



HOJA DE INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

MATERION

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

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial o denominación de la mezcla	Nickel Aluminum Targets
Número de registro	-
Número de documento	G36
Sinónimos	Ninguno.
Fecha de publicación	12-Febrero-2021
Número de la versión	01

1.3. Datos del proveedor de la ficha de información del producto

Proveedor

Nombre de la compañía	Materion Advanced Materials Germany GmbH
Dirección	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE

División

Número de teléfono	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
dirección electrónica	Materion.Germany@materion.com	
Persona de contacto	Hermann Schmiing	

1.4. Teléfono de emergencia 49.60.23.91.82.0 H. Schmiing

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

Usos identificados Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos, equipos eléctricos
Investigaciones y desarrollos científicos
Manufacturing of Metal Parts

Usos desaconsejados Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
Consumidor usos: hogares particulares (= público general = consumidores)

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

Proveedor

Nombre de la compañía	Materion Advanced Materials Germany GmbH
Dirección	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE

División

Número de teléfono	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
dirección electrónica	Materion.Germany@materion.com	
Persona de contacto	Hermann Schmiing	

1.4. Teléfono de emergencia 49.60.23.91.82.0 H. Schmiing

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

La mezcla ha sido evaluada y/o sometida a ensayo para determinar sus peligros físicos y peligros para la salud y el medio ambiente, y la siguiente clasificación tiene aplicación.

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

Peligros para la salud

Sensibilización cutánea	Categoría 1	H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Carcinogenicidad	Categoría 2	H351 - Se sospecha que provoca cáncer.
Toxicidad específica en determinados órganos – exposición repetida	Categoría 1 (Sistema respiratorio)	H372 - Provoca daños en los órganos (sistema respiratorio) tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de inhalación.

Resumen de los peligros

Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Se sospecha que provoca cáncer. Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado de conformidad con el Reglamento (CE) n° 1272/2008 tal como se modifica en el presente Reglamento

Contiene:

Aluminio, NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM]

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

H317

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H351

Se sospecha que provoca cáncer.

H372

Provoca daños en los órganos (sistema respiratorio) tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de inhalación.

Consejos de prudencia

Prevención

P201

Solicitar instrucciones especiales antes del uso.

P202

No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

P260

No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

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

P280

Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

Respuesta

P302 + P350

En caso de contacto con la piel: Lávese con abundante agua.

P304 + P340

En caso de inhalación: Transpórtese a la persona al exterior y manténgase en una postura que le permita respirar cómodamente.

P308 + P313

En caso de exposición o preocupación: Solicítese asistencia médica.

P362 + P364

Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas

Almacenamiento

P405

Guardar bajo llave.

Eliminación

P501

Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional e internacional.

Información suplementaria en la etiqueta

Para más información, póngase en contacto con el Departamento de Administración de Producto en +1.216.383.4019.

2.3. Otros peligros

No es una sustancia o mezcla PBT o MPMB.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Información general

Denominación química	%	Número CAS / Número CE	Número de registro conforme a REACH	Número de índice	Notas
NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM]	80 - 98	7440-02-0 231-111-4	01-2119438727-29-0049	028-002-00-7	
Clasificación: Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 2;H351, STOT RE 2;H373					7,S
Aluminio	2 - 20	7429-90-5 231-072-3	01-2119529243-45-0056	013-002-00-1	
Clasificación: -					T

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

Información general

En caso de malestar, acuda al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta). Asegúrese de que el personal médico sepa de los materiales involucrados y tomen precauciones para protegerse.

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación

Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

Contacto con la piel

Quítese inmediatamente la ropa contaminada y lávese la piel con agua y jabón. En caso de eczema u otras molestias cutáneas: acuda al médico y muéstrele esta ficha de datos de seguridad.

Contacto con los ojos	Enjuagar con agua. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
Ingestión	Enjuagarse la boca. Obtenga atención médica en caso de síntomas.
4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Puede irritar las vías respiratorias.
4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente	Provea las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

Riesgos generales de incendio	Ningún riesgo excepcional de incendio o explosión señalado.
5.1. Medios de extinción	
Medios de extinción apropiados	Polvo. Arena seca.
Medios de extinción no apropiados	Dióxido de carbono (CO ₂).
5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla	Ninguno conocido.
5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	
Equipos de protección especial que debe llevar el personal de lucha contra incendios	Llevar un equipamiento de protección apropiado.
Medidas especiales de lucha contra incendios	Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.
Métodos específicos	Utilice procedimientos contra incendios estándar y considere los peligros de otros materiales involucrados.

