



Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados, 2018, 3M Company.

Todos los derechos reservados. Copiar o descargar la presente información con el objetivo de utilizar los productos de 3M en forma apropiada está permitido con la condición de que: (1) la información se copie en su totalidad y sin cambios, salvo previo acuerdo por escrito otorgado por 3M, y (2) ni la copia ni el original vuelvan a venderse o distribuyan de alguna otra forma con el propósito de obtener ganancias con ello.

Grupo del documento: 32-7352-1
Fecha de publicación: 01/08/2018

Número de versión: 1.00
Fecha de reemplazo: Motivo inicial

SECCIÓN 1: Identificación del producto químico y de la empresa

1.1. Identificación del producto químico

Baterías Adflo

Números de identificación del producto

52-0001-6667-9 52-0001-6690-1

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado

Batería

1.3. Detalles del proveedor

Empresa: 3M Chile S.A.
Domicilio: Santa Isabel 1001, Providencia, Santiago, Chile
Teléfono: 56 2 24103000
Correo electrónico: atencionconsumidor@mmm.com
Sitio web: www.3mchile.cl

1.4. Número telefónico de emergencia

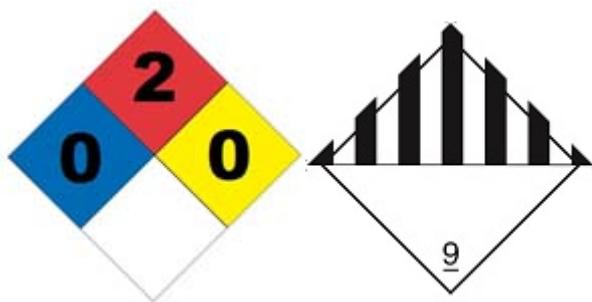
CITUC 56 2 26353800

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

De conformidad con los criterios de UN GHS no se clasifica como peligroso.

2.2. Elementos en la etiqueta



Palabra de la señal

No relevante.

Símbolos

Medio ambiente |

Pictogramas



2.3. Otros peligros

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Este material es una mezcla.

Ingrediente	C.A.S. No.	% por peso
NIQUEL	7440-02-0	30 - 40
Hidróxido de níquel	12054-48-7	10 - 30
Óxido de Nickel	1313-99-1	10 - 30
Fabricación del acero, productos químicos	65997-19-5	15 - 25
Zinc	7440-66-6	5 - 20
Hidróxido de Potasio	1310-58-3	10 - 15
AGUA, PAPEL, PLÁSTICO, OTRO	Ninguno	0 - 10
Cobalto	7440-48-4	4 - 8
DIHIDRÓXIDO DE COBALTO (CO(OH) ₂)	21041-93-0	1 - 5
Oxido de cobalto	1307-96-6	1 - 5
Hidroxido de litio	1310-65-2	0 - 5
Hidróxido de Sodio	1310-73-2	0 - 5
HIDRÓXIDO DE ZINC	20427-58-1	1 - 5
Óxido de Zinc	1314-13-2	1 - 5
Manganeso	7439-96-5	0 - 2
PIGMENTOS DE ALUMINIO	7429-90-5	0 - 1

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas en caso de primeros auxilios

Inhalación:

No se anticipa la necesidad de primeros auxilios.

Contacto con la piel:

No se anticipa la necesidad de primeros auxilios.

Contacto con los ojos:

No se anticipa la necesidad de primeros auxilios.

En caso de deglución:

Baterías Adflo

No se anticipa la necesidad de primeros auxilios.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados

Remítase a la Sección 11.1. Información acerca de efectos toxicológicos.

4.3. Indicaciones para cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial requerido

No relevante

SECCIÓN 5: Medidas para lucha contra incendios

5.1. Medios extintores apropiados

En caso de incendio: para sofocarlo use un agente extintor para material combustible común, como agua o espuma.

5.2. Peligros especiales que resulten de la sustancia o mezcla

Ninguno inherente en este producto.

Descomposición peligrosa o subproducto

Sustancia

Monóxido de carbono

Dióxido de carbono

Vapor, gas, partículas tóxicas

Condición

Durante la combustión

Durante la combustión

Durante la combustión

5.3. Acciones de protección especial para los bomberos

No se prevén acciones especiales de protección para los bomberos.

SECCIÓN 6: Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

6.1. Precauciones que debe adoptar el personal, equipo de protección y procedimientos de emergencia

No relevante.

