



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

MATERION

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Nombre de la sustancia	Óxido de cobalto (CoO)
Número de identificación	027-002-00-4 (Index number)
Sinónimos	Ninguno.
Materion Code	C-MSDS0061
Fecha de publicación	16-abril-2015
Número de versión	02
Fecha de revisión	23-abril-2015
Sustituye	16-abril-2015

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

Usos identificados	No disponible.
Usos desaconsejados	Ninguno conocido.

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

Proveedor

Nombre de la compañía	Materion Advanced Chemicals Inc.
Dirección	407 N. 13th Street 1316 W. St. Paul Avenue Milwaukee, WI 53233 EE.UU.
División	Milwaukee
Número de teléfono	414.212.0257
Dirección electrónica	advancedmaterials@materion.com
Persona de contacto	Noreen Atkinson

1.4. Teléfono de emergencia

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación con arreglo a la directiva 67/548/CEE o la directiva 1999/45/CE con sus modificaciones posteriores

Clasificación Xn;R22, R43, N;R50/53

Clasificación de acuerdo con el reglamento (CE) No. 1272/2008 con sus modificaciones posteriores

Peligros para la salud

Toxicidad aguda, oral	Categoría 4	H302 - Nocivo en caso de ingestión.
Sensibilización cutánea	Categoría 1	H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Carcinogenicidad	Categoría 2	H351 - Se sospecha que provoca cáncer.

Peligros para el medio ambiente

Peligroso para el medio ambiente acuático; peligro agudo para el medio ambiente acuático	Categoría 1 Factor M = 10.	H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Peligroso para el medio ambiente acuático; peligro a largo plazo para el medio ambiente acuático	Categoría 1 Factor M = 10.	H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Resumen de los peligros

Peligros físicos	No se ha clasificado para peligros físicos.
Peligros para la salud	Nocivo en caso de ingestión. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
Peligros para el medio ambiente	Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
Peligros específicos	No disponible.
Síntomas principales	No disponible.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) No. 1272/2008 con sus modificaciones ulteriores

Contiene:	óxido de cobalto
Pictogramas de peligro	Ninguno.
Palabra de advertencia	Atención
Indicaciones de peligro	
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

Prevención

P201	Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P202	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P261	Evite la inhalación de polvo.
P264	Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
P270	No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P272	Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280	Use guantes de protección.
P281	Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

Respuesta

P301 + P312	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal.
P302 + P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con cuidado y con jabón y agua abundantes.
P308 + P313	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
P321	Se necesita un tratamiento específico (ver esta etiqueta).
P330	Enjuagarse la boca.
P333 + P313	En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P363	Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
P391	Recoger el vertido.

Almacenamiento

P405	Guardar bajo llave.
------	---------------------

Eliminación

P501	Elimine contenidos / contenedor en consonancia con los reglamentos locales / regionales / nacionales / internacionales pertinentes.
------	---

Información suplementaria en la etiqueta

Ninguno.

2.3. Otros peligros

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Información general

Denominación química	%	Número CAS /Número CE	Número de registro REACH	Número de índice	Notas
óxido de cobalto	100	1307-96-6 215-154-6	-	027-002-00-4	M=10
Clasificación:	DSD: Xn;R22, R43, N;R50/53				
	CLP: Acute Tox. 4;H302, Skin Sens. 1;H317, Carc. 2;H351, Aquatic Acute 1;H400, Aquatic Chronic 1;H410				

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

Información general

No disponible.

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación	No disponible.
Contacto con la piel	No disponible.

Contacto con los ojos	No disponible.
Ingestión	No disponible.
4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	No disponible.
4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente	No disponible.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

Riesgos generales de incendio	No disponible.
5.1. Medios de extinción	
Medios de extinción apropiados	No disponible.
Medios de extinción no apropiados	No disponible.
5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla	No disponible.
5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	
Equipo de protección especial que debe llevar el personal de lucha contra incendios	No disponible.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	
Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia	No disponible.
Para el personal de emergencia	No disponible.
6.2. Precauciones relativas al medio ambiente	No disponible.
6.3. Métodos y material de contención y de limpieza	No disponible.
6.4. Referencia a otras secciones	No disponible.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura	No disponible.
7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades	No disponible.
7.3. Usos específicos finales	No disponible.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Austria. TRK List, OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

Material	Tipo	Valor	Forma
óxido de cobalto (CAS 1307-96-6)	STEL	0,4 mg/m ³	Fracción inhalable.
	TWA	0,1 mg/m ³	Fracción inhalable.

