

MaragingSteel MS1

Hoja de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1907/2006 (REACH) con su modificación
Reglamento (UE) 2020/878 Fecha de emisión: 5/11/2023 Versión: 8.1

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia/mezcla y de la empresa/empresa

1.1. Identificador del producto

Formulario del	: Mezcla
producto	: MaragingSteel MS1
Nombre	: SS6625
comercial	: Aleación, polvo
Código del	: STJ9-VP2A-JC8T-6MM4
producto Tipo	
de producto	
UFI	

1.2. Usos identificados relevantes de la sustancia o mezcla y usos no recomendados

1.2.1. Usos identificados relevantes

Categoría de uso principal	: Uso industrial
Uso de la sustancia/mezcla	Maraging Steel para procesos DMLS en sistemas EOS M

1.2.2. Usos aconsejados contra

No hay información adicional disponible

1.3. Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Empresa	Materiales avanzados de Stanford
	1940 East Deere Avenue, Suite 100, Santa Ana, CA 92705
Teléfono:	+ 1 (949) 407 - 8904
Fax:	+ 1 (949) 812 - 6690

1.4. Número de teléfono de emergencia

Número de teléfono de emergencia + 1 (949) 407 - 8904

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]

Sensibilización respiratoria, categoría 1	H334
Sensibilización de la piel, categoría 1	H317
Mutogenicidad de células germinales,	H341
categoría 2 Carcinogenicidad, categoría	H350
1B Toxicidad para la reproducción,	H360F
categoría 1B	H372
Toxicidad específica del órgano objetivo – Exposición repetida,	H400
categoría 1 Peligroso para el medio acuático – Peligro agudo, categoría	H411
1 Peligroso para el medio acuático – Peligro crónico, categoría 2	

Efectos físico-químicos, adversos para la salud humana y el medio ambiente

No hay información adicional disponible

MaragingSteel MS1

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) with its amendment Regulation (EU) 2020/878

2.2. Elementos de etiqueta

Etiquetado de conformidad con el Reglamento (CE) no 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP)

:



GHS08

GHS09

Palabra de señal (CLP)

: Peligro

Contiene

Níquel, Cobalto

Declaraciones de peligro (CLP)

H317 - Puede causar una reacción alérgica en la piel.

H334 - Puede causar síntomas de alergia o asma o dificultades para respirar si se inhala. H341 - Se sospecha de causar defectos genéticos.

H350 - Puede causar cáncer.

H360F - Puede dañar la fertilidad.

H372 Causa daño a los órganos por exposición prolongada o repetida. H410 - Muy tóxico para la vida acuática con efectos duraderos

Declaraciones de precaución (CLP)

P201 - Obtenga instrucciones especiales antes del uso.

P260 - No respirar

polvo/humo/gas/niebla/vapores/rociadores. P273 Evitar la liberación al medio ambiente.

P280 - Usar guantes protectores/ropa protectora/protección ocular/protección facial/protección auditiva.

P304+P340 Si se inhala: sacar a la persona al aire fresco y mantenerla cómoda para respirar.

P308+P313 Si está expuesto o preocupado: Consulte a un médico.

2.3. Otros peligros

No contiene sustancias PBT/vPvB $\geq 0,1\%$ evaluadas de conformidad con el anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene sustancia o sustancias incluidas en la lista establecida de conformidad con el artículo 59, apartado 1, de REACH por tener propiedades perturbadoras del sistema endocrino, o no se ha identificado como una sustancia o sustancias que tengan propiedades perturbadoras del sistema endocrino de conformidad con los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los ingredientes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador del producto	Porcentaje	Clasificación según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]
hierro	CAS-No.: 7439-89-6 EC-No.: 215-168-2; 231-096-4 REACH-No.: 01-2119462838-24	64,5 – 68,7	No clasificado
níquel	CAS-No.: 7440-02-0 EC-No.: 231-111-4 Número de índice CE: 028-002-00-7 REACH-No.: 01-2119438727-29	17,5 - 19	Carc. 2.h351 a 1.h372 Piel Sens. 1, H317 Acuático Crónico 3, H412

MaragingSteel MS1

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) with its amendment Regulation (EU) 2020/878

