

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD POLVO DE METAL DURO

N° INTERNO: 203ES

FECHA EXP.: 31 DE ENERO DE 2014

## I: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

### I.1: Identificatore del prodotto

<b>Identificación del producto</b>	Productos de metal duro sinterizado que contienen fundamentalmente carburo de tungsteno con aglutinante de cobalto.
------------------------------------	---

### I.2: Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

<b>Usos identificados</b>	Herramientas para la minería y la construcción, herramientas cilíndricas, herramientas metalúrgicas, productos metalúrgicos, insertos.
<b>Usos desaconsejados</b>	Evitar volver a moldear o rectificar artículos acabados de metal duro sin llevar a cabo los controles para la exposición adecuados (p. ej. ventilación, equipos de protección individual). Cortar, afilar o rectificar herramientas de metal duro puede generar polvo de sustancias peligrosas, que puede inhalarse, ingerirse o entrar en contacto con los ojos o la piel. Envíe las herramientas a sitios apropiados para realizar las tareas de reacondicionamiento o reciclado.

### I.3: Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Nombre	<input type="text"/>
Dirección	<input type="text"/>
Teléfono	<input type="text"/>
Correo electrónico de la persona responsable de las ficha en el Estado miembro o en la UE	<input type="text" value="sds@sandvik.com"/>

### I.4 : Teléfono de emergencia

<b>Teléfono de emergencia</b>	No aplicable.
-------------------------------	---------------

## 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

**Peligro de fragmentación:** Las herramientas de corte y las empuñaduras pueden fragmentarse durante su uso. Lleve siempre el equipo de seguridad y mantenga los dispositivos de protección en su lugar.

**Peligro de inhalación:** El rectificado húmedo o seco de herramientas de corte de metal duro puede generar un polvo o niebla peligroso. Controle la ventilación y utilice métodos de protección respiratoria.

### 2.1: Clasificación de la mezcla

<b>Clasificación de acuerdo con CE 1272/2008:</b>	No aplicable.
<b>Clasificación de acuerdo con CE 1999/45:</b>	

### 2.2: Elementos de la etiqueta (de acuerdo con CE 1272/2008)

<b>Pictogramas de peligro:</b>	No aplicable.
<b>Palabras de advertencia:</b>	
<b>Indicaciones de peligro:</b>	
<b>Indicaciones de peligro:</b>	

### 2.3: Otros peligros

<b>Sustancias PBT o mPmB</b>	No aplicable.
------------------------------	---------------

## 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre de la sustancia	Número EINECS	Número CAS	Intervalo de concentración, % de peso	Clasificación CLP	Clasificación DSD
Carburo de wolframio	235-123-0	12070-12-1	>50%	El carburo de wolframio no está clasificado en el Reglamento CLP	El carburo de wolframio no está clasificado en la Directiva DSD
Cobalto	231-158-0	7440-48-4	0,3 – 25%	Carc. 1B, H350i Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2; H361f, Acute Tox. 1, H330 Acute Tox. 4, H302 Resp. Sens. 1B, H334 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1 (M=10), H400 Aquatic Chronic 1, (M=1), H410	Carc. Cat. 2 ; R49 T+; R26, Xi; R36, Xn; R22, Xn; R42/43, Repr. Cat. 3; R62 N;R50/53

## 4: PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1: Descripción de los primeros auxilios

En las condiciones normales de uso no se espera que se produzca una exposición a altos niveles de polvo. Si la herramienta se rompe, se fragmenta, suelta virutas o se afila o rectifica, entonces puede producirse una exposición a polvo de sustancias peligrosas, que puede inhalarse, ingerirse o entrar en contacto con los ojos y la piel.

<b>Ojos</b>	Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
<b>Inhalación</b>	Llevar al exterior. Buscar atención médica si fuera necesario.
<b>Ingestión</b>	Enjuagar la boca con agua y después beber líquido en abundancia. Buscar atención médica si fuera necesario.
<b>Piel</b>	Retirar las prendas contaminadas. Lavar de manera inmediata con agua y jabón y enjuagar bien. Buscar atención médica si fuera necesario.
<b>Recomendación general</b>	Después de los primeros auxilios, solicitar la atención médica pertinente.