6.2. Precauciones ambientales

No relevante. Evite liberarlo al medio ambiente.

6.3. Métodos y material para contención y limpieza

No relevante.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para el manejo segura

Se considera que este producto sea un artículo que no se libere o quede de expuesto alguna otra forma a sustancias químicas peligrosas en condiciones normales de uso.

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro, incluyen cualquier incompatibilidad

No relevante.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición ocupacional

Si un componente se divulga en la sección 3, aunque no aparezca en la siguiente tabla, el límite de exposición ocupacional no está disponible para dicho componente.

Ingrediente	C.A.S. No.	Agencia	Tipo de límite	Comentarios
-------------	------------	---------	----------------	-------------

Baterías Adflo

				adicionales
NÍQUEL, COMPUESTOS INSOLUBLES	12054-48-7	D.S. No. 594	LPP (como Ni) (8 horas): 0,88 mg/m ³	A1: Confirmado como cancerígeno para el ser humano.
Níquel, compuestos inorgánicos insolubles	12054-48-7	ACGIH	TWA (como Ni, fracción inhalable): 0.2 mg / m ³	A1: Confirmado como cancerígeno para el ser humano.
Cobalto, compuestos inorgánicos	1307-96-6	ACGIH	TWA (como Co): 0.02 mg / m ³	A3: Carcinógeno animal confirmado
Hidróxido de Potasio	1310-58-3	ACGIH	CEIL: 2 mg/m ³	
Hidróxido de Potasio	1310-58-3	D.S. No. 594	LPA:2 mg/m ³	
Hidroxido de litio	1310-65-2	AIHA	CEIL: 1 mg/m ³	
Hidróxido de Sodio	1310-73-2	ACGIH	CEIL: 2 mg/m ³	
Hidróxido de Sodio	1310-73-2	D.S. No. 594	LPA:2 mg/m ³	
NÍQUEL, COMPUESTOS INSOLUBLES	1313-99-1	D.S. No. 594	LPP (como Ni) (8 horas): 0,88 mg/m ³	A1: Confirmado como cancerígeno para el ser humano.
Níquel, compuestos inorgánicos insolubles	1313-99-1	ACGIH	TWA (como Ni, fracción inhalable): 0.2 mg / m ³	A1: Confirmado como cancerígeno para el ser humano.
Óxido de Zinc	1314-13-2	ACGIH	TWA (fracción respirable): 2 mg/m ³ ; STEL (fracción respirable): 10 mg/m ³	
Óxido de Zinc	1314-13-2	D.S. No. 594	LPP (como humo) (8 horas): 4,4 mg / m ³ ; LPT (como humo) (15 minutos): 10 mg / m ³	
Cobalto, compuestos inorgánicos	21041-93-0	ACGIH	TWA (como Co): 0.02 mg / m ³	A3: Carcinógeno animal confirmado
PIGMENTOS DE ALUMINIO	7429-90-5	ACGIH	TWA (fracción respirable): 1 mg/m ³	A4: Sin clasificación como carcinógeno humano
PIGMENTOS DE ALUMINIO	7429-90-5	D.S. No. 594	LPP (8 horas): 8,75 mg/m ³ ; LPP(Al, humo de soldadura) (8 horas): 4,4 mg/m ³ ; LPP (como polvo pirofórico de Al) (8 horas): 4,4 mg/m ³ ; LPP (fracción respirable) (8 horas): 4,5 mg/m ³	
CAS NO S7439965A	7439-96-5	ACGIH	TWA (como Mn, fracción inhalable): 0.1 mg / m ³	A4: Sin clasificación como carcinógeno humano
CAS NO S7439965B	7439-96-5	ACGIH	TWA (como Mn, fracción respirable): 0.02 mg / m ³	A4: Sin clasificación como carcinógeno humano
Manganeso	7439-96-5	D.S. No. 594	LPP (8 horas): 0.9 mg / m ³ ; LPP (como humo de Mn) (8 horas): 0.88 mg / m ³	
NIQUEL	7440-02-0	ACGIH	TWA (fracción inhalable):1,5 mg/m ³	A5: No es sospechosa de ser cancerígena en el ser humano
NIQUEL	7440-02-0	D.S. No. 594	LPP (como Ni) (8 horas): 0,88 mg/m ³	A1: Confirmado como cancerígeno para el ser humano