Nombre	Identificador del producto	Porcentaje	Clasificación según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]
Cobalto	CAS-No.: 7440-48-4 EC-No.: 231-158-0 Número de índice CE: 027-001-00-9 REACH-No: 01-2119517392-44	8,5 – 9,5	Irritación ocular. 2, H319 Toxicidad aguda. 4, H302 Resp. Sens. 1, H334 Piel Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350 Repr. 1B, H360F Acuático agudo 1, H400 Factor M: 10 Acuático Crónico 1, H410 Factor M: 1
molibdeno	CAS-No.: 7439-98-7 EC-No.: 231-107-2 REACH-No.: 01-2119472304-43	4,6 – 5,2	No clasificado

Texto completo de las declaraciones H y EUH: véase la sección 16

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

Medidas generales de primeros auxilios	Nunca dé nada por boca a una persona inconsciente. Si está expuesto o preocupado: Obtenga Asesoramiento/atención médica.
Medidas de primeros auxilios después de la inhalación	Si es difícil respirar, retire a la víctima al aire fresco y mantenga en reposo en una posición cómoda. para respirar. Si experimenta síntomas respiratorios: llame a un centro de envenenamiento / médico. Medidas de primeros auxilios después del contacto con la piel: Quitar la ropa afectada y lavar toda la zona de la piel expuesta con jabón suave y agua, : seguido de enjuague con agua tibia. Lavar con mucha agua/... Si se produce irritación de la piel o erupción cutánea: Busque asesoramiento médico. Tratamiento específico (ver instrucciones complementarias de primeros auxilios en esta etiqueta). Lavar la ropa contaminada antes de reutilizarla.
Medidas de primeros auxilios después del contacto visual	Enjuague inmediatamente con mucha agua. Obtenga atención médica si tiene dolor, parpadeo o enrojecimiento persiste.
Medidas de primeros auxilios después de la ingestión	Enjuague la boca. No induca vómitos. Obtenga atención médica de emergencia.

4.2. Los síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retrasados

Síntomas/efectos	Sospechoso de causar defectos genéticos. Sospechoso de causar cáncer. Puede dañar la fertilidad.
Síntomas/efectos después de la inhalación	Puede causar daño a los órganos a través de la exposición prolongada o repetida. Puede causar síntomas de alergia o asma o dificultades para respirar si se inhala. Puede causar una reacción alérgica de la piel.

4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial necesario

No hay información adicional disponible

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Extinguir los medios

Medios de extinción adecuados	: Arena. Polvo especial para incendios metálicos.
Medios de extinción inadecuados	Dióxido de carbono (CO2). El agua.

5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla

Peligro de incendio	Las nubes finas de polvo pueden formar mezclas inflamables/explosivas con el aire.
Peligro de explosión: Estable a temperatura ambiente y en condiciones normales de uso.:	Productos de descomposición

MaragingSteel MS1

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) with its amendment Regulation (EU) 2020/878

peligrosos en caso de incendio: óxidos de carbono (CO y CO₂). Trióxido de molibdeno. :

MaragingSteel MS1

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) with its amendment Regulation (EU) 2020/878

5.3. Consejos para bomberos

Lucha contra incendios Instrucciones: Ten precaución al combatir cualquier incendio químico. Evitar que el agua de extinción de incendios entre en el medio ambiente. Tener los extintores listos antes de abrir los contenedores. :
Equipo de protección para bomberos No ingrese a la zona de incendio sin equipo de protección adecuado, incluyendo protección respiratoria.

SECCIÓN 6: Medidas de liberación accidental

6.1. Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales Elimina todas las fuentes de ignición. Sin llamas abiertas, sin chispas y sin fumar.

6.1.1. Para personal no de emergencia

Procedimientos de emergencia Evacuar al personal innecesario.
Medidas en caso de liberación de polvo Evite respirar polvo, niebla o spray. Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

6.1.2. Para respondedores de emergencia

Equipo de protección Equipe a la tripulación de limpieza con una protección adecuada.
Procedimientos de emergencia : Área de ventilación.

6.2. Precauciones ambientales

Evitar la entrada a las alcantarillas y aguas públicas. Notifique a las autoridades si el líquido entra en alcantarilladas o aguas públicas. Evitar la liberación al medio ambiente.