Bulgaria. Valores OEL. Normativa n.º. 13 relativa a la protección de los trabajadores frente a los riesgos de la exposición a agentes químicos durante el trabajo

Material	Tipo	Valor
óxido de cobalto (CAS 1307-96-6)	TWA	0,1 mg/m ³

Croatia. Dangerous Substance Exposure Limit Values in the Workplace (ELVs), Annexes 1 and 2, Narodne Novine, 13/09

Material	Tipo	Valor
óxido de cobalto (CAS 1307-96-6)	- MAK	0,1 mg/m ³

República Checa. OEL. Decreto gubernamental número 361.

Material	Tipo	Valor
óxido de cobalto (CAS 1307-96-6)	TWA	0,05 mg/m ³
	Valor techo	0,1 mg/m ³

Dinamarca. Valores límite de exposición

Material	Tipo	Valor
óxido de cobalto (CAS 1307-96-6)	TLV	0,01 mg/m ³

Estonia. Valores OEL. Límites de exposición ocupacional a sustancias peligrosas. (Anexo al Reglamento n.º. 293 del 18 de setiembre de 2001)

Material	Tipo	Valor
óxido de cobalto (CAS 1307-96-6)	TWA	0,05 mg/m ³

Finlandia. Límites de exposición ocupacional

Material	Tipo	Valor
óxido de cobalto (CAS 1307-96-6)	TWA	0,02 mg/m ³

Grecia. OEL (Decreto número 90/1999 con sus modificaciones ulteriores)

Material	Tipo	Valor
óxido de cobalto (CAS 1307-96-6)	TWA	0,1 mg/m ³

Hungría. OEL. Decreto conjunto sobre la seguridad química en el lugar de trabajo

Material	Tipo	Valor
óxido de cobalto (CAS 1307-96-6)	STEL	0,4 mg/m ³
	TWA	0,1 mg/m ³

Islandia. OEL. Reglamento número 154/1999 sobre límites de exposición ocupacional

Material	Tipo	Valor	Forma
óxido de cobalto (CAS 1307-96-6)	TWA	0,02 mg/m ³	Polvo y Humo.

Irlanda. Límites de exposición ocupacional

Material	Tipo	Valor
óxido de cobalto (CAS 1307-96-6)	TWA	0,1 mg/m ³

Italy. Occupational Exposure Limits

Material	Tipo	Valor
óxido de cobalto (CAS 1307-96-6)	TWA	0,02 mg/m ³

Latvia. OEL. Límites de exposición ocupacional para las sustancias químicas en el lugar de trabajo

Material	Tipo	Valor
óxido de cobalto (CAS 1307-96-6)	TWA	0,5 mg/m ³

Lithuania. OELs. Limit Values for Chemical Substances, Requisitos Generales

Material	Tipo	Valor
óxido de cobalto (CAS 1307-96-6)	TWA	0,05 mg/m ³

Polonia. Valores CMP. Ministerio de Trabajo y Política Social en relación con las intensidades y concentraciones máximas permisibles en entornos de trabajo

Material	Tipo	Valor
óxido de cobalto (CAS 1307-96-6)	TWA	0,02 mg/m ³

Portugal. VLE. Norma sobre exposición ocupacional a las sustancias químicas (NP 1796)

Material	Tipo	Valor
óxido de cobalto (CAS 1307-96-6)	TWA	0,02 mg/m ³

Rumanía. OEL. Protección de los trabajadores de la exposición a sustancias químicas en el lugar de trabajo

Material	Tipo	Valor
óxido de cobalto (CAS 1307-96-6)	STEL	0,1 mg/m ³
	TWA	0,05 mg/m ³

Slovakia. OELs. Regulation No. 300/2007 concerning protection of health in work with chemical agents

Material	Tipo	Valor
óxido de cobalto (CAS 1307-96-6)	TWA	0,05 mg/m ³

Eslovenia. OEL. Reglamentos sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos por exposición a sustancias químicas en el lugar de trabajo (Gazeta oficial de la República de Eslovenia)

Material	Tipo	Valor	Forma
óxido de cobalto (CAS 1307-96-6)	TWA	0,1 mg/m ³	Fracción inhalable.