Baterías Adflo

				humano.
Cobalto	7440-48-4	ACGIH	TWA (como Co): 0.02 mg / m ³	A3: Carcinógeno animal confirmado
Cobalto	7440-48-4	D.S. No. 594	LPP (8 horas): 0.018 mg / m ³	A3: Carcinógeno animal confirmado

ACGIH : Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH)

AIHA : Asociación Estadounidense de Higiene Industrial

CMRG : Lineamientos recomendados por el fabricante de los productos químicos

D.S. No. 594 : Decreto Supremo No. 594

TWA: Promedio ponderado en tiempo

STEL: Límite de exposición a corto plazo

CEIL: Límite superior

LPP: Límite Permissible Ponderado (D.S. No 594)

LPT: Límite Permissible Temporal (D.S. No 594)

LPA: Límite Permissible Absoluto (D.S. No 594)

8.2. Controles de exposición

8.2.1. Controles técnicos

No requiere controles técnicos.

8.2.2. Equipo de protección personal (EPP)

Protección de ojos/cara

No requiere protección ocular.

Protección cutánea/mano

No requiere usar guantes.

Protección respiratoria

No requiere protección respiratoria.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información con base en las propiedades físicas y químicas

Estado físico	Sólido
Forma física específica:	batería
Aspecto/Olor	Objetos geométricos inodoros, metálicos.
Límite de olor	No relevante
pH	No relevante
Punto de fusión/punto de congelamiento	No relevante
Punto de ebullición/Punto de ebullición inicial/Rango de ebullición	No relevante
Punto de destello	Sin punto de destello
Velocidad de evaporación	No relevante
Inflamabilidad (sólido, gas)	No clasificado
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	No relevante
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	No relevante
Presión del vapor	No relevante
Densidad del vapor	No relevante
Densidad	Sin datos disponibles
Densidad relativa	Sin datos disponibles
Solubilidad del agua	No relevante
Insoluble en agua	No relevante
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	Sin datos disponibles
Temperatura de autoignición	No relevante

Temperatura de descomposición	No relevante
Viscosidad	No relevante
Compuestos orgánicos volátiles por ciento volátil	No relevante
VOC menos H2O y solventes exentos	No relevante

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Este material puede reaccionar con ciertos agentes en determinadas condiciones; remítase a los encabezados restantes en esta sección.

10.2. Estabilidad química

Estable.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Puede presentar polimerización peligrosa.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Calor

10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes

Agentes reductores

Ácidos fuertes

Bases fuertes

10.6. Productos de descomposición peligrosa

<u>Sustancia</u>	<u>Condición</u>
------------------	------------------

Ninguno conocido.

Remítase a la sección 5.2 para obtener información acerca de los productos peligrosos de descomposición durante la combustión.

No se espera que se presenten productos de descomposición peligrosos en las condiciones recomendadas de uso. Los productos de descomposición peligrosos pueden presentarse como resultado de oxidación, calentamiento o reacción con otro material.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

La siguiente información puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones del ingrediente específico son obligatorias por parte de una autoridad competente; además, los datos toxicológicos de los ingredientes pueden no reflejarse en la clasificación del material o en los signos y síntomas de la exposición porque un ingrediente puede estar presente por debajo del límite para etiquetarlo, un ingrediente puede no estar disponible en la exposición o los datos pueden no ser relevantes en la totalidad del material.

11.1. Información acerca de efectos toxicológicos

Signos y síntomas de la exposición

Con base en los datos de la prueba o en la información de los componentes, este material puede producir los siguientes efectos en la salud:

Inhalación:

No se espera que genere efectos en la salud.

Baterías Adflo**Contacto con la piel:**

No se espera que genere efectos en la salud.

Contacto con los ojos:

No se espera que genere efectos en la salud.

Ingestión:

No se espera que genere efectos en la salud.

Información adicional:

Este producto, cuando se usa bajo condiciones razonables y de acuerdo con las instrucciones de uso, no debe presentar un riesgo para la salud. Sin embargo, el uso o procesamiento del producto de una manera que no esté de acuerdo con las instrucciones de uso del mismo, puede afectar el rendimiento del producto y puede presentar riesgos potenciales para la salud y la seguridad.

Datos toxicológicos

Si un componente se divulga en la sección 3, aunque no aparezca en la siguiente tabla, los datos para dicho criterio de valoración no están disponibles o los datos no son suficientes para clasificarlo.