6.3. Métodos y materiales para contención y limpieza

Métodos de limpieza: En tierra, barrer o palar en recipientes adecuados. Minimizar la generación de polvo. Almacene lejos de otros materiales. :

6.4. Referencia a otras secciones

Véase la sección 8. Control de exposición y protección personal.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

7.1. Precauciones para el manejo seguro

Peligros adicionales al procesarse Manejar los recipientes vacíos no limpios como llenos. Mantenerse alejado de fuentes de ignición - No fumar.
Precauciones para el manejo seguro Lavarse las manos y otras áreas expuestas con jabón suave y agua antes de comer, beber o fumar y al salir del trabajo. Proporcionar una buena ventilación en el área de proceso para evitar la formación de vapor. Evite respirar polvo, niebla o spray. Utilice equipos de protección personal según sea necesario. No lo maneje hasta que se hayan leído y entendido todas las precauciones de seguridad.
Medidas de higiene: La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Lavar la ropa contaminada antes de reutilizarla. No coma, beba o fume al usar este producto. :

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Medidas técnicas Se deben seguir los procedimientos de puesta a tierra apropiados para evitar la electricidad estática.
Condiciones de almacenamiento: Mantener solo en el recipiente original en un lugar fresco y bien ventilado lejos de: Mantener el recipiente cerrado cuando no esté en uso. Almacene en un recipiente cerrado. Guardar en un lugar seco. :
Productos incompatibles : Fuertes bases. Ácidos fuertes.
Materiales incompatibles Fuentes de ignición. Luz solar directa.

7.3. Uso o usos finales específicos

No hay información adicional disponible

SECCIÓN 8: Control de la exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

MaragingSteel MS1

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) with its amendment Regulation (EU) 2020/878

8.1.1 Exposición ocupacional nacional y valores límite biológicos

EOS MaragingSteel MS1

MaragingSteel MS1

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) with its amendment Regulation (EU) 2020/878

Reino Unido - Límites de exposición ocupacional

Nombre local	molibdeno
Gales TWA (oel twa) [1]	10 mg/m³ de compuestos insolubles (como Mo) 5 mg/m³ de compuestos solubles (como Mo)
Wel Stell (oel stell)	20 mg/m³ de compuestos insolubles (como Mo) 10 mg/m³ de compuestos solubles (como Mo)
Referencia normativa	EH40/2005 (Cuarta edición, 2020). HSE

Níquel (7440-02-0)

Límite indicativo de exposición ocupacional (IOEL)

Nombre local	Metal de níquel
IOEL TWA	0,005 mg/m³ (fracción respirable)
Observación	(Año de adopción 2011)
Referencia normativa	Recomendaciones de SCOEL

UE - Valor límite biológico (BLV)

Nombre local	Níquel y compuestos de níquel
Referencia normativa	SCOEL Lista de los BLV y BGV recomendados basados en la salud

Reino Unido - Límites de exposición ocupacional

Nombre local	níquel
Gales TWA (oel twa) [1]	0,1 mg/m³ y sus compuestos inorgánicos (excepto tetracarbonilo de níquel): compuestos de níquel solubles en agua (como Ni) 0,5 mg/m³ y sus compuestos inorgánicos (excepto níquel tetracarbonilo): níquel y compuestos de níquel insolubles en agua (como Ni)
Wel Stell (oel stell)	1,5 mg/m³ (calculado)
Observación	Sk (Se puede absorber a través de la piel. Las sustancias asignadas son aquellas para las que existe preocupación de que la absorción dérmica conduzca a toxicidad sistémica), Carc (Capaz de causar cáncer y/o daño genético hereditario (óxidos y sulfuros de níquel)), Sen (Capaz de causar asma ocupacional (sulfato de níquel))
Categoría química WEL	Potencial de absorción cutánea
Referencia normativa	EH40/2005 (Cuarta edición, 2020). HSE

Cobalto (7440-48-4)

Reino Unido - Límites de exposición ocupacional

Gales TWA (oel twa) [1]	0,1 mg/m³
Wel Stell (oel stell)	0,3 mg/m³ (calculado)

Molibdeno (7439-98-7)

Reino Unido - Límites de exposición ocupacional

Nombre local	molibdeno
Gales TWA (oel twa) [1]	10 mg/m³ de compuestos insolubles (como Mo) 5 mg/m³ de compuestos solubles (como Mo)
Wel Stell (oel stell)	20 mg/m³ de compuestos insolubles (como Mo) 10 mg/m³ de compuestos solubles (como Mo)
Referencia normativa	EH40/2005 (Cuarta edición, 2020). HSE