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	Mantenga el personal no necesario lejos. Consultar las medidas de protección personal en la sección 8 de la PIS.
Para el personal de emergencia	Mantenga el personal no necesario lejos. Use la protección personal recomendada en la Sección 8 del PIS.
6.2. Precauciones relativas al medio ambiente	No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.
6.3. Métodos y material de contención y de limpieza	Detenga el flujo del material, si esto no representa un riesgo. For waste disposal, see section 13 of the PIS.
6.4. Referencia a otras secciones	Consultar las medidas de protección personal en la sección 8 de la FDS. Consultar la información relativa a eliminación de los residuos en la sección 13 de la FDS.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Use equipo protector personal adecuado. Respete las normas para una manipulación correcta de productos químicos.
7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades	Guardar bajo llave. Almacene lejos de materiales incompatibles (vea la Sección 10 del PIS).
7.3. Usos específicos finales	No disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Austria. Lista de TRK, Ordenanza sobre OEL (GwV), BGBl. II, n^o. 184/2001

Componentes	Tipo	Valor	Forma
NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	STEL	2 mg/m ³	Polvo inhalable.

Austria. Lista de TRK, Ordenanza sobre OEL (GwV), BGBl. II, n.º. 184/2001

Componentes	Tipo	Valor	Forma
	TWA	0,5 mg/m ³	Polvo inhalable.

Austria. Lista MAK , OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aluminio (CAS 7429-90-5)	MAK	5 mg/m ³	Fracción respirable.
		10 mg/m ³	Fracción inhalable.
	STEL	20 mg/m ³	Fracción inhalable.
		10 mg/m ³	Fracción respirable.

Bélgica. Valores límite de exposición

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aluminio (CAS 7429-90-5)	TWA	1 mg/m ³	Fracción respirable.
NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	1 mg/m ³	

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

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aluminio (CAS 7429-90-5)	TWA	2 mg/m ³	
		10 mg/m ³	Polvo.
		1,5 mg/m ³	Fracción respirable.
NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,05 mg/m ³	

Croacia. Valores límite de exposición a sustancias peligrosas en el lugar de trabajo (VEL), Anexos 1 y 2, Narodne Novine, 13/09

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aluminio (CAS 7429-90-5)	- MAK	4 mg/m ³	Polvo respirable.
		10 mg/m ³	Total polvo.
		0,5 mg/m ³	
NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	- MAK		

Chipre. Valores OEL. Normativa relativa al control de la atmósfera y la presencia de sustancias peligrosas en fábricas, PI 311/73, con las enmiendas correspondientes.

Componentes	Tipo	Valor	Forma
NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	1 mg/m ³	

República Checa. OEL. Decreto gubernamental número 361.

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aluminio (CAS 7429-90-5)	TWA	10 mg/m ³	Polvo.
NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m ³	Aerosol, inhalable.
	Valor techo	1 mg/m ³	Aerosol, inhalable.

Dinamarca. Valores límite de exposición

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aluminio (CAS 7429-90-5)	TLV	5 mg/m ³	Polvo y Humo.
		5 mg/m ³	Humo.
		2 mg/m ³	Polvo y/o humo respirable.
NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TLV	0,05 mg/m ³	Polvo.

Estonia. Valores OEL. Límites de exposición ocupacional de sustancias peligrosas (Reglamento n.º. 105/2001, Anexo), con las enmiendas correspondientes

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aluminio (CAS 7429-90-5)	TWA	4 mg/m ³	Polvo fino , respiratory fraction
		10 mg/m ³	Total polvo.
NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m ³	

Finlandia. Límites de exposición ocupacional

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aluminio (CAS 7429-90-5)	TWA	1,5 mg/m ³	Humos procedentes de soldadura.
NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,01 mg/m ³	Respirable.

Francia. Valores límite umbral (VLEP) para la exposición ocupacional a sustancias químicas en Francia, INRS ED 984

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aluminio (CAS 7429-90-5)	VME	5 mg/m ³	Polvo.
Regulación: Indicative limit (VL)		5 mg/m ³	Humos procedentes de soldadura.
Regulación: Indicative limit (VL)		10 mg/m ³	
Regulación: Indicative limit (VL)		10 mg/m ³	
NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	VME	1 mg/m ³	
Regulación: Indicative limit (VL)			

Alemania. Lista DFG MAK (límites de exposición ocupacional indicativos). Comisión Alemana de Investigación de los Peligros para la Salud de las Sustancias Químicas en el Entorno de Trabajo (DFG)

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aluminio (CAS 7429-90-5)	TWA	4 mg/m ³	Polvo inhalable.
		1,5 mg/m ³	Polvo respirable.