Toxicidad aguda

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Producto en general	Ingestión:		Sin datos disponibles; ATE calculado 5.000 mg/kg
NIQUEL	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5.000 mg/kg
Hidróxido de níquel	Dérmico		estimado para ser > 5.000 mg/kg
Hidróxido de níquel	Inhalación - polvo/bruma		estimado para ser 1 - 5 mg/l
Hidróxido de níquel	Ingestión:		estimado para ser 300 - 2.000 mg/kg
NIQUEL	Inhalación - polvo/bruma (4 horas)	Rata	LC50 > 2,55 mg/l
NIQUEL	Ingestión:	Rata	LD50 > 9.000 mg/kg
Hidróxido de Potasio	Dérmico	Conejo	LD50 > 1.260 mg/kg
Hidróxido de Potasio	Ingestión:	Rata	LD50 273 mg/kg
Oxido de cobalto	Dérmico		estimado para ser > 5.000 mg/kg
Oxido de cobalto	Inhalación - polvo/bruma		estimado para ser > 12,5 mg/l
Oxido de cobalto	Ingestión:		estimado para ser 300 - 2.000 mg/kg
Óxido de Zinc	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5.000 mg/kg
Cobalto	Dérmico	Juicio profesional	LD50 estimado para ser > 5.000 mg/kg
Zinc	Dérmico	Conejo	LD50 > 5.000 mg/kg
Cobalto	Inhalación - polvo/bruma (4 horas)	Rata	LC50 < 0,05 mg/l
Cobalto	Ingestión:	Rata	LD50 550 mg/kg
Hidroxido de litio	Inhalación - polvo/bruma (4 horas)	Rata	LC50 > 3,4 mg/l
Hidroxido de litio	Ingestión:	Rata	LD50 210 mg/kg
Zinc	Inhalación - polvo/bruma	Rata	LC50 > 5,4 mg/l
Zinc	Ingestión:	Rata	LD50 > 2.000 mg/kg
Óxido de Zinc	Inhalación - polvo/bruma (4 horas)	Rata	LC50 > 5,7 mg/l
Óxido de Zinc	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.000 mg/kg
PIGMENTOS DE ALUMINIO	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5.000 mg/kg
PIGMENTOS DE ALUMINIO	Ingestión:		LD50 estimado para ser > 5.000 mg/kg
Manganeso	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5.000 mg/kg
PIGMENTOS DE ALUMINIO	Inhalación -	Rata	LC50 > 0,888 mg/l

Baterías Adflo

	polvo/bruma (4 horas)		
Manganeso	Ingestión:	Rata	LD50 > 9.000 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

Corrosión/irritación en la piel

Nombre	Especies	Valor
NIQUEL	Conejo	Mínima irritación
Hidróxido de Potasio	Conejo	Corrosivo
Cobalto	Datos in vitro	Sin irritación significativa
Hidroxido de litio	Datos in vitro	Corrosivo
Hidróxido de Sodio	Conejo	Corrosivo
Óxido de Zinc	Humano y animal	Sin irritación significativa
PIGMENTOS DE ALUMINIO	Conejo	Sin irritación significativa

Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
NIQUEL	Conejo	Irritante leve
Hidróxido de Potasio	Conejo	Corrosivo
Cobalto	Conejo	Irritante moderado
Hidroxido de litio	peligros similares en la salud	Corrosivo
Hidróxido de Sodio	Conejo	Corrosivo
Óxido de Zinc	Conejo	Irritante leve
PIGMENTOS DE ALUMINIO	Conejo	Sin irritación significativa

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
NIQUEL	Humano	Sensibilizante
Cobalto	Humano y animal	Sensibilizante
Hidróxido de Sodio	Humano	No clasificado
Óxido de Zinc	Conejillo de indias	No clasificado
PIGMENTOS DE ALUMINIO	Conejillo de indias	No clasificado

Sensibilización respiratoria

Nombre	Especies	Valor
Cobalto	Humano	Sensibilizante
PIGMENTOS DE ALUMINIO	Humano	No clasificado

Mutagenicidad de células germinales

Nombre	Vía de administración	Valor
Cobalto	In vitro	Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación
Cobalto	In vivo	Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación
Hidróxido de Sodio	In vitro	No es mutágeno
Óxido de Zinc	In vitro	Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación
Óxido de Zinc	In vivo	Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación
PIGMENTOS DE ALUMINIO	In vitro	No es mutágeno

Carcinogenicidad

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
NIQUEL	Inhalación:	Compuestos similares	Carcinógeno
Cobalto	Inhalación:	Numerosas especies animales	Carcinógeno