8.1.2. Procedimientos de seguimiento recomendados

No hay información adicional disponible

MaragingSteel MS1

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) with its amendment Regulation (EU) 2020/878

8.1.3. Contaminantes del aire formados

No hay información adicional disponible

8.1.4. DNEL y PNEC

DNEL/DMEL (Trabajadores) Níquel	
Efectos agudos - sistémicos, inhalación	680 mg/m³ de níquel
Efectos agudos - locales, inhalación	4 mg/m³ de níquel
A largo plazo - efectos locales, dérmicos	0,035 mg/cm² de níquel
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	0,05 mg/m³ de níquel
A largo plazo - efectos locales, inhalación	0,05 mg/m³ de níquel
DNEL/DMEL (Trabajadores) Cobalto	
Efectos sistémicos a largo plazo, inhalación	0,04 mg/m³ Cobalto
DNEL/DMEL (Consumidor)	
A largo plazo: efectos locales, inhalación	0,0063 mg/m³ Cobalto
Efectos sistémicos a largo plazo, orales	0,0095 mg/kg/día Cobalto
PNEC (Agua)	
PNEC agua (agua dulce)	0,00051 mg/l Cobalto
PNEC agua (agua marina)	0,00236 mg/l Cobalto
PNEC (sedimento)	
Sedimentos PNEC (agua dulce)	9,5 mg/kg peso pesado Cobalto
Sedimentos PNEC (agua marina)	9,5 mg/kg peso pesado Cobalto
PNEC (Suelo)	
Suelo PNEC	10,9 mg/kg peso pesado Cobalto
PNEC (planta de tratamiento de aguas residuales)	
Planta de tratamiento de aguas residuales PNEC	0,37 mg/l Cobalto

8.1.5. Bandaje de control

No hay información adicional disponible

8.2. Controles de exposición

8.2.1. Controles de ingeniería

apropiados Controles de ingeniería

apropiados:

Evite levantar materiales en polvo en el polvo transportado por el aire. El polvo debe extraerse directamente en el punto de origen.

8.2.2. Equipo de protección personal

Equipo de protección personal:

Evite toda exposición innecesaria.

Símbolo(s) del equipo de protección personal:



8.2.2.1. Protección ocular y

facial Protección ocular:

Gafas químicas o gafas de seguridad. Usar gafas con protección lateral según la norma EN 166.

8.2.2.2. Protección de la

piel Protección de la piel

y del cuerpo:

Usar ropa protectora adecuada. Usar zapatos protectores. ESD según EN 61340-4-3 o equivalente.

Protección de manos:

Usar guantes adecuados resistentes a la penetración química. Guantes de protección de caucho de butilo > 120 min (EN 374).

MaragingSteel MS1

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) with its amendment Regulation (EU) 2020/878

Otra protección de la piel

Materiales para ropa de protección:

Usar ropa protectora adecuada

8.2.2.3. Protección

respiratoria Protección

respiratoria:

En caso de ventilación inadecuada, desgaste protección respiratoria. Producción de polvo: máscara de polvo con filtro tipo P3

8.2.2.4. Peligros térmicos

Protección contra peligros

térmicos:

Usar equipo de protección personal.

8.2.3. Controles de exposición

ambiental Controles de exposición

ambiental:

Evitar la entrada a las alcantarillas y aguas públicas.

Información adicional:

No coma, beba o fume durante el uso.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: Sólido
color	: Gris
Apariencia	: Polvo
olor	: Inodoro
Umbral de olor	No disponible
Punto de fusión	No disponible
Punto de congelación	No determinado
Punto de ebullición	No determinado
Inflamabilidad	: No inflamable
Propiedades explosivas	Estable en condiciones normales de uso
Propiedades oxidantes	No oxidante
Límites explosivos	No aplicable
Límite de explosión inferior	No aplicable
Límite superior de explosión	No aplicable
Punto de flash	No determinado
Temperatura de auto-encendido	No determinado
Temperatura de descomposición	No aplicable
El pH	No aplicable
Solución pH	No disponible
Viscosidad, cinemática	No aplicable
Viscosidad, dinámica	No aplicable
Solubilidad	No determinado
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow): No disponible	
	:Coeficiente de
partición n-octanol/agua (Log Pow): No aplicable	:Presión de vapor:
No determinada	:
Presión de vapor a 50 °C	No disponible
Densidad	: 3.7 g/cm³
Densidad relativa	No determinado
Densidad relativa de vapor a 20 °C	No determinado
Tamaño de partículas	No disponible
Distribución del tamaño de partículas	de 16 a 50 µm
Forma de partícula	: Esférico
Relación de aspecto de partículas	No disponible
Estado de agregación de partículas	No disponible
Estado de aglomeración de partículas	No disponible