España. Límites de Exposición Ocupacional

Material	Tipo	Valor
óxido de cobalto (CAS 1307-96-6)	TWA	0,02 mg/m ³

Suecia. Límites de exposición ocupacional

Material	Tipo	Valor	Forma
óxido de cobalto (CAS 1307-96-6)	TWA	0,02 mg/m ³	Polvo inhalable.

Suiza. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Material	Tipo	Valor	Forma
óxido de cobalto (CAS 1307-96-6)	TWA	0,05 mg/m ³	Dust/aerosol, inhalable.

Reino Unido. EH40 Límites de exposición ocupacional (WEL)

Material	Tipo	Valor
óxido de cobalto (CAS 1307-96-6)	TWA	0,1 mg/m ³

Valores límite biológicos

Francia. Indicadores biológicos de la exposición (IBE) (Instituto Nacional de Investigación y Seguridad INRS, ND 2065)

Material	Valor	Determinante	Prueba	Tiempo de muestreo
óxido de cobalto (CAS 1307-96-6)	15 µg/L	Cobalto	orina	*
	1 µg/L	Cobalto	sangre	*

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

Hungría. Decreto conjunto de ordenanza sobre seguridad química en el lugar de trabajo nº 25/2000 (Anexo 2): Valores límite permisibles de los índices de exposición biológica (efectos)

Material	Valor	Determinante	Prueba	Tiempo de muestreo
óxido de cobalto (CAS 1307-96-6)	0,03 mg/g	cobalto	Creatinina en la orina	*
	0,058 µmol/mmol	cobalto	Creatinina en la orina	*

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

Métodos de seguimiento recomendados	No disponible.
Nivel sin efecto derivado (DNEL)	No disponible.
Concentraciones previstas sin efecto (PNEC)	No disponible.

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados	No disponible.
--------------------------------------	----------------

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Protección de los ojos/la cara	No disponible.
Protección de la piel	
- Protección de las manos	No disponible.
- Otros	No disponible.
Protección respiratoria	No disponible.
Peligros térmicos	No disponible.
Medidas de higiene	No disponible.
Controles de exposición medioambiental	No disponible.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

Estado físico	Sólido.
Forma	No disponible.
Color	No disponible.
Olor	No es aplicable.
Umbral olfativo	No es aplicable.
pH	No es aplicable.
Punto de fusión/punto de congelación	1935 °C (3515 °F)
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No disponible.
Punto de inflamación	No disponible.
Tasa de evaporación	No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No es aplicable.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	
Límite de inflamabilidad - inferior (%)	No disponible.
Límite de inflamabilidad - superior (%)	No disponible.
Presión de vapor	< 0 kPa a 25 °C
Densidad de vapor	No es aplicable.
Densidad relativa	No es aplicable.
Solubilidad(es)	
Solubilidad (agua)	No es aplicable.
Solubilidad (otra)	No disponible.
Coefficiente de reparto (n-octanol/agua)	No disponible.
Temperatura de auto-inflamación	No disponible.
Temperatura de descomposición	No disponible.
Viscosidad	No disponible.
Propiedades explosivas	No disponible.
Propiedades comburentes	No es aplicable.

9.2. Información adicional

Densidad	5,70 g/cm ³ estimado
Fórmula molecular	Co-O
Peso molecular	74,93 g/mol
Densidad relativa	5,7 - 6,7

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad	No disponible.
10.2. Estabilidad química	No disponible.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	No disponible.
10.4. Condiciones que deben evitarse	No disponible.
10.5. Materiales incompatibles	No disponible.
10.6. Productos de descomposición peligrosos	No disponible.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Información general No disponible.