Toxicidad en la reproducción**Efectos en la reproducción o desarrollo**

Nombre	Vía de administración	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Cobalto	Inhalación:	No clasificado para reproducción femenina.	Ratón	NOAEL 0,01 mg/l	14 semanas
Cobalto	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Numerosas especies animales	NOAEL No disponible	durante la gestación
Cobalto	Ingestión:	Tóxico para la reproducción masculina	Numerosas especies animales	NOAEL No disponible	
Cobalto	Inhalación:	Tóxico para la reproducción masculina	Ratón	LOAEL 0,0025 mg/l	14 semanas
Hidroxido de litio	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Compuestos similares	NOAEL No disponible	
Óxido de Zinc	Ingestión:	No clasificado para reproducción y / o desarrollo	Numerosas especies animales	NOAEL 125 mg/kg/day	previo al apareamiento y durante la gestación

Órganos específicos**Toxicidad en órgano específico - exposición única**

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Hidróxido de Potasio	Inhalación:	irritación respiratoria	Puede causar irritación respiratoria	Humano	NOAEL no disponible	
Cobalto	Inhalación:	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación	Humano	NOAEL No disponible	
Hidroxido de litio	Inhalación:	irritación respiratoria	Puede causar irritación respiratoria	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Hidroxido de litio	Ingestión:	sistema nervioso	No clasificado	Compuestos similares	NOAEL No disponible	
Hidróxido de Sodio	Inhalación:	irritación respiratoria	Puede causar irritación respiratoria	Humano	NOAEL No disponible	

Toxicidad en órgano específico - exposición repetida

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
NIQUEL	Inhalación:	aparato respiratorio	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Rata	LOAEL 0,001 mg/l	13 semanas
Cobalto	Inhalación:	aparato respiratorio	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Rata	NOAEL 0,000625 mg/l	14 semanas
Cobalto	Inhalación:	sistema hematopoyético hígado riñón o vejiga corazón piel aparato endócrino tracto gastrointestinal Hueso, dientes, uñas	No clasificado	Rata	NOAEL 0,005 mg/l	14 semanas

Baterías Adflo

		o cabello sistema inmunológico sistema nervioso ojos				
Cobalto	Ingestión:	corazón	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	envenenamiento o abuso
Cobalto	Ingestión:	aparato endócrino sistema hematopoyético	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	uso terapéutico
Óxido de Zinc	Ingestión:	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 600 mg/kg/day	10 días
Óxido de Zinc	Ingestión:	aparato endócrino sistema hematopoyético riñón o vejiga	No clasificado	Otros	NOAEL 500 mg/kg/day	6 meses
PIGMENTOS DE ALUMINIO	Inhalación:	sistema nervioso aparato respiratorio	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional

Peligro de aspiración

Para el componente o componentes, actualmente no hay información disponible o la información no es suficiente para la clasificación.

Para obtener información toxicológica adicional del material o sus componentes, contacte el domicilio y teléfono enlistados en la primera página de la HDS.

SECCIÓN 12: Información ecológica

La siguiente información puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones del ingrediente específico son obligatorias por parte de una autoridad competente. La información adicional que conlleve a la clasificación del material en la Sección 2 está disponible por solicitud; además, los datos del destino ambiental y efectos de los ingredientes pueden no reflejarse en esta sección porque un ingrediente puede estar presente por debajo del límite para etiquetarlo, no se espera que el ingrediente esté disponible en la exposición o no se considera que los datos sean relevantes en la totalidad del material.

12.1. Toxicidad

Sin datos disponibles de la prueba del producto

Material	CAS No.	Organismo	Tipo	Exposición	Criterio de valoración de la prueba	Resultados de la prueba
NIQUEL	7440-02-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto al 50% de concentración	0,18 mg/l
Hidróxido de níquel	12054-48-7	Pulga de agua	Estimado	48 horas	Efecto al 50% de concentración	0,22 mg/l
Hidróxido de níquel	12054-48-7	Trucha arcoíris	Estimado	28 días	No se observan efectos de la concentración	0,021 mg/l
Óxido de Nickel	1313-99-1	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto al 50% de concentración	0,19 mg/l
Óxido de Nickel	1313-99-1	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto al 50% de concentración	0,18 mg/l
Óxido de Nickel	1313-99-1	Algas verdes	Experimental	96 horas	No se observan efectos de la	0,013 mg/l