MaragingSteel MS1

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) with its amendment Regulation (EU) 2020/878

Área superficial específica de partículas	No disponible
Polverización de partículas	No disponible

MaragingSteel MS1

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) with its amendment Regulation (EU) 2020/878

9.2. Otra información

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

No hay información adicional disponible

9.2.2. Otras características de seguridad

Velocidad de evaporación relativa (acetato de butilo=1) No determinado

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Estable en condiciones normales de uso.

10.2. Estabilidad química

El producto es estable en condiciones normales de manipulación y almacenamiento.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se conocen reacciones peligrosas en condiciones normales de uso.

10.4. Condiciones a evitar

Luz solar directa. Temperaturas extremadamente altas o bajas.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes. Fuertes bases.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Fuma. El monóxido de carbono. Dióxido de carbono.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) no 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	No clasificado
Toxicidad aguda	No clasificado
(dérmica) Toxicidad	No clasificado
aguda (inhalación)	No clasificado

Iron (7439-89-6)

LD50 rata oral	98,6 g/kg (Boyd EM, Shanas MN, 1963, Canad Med Ass J, 27 de julio de 1963, vol. 175)
----------------	--

Níquel (7440-02-0)

LD50 rata oral	> 9000 mg/kg
LC50 Inhalación - Rata	> 10,2 mg/l (Tiempo de exposición: 1 h)

Cobalto (7440-48-4)

LD50 rata oral	6171 mg/kg
LC50 Inhalación - Rata	> 10 mg/l (Tiempo de exposición: 1 h)

Molibdeno (7439-98-7)

LD50 rata oral	> 2000 mg/kg Fuente: ECHA
LD50 rata dérmica	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rata, Directriz: Directriz de la OCDE 402 (Toxicidad dérmica aguda)

MaragingSteel MS1

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) with its amendment Regulation (EU) 2020/878

Molibdeno (7439-98-7)

LD50 conejo dérmico	> 2000 mg/kg Fuente: ECHA
LC50 Inhalación - Rata	> 5.84 mg/l/4h
LC50 Inhalación - Rata (polvo/niebla)	> 3,92 mg/l Fuente: ECHA

Corrosión/irritación de la piel	No clasificado pH: No aplicable
Información adicional	Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Daño ocular grave/irritación	No clasificado pH: No aplicable
Información adicional	Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Sensibilización respiratoria o de la piel	Puede causar síntomas de alergia o asma o dificultades para respirar si se inhala. Puede
causar una	reacción alérgica de la piel.
Mutogenicidad de las células germinales	Sospechoso de causar defectos genéticos.
Carcinogenicidad	Puede causar cáncer.

Níquel (7440-02-0)

Grupo IARC	2B - Posiblemente cancerígeno para los seres humanos
------------	--

Cobalto (7440-48-4)

Grupo IARC	2B - Posiblemente cancerígeno para los seres humanos
------------	--

Toxicidad reproductiva	Puede dañar la fertilidad.
------------------------	----------------------------

Cobalto (7440-48-4)

NOAEL (animal/hembra, F0/P)	100 mg/kg de peso corporal
-----------------------------	----------------------------

Exposición única STOT	No clasificado
Información adicional	Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Exposición repetida STOT	Causa daño a los órganos a través de la exposición prolongada o repetida.

Níquel (7440-02-0)

LOAEC (inhalación, rata, polvo/niebla/humo, 90 días)	0,004 mg/l aire Animal: rata, Guía: Guía 412 de la OCDE (Toxicidad por inhalación subaguda: estudio de 28 días)
Exposición repetida STOT	Causa daño a los órganos a través de la exposición prolongada o repetida.