Alemania. TRGS 900, Valores límite del aire en el lugar de trabajo

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aluminio (CAS 7429-90-5)	AGW	10 mg/m ³	Fracción inhalable.
		1,25 mg/m ³	Fracción respirable.
NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	AGW	0,03 mg/m ³	Fracción inhalable.
		0,006 mg/m ³	Fracción respirable.

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

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aluminio (CAS 7429-90-5)	TWA	5 mg/m ³	Inhalable
		10 mg/m ³	Humos procedentes de soldadura.
		10 mg/m ³	Polvo pirofórico.
		10 mg/m ³	Respirable.
NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	1 mg/m ³	

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

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aluminio (CAS 7429-90-5)	TWA	6 mg/m ³	Respirable.

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

Componentes	Tipo	Valor	Forma
NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	Valor techo	0,1 mg/m ³	

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

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aluminio (CAS 7429-90-5)	STEL	10 mg/m ³	Polvo.
	TWA	5 mg/m ³	Polvo.
NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,05 mg/m ³	Polvo.

Irlanda. Límites de exposición ocupacional

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aluminio (CAS 7429-90-5)	TWA	1 ppm	Polvo respirable.
NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m ³	

Italia. Límites de exposición ocupacional

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aluminio (CAS 7429-90-5)	TWA	1 mg/m ³	Fracción respirable.
NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	1,5 mg/m ³	Fracción inhalable.

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

Componentes	Tipo	Valor	
Aluminio (CAS 7429-90-5)	TWA	2 mg/m ³	
NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,05 mg/m ³	

Lituania. Valores OEL. Valores límite para sustancias químicas, requisitos generales

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aluminio (CAS 7429-90-5)	TWA	5 mg/m ³	Fracción inhalable.
		2 mg/m ³	Fracción respirable.
NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m ³	

Noruega. Normas administrativas para los contaminantes en el lugar de trabajo

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aluminio (CAS 7429-90-5)	TLV	5 mg/m ³	Humos procedentes de soldadura.
		5 mg/m ³	Polvo pirofórico.
NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TLV	0,05 mg/m ³	

Polonia. Ordenanza del Ministro de Trabajo y Políticas Sociales de 6 de junio de 2014 sobre las concentraciones e intensidades máximas admisibles de factores nocivos para la salud en el entorno de trabajo, Boletín Oficial 2014, punto 817.

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aluminio (CAS 7429-90-5)	TWA	2,5 mg/m ³	Fracción inhalable.
		1,2 mg/m ³	Fracción respirable.
NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,25 mg/m ³	

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

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aluminio (CAS 7429-90-5)	TWA	1 mg/m ³	Fracción respirable.
NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	1,5 mg/m ³	Fracción inhalable.

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

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aluminio (CAS 7429-90-5)	STEL	3 mg/m ³	Humo.
		10 mg/m ³	Polvo.
	TWA	3 mg/m ³	Polvo.
		1 mg/m ³	Humo.
NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	STEL	0,5 mg/m ³	
	TWA	0,1 mg/m ³	

Eslovaquia. Valores OEL para carcinógenos y mutágenos. Reglamento N° 46/2002 relativo a sustancias carcinógenas y mutágenas

Componentes	Tipo	Valor	Forma
NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,05 mg/m ³	Fracción inhalable.

Eslovaquia. Valores OEL. Reglamento N° 300/2007 relativo a la protección de la salud durante el trabajo con agentes químicos

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aluminio (CAS 7429-90-5)	TWA	4 mg/m ³	Fracción inhalable.
		1,5 mg/m ³	Fracción respirable.

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)

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aluminio (CAS 7429-90-5)	TWA	10 mg/m ³	Fracción inhalable.
		1,25 mg/m ³	Fracción respirable.
NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,006 mg/m ³	Fracción respirable.