Baterías Adflo

					concentración	
Óxido de Nickel	1313-99-1	Trucha arcoíris	Experimental	85 días	No se observan efectos de la concentración	0,59 mg/l
Óxido de Nickel	1313-99-1	Pulga de agua	Experimental	7 días	No se observan efectos de la concentración	0,004 mg/l
Fabricación del acero, productos químicos	65997-19-5		Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación			
Zinc	7440-66-6	Salmón real	Experimental	96 horas	50% de concentración letal	0,182 mg/l
Zinc	7440-66-6	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto al 50% de concentración	0,106 mg/l
Zinc	7440-66-6	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto al 50% de concentración	0,07 mg/l
Hidróxido de Potasio	1310-58-3		Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación			
Cobalto	7440-48-4	Pulga de agua	Punto final no alcanzado	48 horas	Efecto al 50% de concentración	> 100 mg/l
Cobalto	7440-48-4	Danio cebra	Punto final no alcanzado	96 horas	50% de concentración letal	> 100 mg/l
Cobalto	7440-48-4	Algas verdes	Experimental	70 horas	Efecto al 50% de concentración	0,27 mg/l
Cobalto	7440-48-4	Algas verdes	Experimental	70 horas	Efecto al 10% de concentración	0,022 mg/l
DIHIDRÓXIDO DE COBALTO (CO(OH) ₂)	21041-93-0	Algas verdes	Estimado	72 horas	Efecto al 50% de concentración	0,23 mg/l
DIHIDRÓXIDO DE COBALTO (CO(OH) ₂)	21041-93-0	Pulga de agua	Estimado	48 horas	50% de concentración letal	0,95 mg/l
DIHIDRÓXIDO DE COBALTO (CO(OH) ₂)	21041-93-0	Danio cebra	Estimado	96 horas	50% de concentración letal	25,2 mg/l
DIHIDRÓXIDO	21041-93-0	Otros	Estimado	28 días	No se observan	0,011 mg/l

Baterías Adflo

O DE COBALTO (CO(OH) ₂)		crustáceos			efectos de la concentración	
DIHIDRÓXIDO DE COBALTO (CO(OH) ₂)	21041-93-0	Carpa de cabeza grande	Estimado	34 días	No se observan efectos de la concentración	0,33 mg/l
DIHIDRÓXIDO DE COBALTO (CO(OH) ₂)	21041-93-0	Algas verdes	Estimado	72 horas	No se observan efectos de la concentración	0,051 mg/l
Oxido de cobalto	1307-96-6		Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación			
Hidroxido de litio	1310-65-2	Otros peces	Estimado	96 horas	50% de concentración letal	9,6 mg/l
Hidroxido de litio	1310-65-2	Carpa de cabeza grande	Estimado	26 días	No se observan efectos de la concentración	0,7 mg/l
Hidróxido de Sodio	1310-73-2		Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación			
HIDRÓXIDO DE ZINC	20427-58-1		Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación			
Óxido de Zinc	1314-13-2	Trucha arcoíris	Estimado	96 horas	50% de concentración letal	0,21 mg/l
Óxido de Zinc	1314-13-2	Otros crustáceos	Experimental	24 horas	50% de concentración letal	0,24 mg/l
Óxido de Zinc	1314-13-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto al 50% de concentración	0,057 mg/l
Óxido de Zinc	1314-13-2	Algas u otras plantas acuáticas	Estimado	96 horas	Efecto al 10% de concentración	0,026 mg/l
Óxido de Zinc	1314-13-2	Otros crustáceos	Estimado	24 días	No se observan efectos de la concentración	0,007 mg/l
Óxido de Zinc	1314-13-2	Trucha arcoíris	Estimado	30 días	No se observan efectos de la	0,049 mg/l