Molibdeno (7439-98-7)

NOAEC (inhalación, rata, polvo/niebla/humo, 90 días)	> 0,1 mg/l aire Animal: rata, Guía: Guía 413 de la OCDE (Toxicidad por inhalación subcrónica: estudio de 90 días)
--	---

Peligro de aspiración	No clasificado
Información adicional	Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

EOS MaragingSteel MS1

Viscosidad, cinemática	No aplicable
------------------------	--------------

11.2. Información sobre otros peligros

11.2.1. Propiedades disruptivas endocrinas

No hay información adicional disponible

11.2.2. Otra información

Potenciales efectos y síntomas adversos para la salud humana

No hay información adicional disponible

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - agua Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.

EN (English)

12/19

MaragingSteel MS1

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) with its amendment Regulation (EU) 2020/878

Peligroso para el medio acuático, a corto plazo (agudo)
Peligroso para el medio acuático, a largo plazo (crónico)

Muy tóxico para la vida acuática.
Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.

Níquel (7440-02-0)

LC50 - Pescado [1]	> 100 mg/l (Tiempo de exposición: 96 h - Especie: Brachydanio rerio)
LC50 - Pescado [2]	1,3 mg/l (Tiempo de exposición: 96 h - Especie: Cyprinus carpio [semi-estático])
LC50 - Otros organismos acuáticos [1]	7,35 – 12,12 mg/l (Tiempo de exposición: 96 h - Especie: Calanoid copepod (Eurytemora affinis))
EC50 - Crustáceos [1]	> 100 mg/l (Tiempo de exposición: 48 h - Especie: Daphnia magna)

Cobalto (7440-48-4)

LC50 - Pescado [1]	> 100 mg/l (Tiempo de exposición: 96 h - Especie: Brachydanio rerio [estático])
NOEC (crónica)	0,003 mg/l (Tiempo de exposición: 28 días, reproducción y supervivencia, Daphnia magna)
NOEC crustáceos crónicos	≤ 0,05 mg/l (Tiempo de exposición: 21 días, reproducción y supervivencia, Daphnia magna)

Molibdeno (7439-98-7)

LC50 - Pescado [1]	609,1 mg/l Fuente: EHCA
EC50 72h - Algas [1]	289,2 mg/l Fuente: ECHA

12.2. Persistencia y degradabilidad

EOS MaragingSteel MS1

Persistencia y degradabilidad	Los métodos para determinar la biodegradabilidad no son aplicables a sustancias inorgánicas. Puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.
-------------------------------	--

12.3. Potencial bioacumulativo

EOS MaragingSteel MS1

Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	No aplicable
Potencial bioacumulativo	No establecido

Cobalto (7440-48-4)

BCF - Pescado [1]	(sin bioacumulación)
-------------------	----------------------

Molibdeno (7439-98-7)

Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	0.23 Fuente: SRC Access en enero de 2006
--	--

12.4. Movilidad en el suelo

No hay información adicional disponible

12.5. Resultados de la evaluación de PBT y vPvB

No hay información adicional disponible

12.6. Propiedades disruptivas endocrinas

No hay información adicional disponible

12.7. Otros efectos adversos

Información adicional Evitar la liberación al medio ambiente.

MaragingSteel MS1

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) with its amendment Regulation (EU) 2020/878

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos de tratamiento de residuos

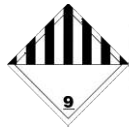
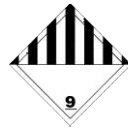
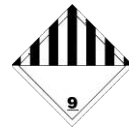
Recomendaciones de eliminación de productos/envases Elimine de forma segura de acuerdo con las regulaciones locales/nacionales. Eliminar contenido/contenedor al punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.

Ecología - materiales residuales

Evitar la liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 14: Información sobre el transporte

De acuerdo con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	la IATA	ADN	RID
14.1. Número de la ONU o número de identificación				
UN 3077	UN 3077	UN 3077	UN 3077	UN 3077
14.2. Nombre de envío apropiado de la ONU				
SUBSTANCIA MEDIAMENTALMENTE PERIGROSA, SOLIDA, N.O.	SUBSTANCIA MEDIAMENTALMENTE PERIGROSA, SOLIDA, N.O.	Substancia peligrosa para el medio ambiente, sólida, n.o.p.	SUBSTANCIA MEDIAMENTALMENTE PERIGROSA, SOLIDA, N.O.	SUBSTANCIA MEDIAMENTALMENTE PERIGROSA, SOLIDA, N.O.
Descripción del documento de transporte				
ONU 3077 SUBSTANCIA MEDIAMENTOLOGICAM ENTE PERIGROSA, SOLIDO, N.O.S., 9, III, (-)	ONU 3077 SUBSTANCIA MEDIAMENTOLOGICAM ENTE PERIGROSA, SOLIDO, N.O.S., 9, III, POLUTANTE MARINO	ONU 3077 Substancia peligrosa para el medio ambiente, sólida, n.o.p., 9, III	ONU 3077 SUBSTANCIA MEDIAMENTOLOGICAM ENTE PERIGROSA, SOLIDO, N.O.S., 9, III	ONU 3077 SUBSTANCIA MEDIAMENTOLOGICAM ENTE PERIGROSA, SOLIDO, N.O.S., 9, III
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
9	9	9	9	9
				