España. Límites de Exposición Ocupacional

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aluminio (CAS 7429-90-5)	TWA	5 mg/m ³	Humos procedentes de soldadura.
		10 mg/m ³	Polvo.
NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	1 mg/m ³	

Suecia. Valores OEL. Autoridad para el medio ambiente laboral (AV), valores límite de exposición ocupacional (AFS 2015:7)

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aluminio (CAS 7429-90-5)	TWA	5 mg/m ³	Total polvo.
		2 mg/m ³	Polvo respirable.
NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m ³	Total polvo.

Suiza. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aluminio (CAS 7429-90-5)	TWA	3 mg/m ³	Fracción respirable.

Suiza. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Componentes	Tipo	Valor	Forma
NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m ³	Fracción inhalable.

Reino Unido. EH40 Límites de exposición ocupacional (WEL)

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aluminio (CAS 7429-90-5)	TWA	4 mg/m ³ 10 mg/m ³	Polvo respirable. Polvo inhalable.
NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m ³	

Valores límite biológicos**Croacia. VLB. Valores límite de exposición a sustancias peligrosas en el lugar de trabajo, Anexos 4 (con las enmiendas correspondientes)**

Componentes	Valor	Determinante	Prueba	Tiempo de muestreo
Aluminio (CAS 7429-90-5)	200 mg/l	Aluminio	orina	*

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

República Checa. Valores límite para indicadores de exposición biológica en análisis de orina y sangre, Anexo 2, Tablas 1 y 2, Decreto gubernamental 432/2003 Sb.

Componentes	Valor	Determinante	Prueba	Tiempo de muestreo
NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	0,077 µmol/mmol	Níquel	Creatinina en la orina	*
	0,04 mg/g	Níquel	Creatinina en la orina	*

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

Finlandia. HTP-arvot, Ap. 2, Valores límite biológicos, (BRA/BGV), Ministerio de Salud y Asuntos Sociales

Componentes	Valor	Determinante	Prueba	Tiempo de muestreo
NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	0,1 µmol/l	Níquel	orina	*

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

Alemania. TRGS 903, Lista BAT (valores límite biológicos)

Componentes	Valor	Determinante	Prueba	Tiempo de muestreo
Aluminio (CAS 7429-90-5)	50 µg/g	Aluminio	orina	*

* - 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)

Componentes	Valor	Determinante	Prueba	Tiempo de muestreo
NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	0,02 mg/g	níquel	Creatinina en la orina	*
	0,038 µmol/mmol	níquel	Creatinina en la orina	*

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

Eslovaquia. VLB (Valor Límite Biológico). Reglamento n.º 355/2006 relativo a la protección de trabajadores expuestos a agentes químicos, Anexo 2

Componentes	Valor	Determinante	Prueba	Tiempo de muestreo
Aluminio (CAS 7429-90-5)	60 µg/g	Aluminio	Creatinina en la orina	*

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

Suiza. BAT-Werte (Valores límite biológicos en el lugar de trabajo según SUVA)

Componentes	Valor	Determinante	Prueba	Tiempo de muestreo
-------------	-------	--------------	--------	--------------------

Aluminio (CAS 7429-90-5)	60 µg/g	Aluminio	Creatinina en la orina	*
NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	45 µg/L	Níquel	orina	*

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

Métodos de seguimiento recomendados Seguir los procedimientos de monitorización estándar.

Niveles sin efecto derivado (DNEL) No disponible.

Concentraciones previstas sin efecto (PNECs) No disponible.

Pautas de exposición

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)

NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] Absorción potencial a través de la piel.
(CAS 7440-02-0)

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados Debe haber una ventilación general adecuada. 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, tales como equipos de protección personal

Información general Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. El equipo de protección personal se elegirá de acuerdo con la norma CEN vigente y en colaboración con el suministrador de equipos de protección personal.

Protección de los ojos/la cara Use gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles).

Protección de la piel

- **Protección de las manos** Póngase guantes para prevenir cortadas por metales y excoiraciones de la piel durante el manejo.

- **Otros** Úsese indumentaria protectora adecuada.

Protección respiratoria En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.

Peligros térmicos Use ropa protectora térmica adecuada si resulta necesario.

Medidas de higiene

Obsérvense todos los requisitos de vigilancia médica. Seguir siempre buenas medidas buenas de higiene personal, tales como lavarse después de la manipulación y antes de comer, beber, y/o fumar. Rutinariamente, lavar la ropa y el equipo de protección para eliminar los contaminantes. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.