Baterías Adflo

					concentración	
Manganeso	7439-96-5	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto al 50% de concentración	4,5 mg/l
Manganeso	7439-96-5	Trucha arcoíris	Experimental	96 horas	50% de concentración letal	> 100 mg/l
Manganeso	7439-96-5	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto al 50% de concentración	> 100 mg/l
Manganeso	7439-96-5	Algas verdes	Experimental	72 horas	No se observan efectos de la concentración	2,5 mg/l
Manganeso	7439-96-5	Pulga de agua	Experimental	8 días	No se observan efectos de la concentración	1,7 mg/l
PIGMENTOS DE ALUMINIO	7429-90-5	Otros peces	Experimental	96 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
PIGMENTOS DE ALUMINIO	7429-90-5	Algas verdes	Experimental	72 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
PIGMENTOS DE ALUMINIO	7429-90-5	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
PIGMENTOS DE ALUMINIO	7429-90-5	Algas verdes	Experimental	72 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	100 mg/l
PIGMENTOS DE ALUMINIO	7429-90-5	Pulga de agua	Experimental	21 días	No se observan efectos de la concentración	0,076 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	CAS No.	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
NIQUEL	7440-02-0	Datos no disponibles-insuficientes			N/A	
Hidróxido de níquel	12054-48-7	Datos no disponibles-insuficientes			N/A	
Óxido de Nickel	1313-99-1	Datos no disponibles-insuficientes			N/A	
Fabricación del acero, productos químicos	65997-19-5	Datos no disponibles-insuficientes			N/A	
Zinc	7440-66-6	Datos no disponibles-insuficientes			N/A	
Hidróxido de Potasio	1310-58-3	Datos no disponibles-			N/A	

Baterías Adflo

		insuficientes				
Cobalto	7440-48-4	Datos no disponibles- insuficientes			N/A	
DIHIDRÓXIDO DE COBALTO (CO(OH) ₂)	21041-93-0	Datos no disponibles- insuficientes			N/A	
Oxido de cobalto	1307-96-6	Datos no disponibles- insuficientes			N/A	
Hidroxido de litio	1310-65-2	Datos no disponibles- insuficientes			N/A	
Hidróxido de Sodio	1310-73-2	Datos no disponibles- insuficientes			N/A	
HIDRÓXIDO DE ZINC	20427-58-1	Datos no disponibles- insuficientes			N/A	
Óxido de Zinc	1314-13-2	Datos no disponibles- insuficientes			N/A	
Manganeso	7439-96-5	Datos no disponibles- insuficientes			N/A	
PIGMENTOS DE ALUMINIO	7429-90-5	Datos no disponibles- insuficientes			N/A	

12.3. Potencial bioacumulativo

Material	CAS No.	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
NIQUEL	7440-02-0	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Hidróxido de níquel	12054-48-7	Experimental BCF - Carpa	30	Factor de bioacumulación	106	
Óxido de Nickel	1313-99-1	Experimental BCF - Trucha arcoíris	180 días	Factor de bioacumulación	4	Otros métodos
Fabricación del acero, productos químicos	65997-19-5	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Zinc	7440-66-6	Los datos no	N/D	N/D	N/D	N/D

Baterías Adflo

		están disponibles o son insuficientes para la clasificación				
Hidróxido de Potasio	1310-58-3	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Cobalto	7440-48-4	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
DIHIDRÓXIDO DE COBALTO (CO(OH) ₂)	21041-93-0	Estimado Bioconcentración	20 días	Factor de bioacumulación	4.2	Otros métodos
Hidroxido de litio	1310-65-2	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Hidróxido de Sodio	1310-73-2	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
HIDRÓXIDO DE ZINC	20427-58-1	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Óxido de Zinc	1314-13-2	Experimental BCF - Carpa	56 días	Factor de bioacumulación	≤217	OCDE 305E - Bioacumulación de flujo en peces
Manganeso	7439-96-5	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D

Baterías Adflo

PIGMENTOS DE ALUMINIO	7429-90-5	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
-----------------------	-----------	--	-----	-----	-----	-----

12.4. Movilidad en el suelo

Para obtener mayores informes, contacte al fabricante

12.5 Otros efectos adversos

Sin información disponible

SECCIÓN 13: Información sobre la disposición final

13.1. Métodos para desechar

Deseche el contenido/recipiente de conformidad con las reglamentaciones locales, regionales, nacionales, internacionales.

Antes de la eliminación, consulte a todas las autoridades y reglamentos aplicables para asegurar una clasificación adecuada. Elimine el producto de desecho en una instalación permitida de desechos industriales. Como alternativa de eliminación, incinere en una instalación permitida de incineración de residuos. Una destrucción adecuada puede requerir el uso de combustible adicional durante los procesos de incineración. Si no se dispone de otras opciones de eliminación, los residuos pueden colocarse en un vertedero adecuadamente diseñado para residuos industriales.

SECCIÓN 14: Información sobre el transporte

Transporte marino (IMDG)

UN Número:UN3496.

Nombre de envío apropiado:Baterías de Niquel - Hidruro Metálico.

Nombre técnico:Baterías de Niquel - Hidruro Metálico.

Clase/División de peligro:9

Riesgo secundario:Ninguno asignado.