Información sobre las rutas probables de exposición

Ingestión	No disponible.
Inhalación	No disponible.
Contacto con la piel	No disponible.
Contacto con los ojos	No disponible.

Síntomas No disponible.

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Producto	Especies	Resultados de la prueba
óxido de cobalto (CAS 1307-96-6)		
Agudo		
<i>Oral</i>		
LD50	Rata	202 mg/kg
<i>Otros</i>		
LD50	Ratón	125 mg/kg
Corrosión/irritación cutáneas	No disponible.	
Lesiones oculares graves/irritación ocular	No disponible.	
Sensibilización respiratoria	No disponible.	
Sensibilización cutánea	No disponible.	
Mutagenicidad en células germinales	No disponible.	
Carcinogenicidad		
Monografías IARC. Evaluación general de carcinogenicidad		
óxido de cobalto (CAS 1307-96-6)		2B Posiblemente carcinógeno para los seres humanos.
Toxicidad para la reproducción	No disponible.	
Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única)	No disponible.	
Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposiciones repetidas)	No disponible.	
Peligro por aspiración	No disponible.	
Información sobre la mezcla en relación con la sustancia	No disponible.	
Información adicional	No disponible.	

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad	No existen ningunos datos de toxicidad para el ingrediente/los ingredientes.
12.2. Persistencia y degradabilidad	No disponible.
12.3. Potencial de bioacumulación	No disponible.
Coefficiente de partición n-octanol/agua (log Kow)	No disponible.
Factor de bioconcentración (BCF)	No disponible.
12.4. Movilidad en el suelo	No disponible.
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB	No es una sustancia o mezcla PBT o MPMB.
12.6. Otros efectos adversos	No disponible.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Restos de productos	No disponible.
Envases	No disponible.
Código europeo de residuos	No disponible.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

ADR

No se regula como artículo peligroso.

RID

No se regula como artículo peligroso.

ADN

No se regula como artículo peligroso.

IATA

No se regula como artículo peligroso.

IMDG

No se regula como artículo peligroso.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Legislación de la UE

Reglamento (CE) nº. 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono, Anexo I

No listado.

Reglamento (CE) nº. 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono, Anexo II

No listado.

Reglamento (CE) No. 850/2004 sobre contaminantes orgánicos persistentes, Anexo I

No listado.

Reglamento (CE) No. 689/2008 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 1

No listado.

Reglamento (CE) No. 689/2008 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 2

No listado.

Reglamento (CE) No. 689/2008 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 3

No listado.

Reglamento (CE) No. 689/2008 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo V

No listado.

Reglamento (CE) nº. 166/2006, Anexo II, Registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes

No listado.

Reglamento (CE) nº. 1907/2006, REACH Artículo 59(1), Lista de candidatos en vigor publicada por la ECHA

No listado.

Autorizaciones

Reglamento (CE) No. 1907/2006 REACH, Anexo XIV Sustancias sujetas a autorización, con sus modificaciones ulteriores

No listado.

Restricciones de uso

Reglamento (CE) No. 1907/2006, Anexo XVII, Sustancias sujetas a restricciones aplicables a la comercialización y uso

No reglamentado.

Directiva 2004/37/CE: relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes carcinógenos o mutágenos durante el trabajo

No listado.

Directiva 92/85/CEE: relativa a la seguridad y la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz recientemente o en período de lactancia

No listado.

Otras normativas de la UE

Directiva 96/82/CE (Seveso II) relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas

No listado.

Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

óxido de cobalto (CAS 1307-96-6)

Directiva 94/33/CE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo

óxido de cobalto (CAS 1307-96-6)

Reglamentaciones nacionales No disponible.

15.2. Evaluación de la seguridad química No disponible.

SECCIÓN 16: Otra información»

Lista de abreviaturas No disponible.

Referencias No disponible.

Información sobre el método de evaluación usado para la clasificación de la mezcla No disponible.

Texto completo de cualesquiera frases R e indicaciones de peligro utilizadas en las secciones 2 a 15

R22 Nocivo en caso de ingestión.

R43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H351 Se sospecha que provoca cáncer.

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Información sobre formación No disponible.