Controles de exposición medioambiental Informe al personal de mando o supervisión competente sobre cualquier liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas****Aspecto**

Estado físico Sólido.

Forma Particulado.

Color Gris claro.

Olor Ninguno.

Umbral olfativo No es aplicable.

pH No es aplicable.

Punto de fusión/punto de congelación 660 °C (1220 °F) estimado / No es aplicable.

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición No es aplicable.

Punto de inflamación No es aplicable.

Tasa de evaporación No es aplicable.

Inflamabilidad (sólido, gas) Ninguno conocido.

Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad

Límite de explosividad inferior (%) No es aplicable.

Límite de explosividad inferior (%), temperatura No es aplicable.

Límite de explosividad superior (%) No es aplicable.

Límite de explosividad superior (%), temperatura No es aplicable.

Presión de vapor No es aplicable.

Densidad de vapor No es aplicable.

Densidad relativa No es aplicable.

Solubilidad(es)

Solubilidad (agua) Insoluble.

Coefficiente de reparto n-octanol/agua No es aplicable.

Temperatura de auto-inflamación No es aplicable.

Temperatura de descomposición No es aplicable.

Viscosidad No es aplicable.

Propiedades explosivas No es explosivo.

Propiedades comburentes No es oxidante.

9.2. Otros datos

Densidad 7,85 g/cm³ estimado

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad El producto es estable y no reactivo bajo condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.

10.2. Estabilidad química El material es estable bajo condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

10.4. Condiciones que deben evitarse Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. Contacto con materiales incompatibles.

10.5. Materiales incompatibles Ácidos fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos No se conoce ningún producto peligroso de la descomposición.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Información general La exposición ocupacional a la sustancia o a la mezcla puede tener efectos adversos

Información sobre posibles vías de exposición

Inhalación La inhalación prolongada puede resultar nociva.

Contacto con la piel Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Contacto con los ojos Poco probable debido a la forma del producto.

Ingestión Si se ingiere puede causar molestias. No obstante, no es probable que la ingestión constituya una vía primaria de exposición ocupacional.

Síntomas Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda Desconocido.

Corrosión/irritación cutánea No es relevante debido a la forma del producto.

Lesiones oculares graves/irritación ocular	Poco probable debido a la forma del producto.
Sensibilización respiratoria	No es un sensibilizante respiratorio.
Sensibilización cutánea	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Mutagenicidad en células germinales	No clasificado.
Carcinogenicidad	Se sospecha que provoca cáncer.

Hungría. Decreto 26/2000 EüM del Ministerio de Salud para la prevención y protección de los riesgos relacionados con la exposición a carcinógenos laborales (versión modificada)

No listado.

Monografías IARC. Evaluación general de carcinogenicidad

NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0) 2B Posiblemente carcinógeno para los seres humanos.

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)

Aluminio (CAS 7429-90-5) Carcinógena de categoría 1A
 NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0) Cancerígeno de la Categoría 2.

Toxicidad para la reproducción	Debido a la falta total o parcial de datos, la clasificación no es posible.
Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única	No clasificado.
Toxicidad específica en determinados órganos – exposición repetida	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Peligro por aspiración	No constituye ningún peligro por aspiración.
Información sobre la mezcla en relación con la sustancia	No aplicable.
Información adicional	No disponible.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación de peligroso para el medio ambiente acuático.

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)		
Acuático (a)		
<i>Agudo</i>		
Pez	CL50 Trucha arco iris, trucha Donaldson (Oncorhynchus mykiss)	0,06 mg/l, 4 Días

12.2. Persistencia y degradabilidad No hay datos disponibles sobre la degradabilidad de ningún componente de la mezcla.

12.3. Potencial de bioacumulación No hay datos disponibles.

Coefficiente de partición n-octanol/agua (log Kow) No disponible.

Factor de bioconcentración (FBC) No disponible.

12.4. Movilidad en el suelo No hay datos disponibles.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB No es una sustancia o mezcla PBT o MPMB.

12.6. Otros efectos adversos No se prevén otros efectos medioambientales adversos (p.e. agotamiento del ozono, potencial de creación fotoquímica de ozono, disrupción endocrina, potencial de calentamiento global) por parte de este componente.