Grupo de empaque:Ninguno asignado.

Cantidad limitada:Ninguno asignado.

Contaminante marino: Si.

Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.

Otras descripciones de materiales peligrosos:

El producto no está restringido, de acuerdo a la provisión 963.

Transporte aéreo (IATA)

UN Número:UN3496.

Nombre de envío apropiado:Baterías de Niquel - Hidruro Metálico.

Nombre técnico:Baterías de Niquel - Hidruro Metálico.

Clase/División de peligro:9

Riesgo secundario:Ninguno asignado.

Grupo de empaque:Ninguno asignado.

Cantidad limitada:Ninguno asignado.

Contaminante marino: Si.

Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.

Otras descripciones de materiales peligrosos:

El producto no está restringido, de acuerdo a la provisión A123.

TRANSPORTE TERRESTRE**Prohibido:**No**UN Número:**UN3496**Nombre de envío apropiado:**Baterías, hidruro metálico de níquel**Nombre técnico:**Baterías, hidruro metálico de níquel**Clase/División de peligro:**9**Riesgo secundario:**No relevante**Grupo de empaque:**No relevante**Cantidad limitada:**No relevante**Contaminante marino:**Si**Nombre técnico del contaminante marino:**No relevante**Otras descripciones de materiales peligrosos:**No relevante

Las clasificaciones para el transporte se proporcionan como un servicio al cliente. Para envíos, USTED es responsable de cumplir con todas las leyes y regulaciones correspondientes, que incluyen la clasificación apropiada de transporte y empaquetado. Las clasificaciones para el transporte se basan en la fórmula del producto, empaque, políticas de 3M y conocimiento por parte de 3M de las regulaciones vigentes apropiadas. 3M no garantiza la precisión de la presente información de clasificación. Esta información sólo aplica para la clasificación de transporte y no aplica para los requisitos de empaquetado, etiquetado o comercialización. La información anterior sólo es para referencia. Si realiza envíos por aire o mar, USTED está advertido de revisar y cumplir con los requisitos regulatorios correspondientes.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria**15.1. Regulaciones/legislación de seguridad, salud y ambiental específicas para la sustancia o mezcla****Estatus de inventario global**

Para obtener más información, contacte a 3M.

Normas chilenas aplicables

NCh2245, NCh382, NCh1411/4, NCh2190, D.S. No. 594, D.S. No. 43, D.S. No. 148, D.S. No. 298, Ley No. 19.496

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

SECCIÓN 16: Otras informaciones**Clasificación de peligro NFPA****Salud:** 0 **Inflamabilidad:** 2 **Inestabilidad:** 0 **Peligros especiales:** Ninguno

Las clasificaciones de peligro de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) están diseñadas para que las use el personal de respuesta en emergencias para atender los peligros que se presentan a corto plazo, exposición aguda a un material en condiciones de incendio, salpicadura o emergencias similares. Las clasificaciones de peligro se basan principalmente en las propiedades físicas y tóxicas inherentes del material, aunque también incluyen las propiedades tóxicas de los productos de combustión o descomposición que se sabe se generan en cantidades significativas.

Clasificación de peligro HMIS**Salud:** 0 **Inflamabilidad:** 2 **Peligro físico:** 0 **Protección personal:** X - See PPE section.

Sistema de Identificación sobre Materiales Peligrosos Materiales (Hazardous Material Identification System - HMIS® IV). Las calificaciones de riesgo están diseñadas para informar a los trabajadores sobre los riesgos químicos en el lugar de trabajo. Estas calificaciones se basan en las propiedades inherentes al material, bajo las condiciones previstas de uso normal y no están destinados para su uso en situaciones de emergencia. Las calificaciones HMIS® IV son para ser utilizadas con un completo programa de implementación HMIS® IV. HMIS® es una marca registrada de la American Coatings Association (ACA).

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES: La información en la presente Hoja de Datos de Seguridad se basa en nuestra experiencia y es correcta hasta donde sabemos a la fecha de la publicación, pero no aceptamos responsabilidad alguna por cualquier pérdida, daño o lesión que resulte de su uso (excepto como lo requiere la ley). La información puede no ser válida

para algún uso al que no se hace referencia en la presente Hoja de Datos de Seguridad o uso del producto en combinación con otros materiales. Por dichas razones, es importante que los consumidores realicen sus propias pruebas para que queden satisfechos con la conveniencia del producto para sus propias aplicaciones pretendidas.