14.4. Grupo de embalaje				
III	III	III	III	III
14.5. Peligros ambientales				
Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí Contaminante marino: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí
No hay información adicional disponible				

14.6. Precauciones especiales para el usuario

Transporte terrestre

Código de clasificación (ADR) : M7
Disposiciones especiales (ADR) : 274, 335, 375, 601
Cantidades limitadas (ADR) : 5 kg
Cantidades exceptuadas (ADR) : E1
Instrucciones de embalaje (ADR) : P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (ADR) : PP12, B3
Disposiciones de embalaje mixto (ADR) Tipo: MP10
Instrucciones para tanques portátiles y contenedores a granel (ADR): T1, BK1, BK2, BK3

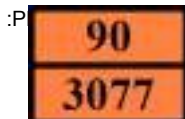
MaragingSteel MS1

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) with its amendment Regulation (EU) 2020/878

Disposiciones especiales para tanques portátiles y contenedores a granel (ADR) Tipo: TP33
Código del tanque (ADR) : SGAV, LGBV
Vehículo para transporte de tanques : AT
Categoría de transporte (ADR): 3
:Dispo
siciones especiales para el transporte - Paquetes (ADR):
V13 :
Disposiciones especiales para el transporte a granel (ADR) : VC1, VC2
Disposiciones especiales para el transporte - Carga, descarga:
CV13 y manipulación (ADR)
Número de identificación de peligro (No. Kemler): 90

cas naranjas:



Código de restricción del túnel (ADR) : -

Transporte por mar

Disposiciones especiales (IMDG) : 274, 335, 966, 967, 969
Cantidades limitadas (IMDG) de: 5 kg
Cantidades exceptuadas (IMDG) : E1
Instrucciones de embalaje (IMDG) : LP02, P002
Disposiciones especiales de embalaje (IMDG) : PP12
Instrucciones de embalaje IBC (IMDG) Número: IBC08
Disposiciones especiales del IBC (IMDG) : B3
Instrucciones del tanque (IMDG) : BK1, BK2, BK3, T1
Disposiciones especiales para tanques (IMDG) Tipo: TP33
EmS-No. (Fuego) : F-A
EmS-No. (Desbordamiento) : S-F
Categoría de almacenamiento (IMDG) : A
Almacenamiento y manipulación (IMDG) : SW23

Transporte aéreo

PCA Cantidades exceptuadas (IATA) : E1
PCA Cantidades limitadas (IATA): Y956 :PCA
cantidad limitada cantidad neta máxima (IATA): 30kgG
:Instrucci
ones de embalaje PCA (IATA): 956 :
Cantidad neta máxima de PCA (IATA) : 400kg
Instrucciones de embalaje CAO (IATA) : 956
CAO cantidad neta máxima (IATA) : 400kg
Disposiciones especiales (IATA) : A97, A158, A179, A197
Código ERG (IATA) : 9L

Transporte por vías navegables interiores

Código de clasificación (ADN) : M7
Disposiciones especiales (ADN) : 274, 335, 375, 601
Cantidades limitadas (ADN) de: 5 kg
Cantidades exceptuadas (ADN) : E1
Transporte permitido (ADN) : T* B**
Equipo necesario (ADN) : PP, A
Número de conos/luces azules (ADN) : 0
Requisitos adicionales/Observaciones (ADN) * Sólo en estado fundido. ** Para el transporte a granel véase también 7.1.4.1. ** Sólo en el caso de
Transporte a granel.