12.7. Información adicional

Estonia, Datos sobre sustancias peligrosas en el suelo

NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0) Níquel (Ni) 150 mg/kg
 Níquel (Ni) 50 mg/kg
 Níquel (Ni) 500 mg/kg

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Restos de productos	Eliminar, observando las normas locales en vigor. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos de producto. Este material y su recipiente deben desecharse de manera segura (ver: Instrucciones de 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.
Código europeo de residuos	El código de Desecho debe ser atribuido de acuerdo entre el usuario, el productor y la compañía de eliminación de desechos.
Métodos de eliminación/información	Recoger y recuperar o desechar en recipientes sellados en un vertedero oficial. Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.
Precauciones especiales	Elimine de acuerdo con todas las reglamentaciones aplicables.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

ADR

14.1. - 14.6.: El producto no está comprendido por las reglas internacionales o por las de la Unión Europea sobre el transporte de mercancías peligrosas.

RID

14.1. - 14.6.: El producto no está comprendido por las reglas internacionales o por las de la Unión Europea sobre el transporte de mercancías peligrosas.

ADN

14.1. - 14.6.: El producto no está comprendido por las reglas internacionales o por las de la Unión Europea sobre el transporte de mercancías peligrosas.

IATA

14.1. - 14.6.: El producto no está comprendido por las reglas internacionales o por las de la Unión Europea sobre el transporte de mercancías peligrosas.

IMDG

14.1. - 14.6.: El producto no está comprendido por las reglas internacionales o por las de la Unión Europea sobre el transporte de mercancías peligrosas.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Normativa de la UE

Reglamento (CE) Nº 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono, Anexos I y II, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento 2019/1021 (UE) sobre contaminantes orgánicos persistentes (refundidos), en su versión modificada

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 1, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 2, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 3, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo V, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (CE) nº 166/2006, Anexo II, Registro de emisiones y transferencias de contaminantes, con las enmiendas correspondientes

Aluminio (CAS 7429-90-5)

NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)

Reglamento (CE) nº. 1907/2006, REACH Artículo 59(10), 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 posteriores

No listado.

Restricciones de uso

Reglamento (CE) nº. 1907/2006, REACH Anexo XVII, Sustancias sujetas a restricciones de comercialización y uso con las enmiendas correspondientes

NÍQUEL EN POLVO ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)

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, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Otras normas de la UE

Directiva 2012/18/UE relativa a los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, con las enmiendas correspondientes

Aluminio (CAS 7429-90-5)

Otras reglamentaciones

Este producto ha sido clasificado y etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 (Reglamento CLP) con sus modificaciones posteriores y con arreglo.

Normativa nacional

Según la Directiva 92/85/CEE con las enmiendas correspondientes, las mujeres embarazadas no deben trabajar con el producto si existe el menor riesgo de exposición.

Los menores de 18 años no pueden trabajar con este producto según la Directiva 94/33/CE de la UE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo, con las enmiendas correspondientes. Observar las normativas nacionales relativas al trabajo con agentes químicos, de conformidad con la Directiva 98/24/CE con las enmiendas correspondientes.

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química.

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

La clasificación de los peligros para la salud y el medio ambiente se ha obtenido usando una combinación de métodos de cálculo y, en su caso, datos de ensayo.

Información de revisión

Identificación del producto y de la compañía: Identificación del producto y de la compañía
COMPOSICION/INFORMACION DE LOS COMPONENTES: Ingredientes
Propiedades físicas y químicas: Múltiples propiedades
Información Ecológica: Ecotoxicidad
GHS: Qualifiers

Información sobre formación

Siga las instrucciones de entrenamiento al manejar este material.

Cláusula de exención de responsabilidad

Materion Advanced Materials Germany GmbH no puede prever todas las condiciones bajo las que esta información y sus productos, o los productos de otros fabricantes en combinación con su producto, pueden ser usados. El usuario será responsable de garantizar que se cumplen las condiciones de seguridad para el manejo, almacenaje y eliminación del producto, y deberá asumir las responsabilidades relativas a las pérdidas, daños, lesiones o gastos ocasionados por un mal uso. Para evitar cualquier malos entendimientos o presunciones incorrectas por el receptor de la información de seguridad, se debe hacer claro que la información suministrada no está en la forma de una Hoja de Datos de Seguridad (o SDS, por sus siglas en inglés), pero actualmente es una Hoja de Información de Producto voluntaria que estrechamente sigue las pautas de la Hoja de Datos de Seguridad – REGLAMENTO DE LA COMISIÓN (EU) No. 453/2010 del día 20 de Mayo del 2010 (REACH/SDS).