solo notificación de exportación por una única vez.

Lista de sustancias peligrosas de CERCLA (40 CFR 302.4)

Cobre (CAS 7440-50-8)

listado.

SARA Sección 304 Notificación de emergencia sobre la liberación de sustancias

No regulado.

OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1052)

No listado.

Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA)

SARA 302 Sustancia extremadamente peligrosa

No

SARA 313 (Reporte TRI, acerca del inventario de liberación de sustancias tóxicas)

Nombre químico	Número CAS	% en peso
Aluminio	7429-90-5	1 - 5
Cobre	7440-50-8	5 - 10

Otras disposiciones federales

Ley de Aire Limpio (CAA), sección 112, lista de contaminantes peligrosos del aire (CPA)

No regulado.

Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130) (Ley de aire limpio, Prevención de liberación accidental)

No regulado.

Regulaciones de un estado de EUA

EE.UU - California Sustancias peligrosas (preparado por el director): Sustancia listada

Aluminio (CAS 7429-90-5)

listado.

Cobre (CAS 7440-50-8)

listado.

grafito (CAS 7782-42-5)

listado.

Phosphate(1-), Hexafluoro-, Litio (CAS 21324-40-3)

listado.

EE.UU. - Illinois Chemical Safety Act: Listed substance

Cobre (CAS 7440-50-8)

EE.UU. - Louisiana Spill Reporting: Listed substance

Cobre (CAS 7440-50-8)

listado.

EE.UU. - Michigan Critical Materials Register: Parameter number

Cobre (CAS 7440-50-8)

Óxido de cobalto, litio, manganeso y níquel (CAS 182442-95-1)

EE.UU. - Minnesota Haz Subs: Listed substance

Aluminio (CAS 7429-90-5)

listado.

Cobre (CAS 7440-50-8)

listado.

eteno, homopolímero (CAS 9002-88-4)

listado.

grafito (CAS 7782-42-5)

listado.

EE.UU. - North Carolina Toxic Air Pollutants: Listed substance

Óxido de cobalto, litio, manganeso y níquel (CAS 182442-95-1)

Phosphate(1-), Hexafluoro-, Litio (CAS 21324-40-3)

US - los niveles de detección Texas efectos: Sustancia listado

Aluminio (CAS 7429-90-5) listado.
 Cobre (CAS 7440-50-8) listado.
 eteno, homopolímero (CAS 9002-88-4) listado.
 grafito (CAS 7782-42-5) listado.
 Phosphate(1-), Hexafluoro-, Litio (CAS 21324-40-3) listado.

EE.UU. - Washington Chemical of High Concern to Children: Listed substance

Óxido de cobalto, litio, manganeso y níquel (CAS 182442-95-1)

Derecho a la información de Massachusetts – Lista de sustancias

Aluminio (CAS 7429-90-5)
 Cobre (CAS 7440-50-8)
 grafito (CAS 7782-42-5)

Ley del derecho a la información de los trabajadores y la comunidad de Nueva Jersey, EUA

Aluminio (CAS 7429-90-5)
 Cobre (CAS 7440-50-8)
 grafito (CAS 7782-42-5)
 Phosphate(1-), Hexafluoro-, Litio (CAS 21324-40-3)

US. Ley del Derecho a la Información de los Trabajadores y la Comunidad de Pennsylvania

Aluminio (CAS 7429-90-5)
 Cobre (CAS 7440-50-8)
 grafito (CAS 7782-42-5)
 Óxido de cobalto, litio, manganeso y níquel (CAS 182442-95-1)
 Phosphate(1-), Hexafluoro-, Litio (CAS 21324-40-3)

Derecho a la información de Rhode Island, EUA

Aluminio (CAS 7429-90-5)
 Cobre (CAS 7440-50-8)
 eteno, homopolímero (CAS 9002-88-4)
 grafito (CAS 7782-42-5)
 Phosphate(1-), Hexafluoro-, Litio (CAS 21324-40-3)

Proposición 65 del Estado de California, EUA

Este producto puede exponerle a químicos incluyendo Óxido de cobalto, litio, manganeso y níquel, que es conocido por el Estado de California como causante de cáncer. Para mayor información visitar el sitio www.P65Warnings.ca.gov.

Proposición 65 de California - CRT: Fecha de Listado/sustancia carcinogénica

níquel (CAS 7440-02-0) Listado : Octubre 1, 1989
 Óxido de cobalto, litio, manganeso y níquel (CAS 182442-95-1) Listado : Mayo 7, 2004

Estado de Inventario

País(es) o región	Nombre del inventario	Listado (sí/no)*
Canadá	Lista de Sustancias Nacionales (DSL)	No**
Canadá	Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL)	No
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)	No

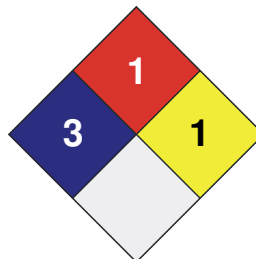
*Un "Sí" indica que todos los componentes de este producto cumplen con los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s)

**Si se fabrica o importa más de 1000 kg/año, la notificación de la nueva sustancia debe presentarse 30 días antes de exceder la cantidad

16. Otra información

REFERENCIA	
Severo	4
Serio	3
Moderado	2
Ligera	1
Mínimo	0

Salud	* 3
Flamabilidad	1
Riesgos Físicos	1
Protección Personal	

**Clausula de exención de responsabilidad**

La información de esta ficha se ha redactado sobre la base del nivel actual de conocimientos y experiencia disponible. La información aquí contenida fue obtenida de fuentes que se estiman técnicamente precisas y confiables. Si bien se han realizado los máximos esfuerzos posibles a fin de asegurar la total puesta en conocimiento de los riesgos asociados a este producto, como en algunos casos no es posible obtener información, se lo declara expresamente. Dado que las condiciones particulares de uso del producto están más allá del alcance del proveedor, se presupone que los usuarios de este material han sido correctamente entrenados según las exigencias de toda la legislación aplicable y demás instrumentos regulatorios. El proveedor no efectúa ninguna garantía, expresa ni tácita, y no será responsable por ninguna pérdida, daños o consecuencia dañina que pueda resultar del uso o de la confiabilidad de cualquier información contenida en este documento.

Fecha de emisión	25-Abril-2023
Indicación de la versión	01
Fecha de vigencia	25-Abril-2023
Preparado por	Nu-Calgon Technical Service Teléfono: (314) 469-7000
Información adicional	No disponible.