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID) : M7
Disposiciones especiales (DIR) : 274, 335, 375, 601
Cantidades limitadas (RID) : 5 kg
Cantidades exceptuadas (RID) : E1

MaragingSteel MS1

Disposiciones de embalaje (RID) : P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (RID) : PP12, B3
Según el tipo de embalaje mixto (RID) Tipo: MP10
Instrucciones portátiles para tanques y contenedores a granel (RID) T1, PK1, PK2, PK3
according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) with its amendment Regulation (EU) 2020/873

MaragingSteel MS1

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) with its amendment Regulation (EU) 2020/878

Disposiciones especiales para tanques portátiles y contenedores a granel (RID) Tipo: TP33
Códigos de tanques para tanques RID (RID) : SGAV, LGBV
Categoría de transporte (RID) : 3
Disposiciones especiales para el transporte – Paquetes (RID):
W13

: Disposición

es especiales para el transporte a granel (RID): VC1, VC2 :
Disposiciones especiales para el transporte - Carga, descarga: CW13,
CW31 y manipulación (RID)
Colis express (paquetes expresos) (RID) : CE11
Número de identificación de peligro (RID) : 90

14.7. Transporte marítimo a granel según los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Normas/legislación específicas de seguridad, salud y medio ambiente para la sustancia o mezcla

15.1.1. Reglamentos de la UE

Las siguientes restricciones son aplicables de conformidad con el anexo XVII del Reglamento (CE) no 1907/2006

REACH:

No contiene sustancias en la lista de candidatos a REACH

No contiene sustancias del anexo XIV de REACH

15.1.2. Reglamentación nacional

No hay información adicional disponible

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado ninguna evaluación de seguridad química

SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de cambios:

De acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830, 2020/878 (anexo II de REACH).

Fuentes de datos clave

Reglamento (CE) nº 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo
CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, relativo a la clasificación, etiquetado y envasado
de sustancias y mezclas, por lo que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y
1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006.

Otra información

Ninguno.

Texto completo de las declaraciones H y EUH:

Acuático agudo 1	Peligroso para el medio ambiente acuático - Peligro agudo, categoría 1
Acuático crónico 1	Peligroso para el medio ambiente acuático - Peligro crónico, categoría 1
Acuático Crónico 3	Peligroso para el medio ambiente acuático - Peligro crónico, categoría 3
Carc. 1B	Carcinogenicidad, categoría 1B
Carc. 2.	Carcinogenicidad, categoría 2
Irritación ocular 2	Daño ocular grave/irritación ocular, categoría 2
H302	Dañino si se traga
H317	Puede causar una reacción alérgica de la piel
H319	Causa irritación ocular grave
H334	Puede causar síntomas de alergia o asma o dificultades para respirar si se inhala

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) with its amendment Regulation (EU) 2020/878

MaragingSteel MS1

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) with its amendment Regulation (EU) 2020/878

Texto completo de las declaraciones H y EUH:

H350	Puede causar cáncer
H351	Sospechoso de causar cáncer
H360F	Puede dañar la fertilidad
H372	Causa daño a los órganos a través de la exposición prolongada o repetida
H400	Muy tóxico para la vida acuática
H411	Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos
H410	Muy tóxico para la vida acuática con efectos duraderos
Muta. 2	Mutogenicidad de las células germinales, categoría 2
Representante 1B	Toxicidad para la reproducción, categoría 1B
Resp. Sentido 1	Sensibilización respiratoria, categoría 1
Piel Sens. 1	Sensibilización de la piel, categoría 1
STOT RE 1	Toxicidad específica del órgano objetivo - Exposición repetida, categoría 1

Clasificación y procedimiento utilizados para obtener la clasificación de las mezclas de conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]:

Toxicidad aguda. 4 (Oral)	H302	Sentencia de expertos
Resp. Sentido 1	H334	Método de cálculo
Piel Sens. 1	H317	Método de cálculo
Muta. 2	H341	Método de cálculo
Carc. 1B	H350	Método de cálculo
Representante 1B	H360F	Sentencia de expertos
STOT RE 1	H372	Método de cálculo
Acuático agudo 1	H400	Sentencia de expertos
Acuático Crónico 2	H411	Sentencia de expertos

Hoja de datos de seguridad (SDS), UE

Esta información se basa en nuestros conocimientos actuales y está destinada a describir el producto con fines de salud, seguridad y requisitos ambientales únicamente. Por lo tanto, no debe interpretarse como garantía de ninguna propiedad específica del producto.