### 4.2.: Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

En caso de generación de polvo, el polvo de metales puede provocar irritación mecánica ocular y cutánea. La inhalación de polvo puede provocar irritación leve de las vías respiratorias. La inhalación crónica de polvo de metal duro puede provocar enfermedades respiratorias agudas o crónicas, como asma ocupacional o enfermedad pulmonar intersticial. El polvo de metal duro puede provocar una reacción alérgica en la piel.

### 4.3: Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

No se conocen.

## 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

El metal duro sinterizado no presenta riesgo de incendio.

## **6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE**

### **6: Medidas en caso de vertido accidental**

Los artículos de metal duro sinterizado, tal y como se suministran, no presentan peligros que precisen de medidas en caso de vertido accidental. No obstante, el rectificado húmedo o seco de herramientas de corte de metal duro puede generar un polvo o niebla peligroso. Evite su inhalación y el contacto con los ojos y la piel. Afile las herramientas utilizando los sistemas de extracción de seguridad adecuados para evitar la exposición al polvo. Utilizar equipos de protección individual (p. ej. guantes, gafas de seguridad, máscara contra el polvo) tal y como se especifica en la sección 8 de esta ficha de datos de seguridad. Ventile la zona si fuera necesario.

### **6.2: Precauciones relativas al medio ambiente**

En caso de generación de polvo o niebla, evite su liberación al medio ambiente.

### **6.3: Métodos y material de contención y de limpieza**

No aplicable.

### **6.4: Referencia a otras secciones**

Consulte las secciones 8 y 13 para obtener información acerca del control de la exposición y la eliminación.

## **7.1: PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA**

Los artículos de metal duro, tal y como se suministran, no presentan peligros que precisen precauciones para una manipulación y almacenamiento seguros. Sin embargo, operaciones como el rectificado, corte o afilado de estos artículos puede generar polvo o humo polvo que pueden precisar de procedimientos de manipulación específicos. Los procedimientos descritos a continuación están relacionado con estas operaciones.

### **7.1: Precauzioni per la manipolazione sicura**

En condiciones normales de uso, los artículos de metal duro no precisan de precauciones especiales de seguridad, aparte de respetar los procedimientos de seguridad habituales para la manipulación y el uso de herramientas de corte, tales como gafas y guantes de seguridad. No fume, coma o beba mientras utilice artículos de metal duro. Lávese bien las manos después de la manipulación. Reduzca al máximo la generación de polvo y evite que se disperse por el aire. No sacuda prendas, trapos u otros elementos para quitar el polvo.

### **7.2: Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

Los artículos de metal duro, tal y como se suministran, no presentan peligros que precisen precauciones para un almacenamiento seguros.

### **7.3: Usos específicos finales**

Herramientas para la minería y la construcción, herramientas cilíndricas, herramientas metalúrgicas, productos metalúrgicos, insertos.

## 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Los parámetros de control de la exposición enumerados a continuación se refieren a las operaciones con artículos de metal duro que generen polvo o humo, como el rectificado, el corte o el afilado.

### 8.1 : Parámetros de control

País	Para el volframio y compuestos insolubles como el volframio		Cobalto	
	Valor límite: 8 horas (mg/m <sup>3</sup> )	Valor límite: corta duración (mg/m <sup>3</sup> )	Valor límite: 8 horas (mg/m <sup>3</sup> )	Valor límite: corta duración (mg/m <sup>3</sup> )
ACGIH	5	-	0,02	-
Austria	5*	10*	0,1	0,4
Bélgica	5	10	0,02	-
Canadá (Quebec)	5	10	0,02	-
Dinamarca	5	10	0,01	0,02
Hungría	-	-	0,1	0,4
Polonia	5	-	-	-
España	5	10	0,02	-
Suecia	5	-	0,02	-
Suiza	5*	-	0,05*	-
EE.UU.: NIOSH	5	10 <sup>†</sup>	0,05	-
EE.UU.: OSHA	-	-	0,1	-
Reino Unido	5	10	0,1*	-

\* Aerosol inhalable; †15-minutos

### 8.2: Controles de exposición

#### Controles técnicos apropiados:

En el caso de la generación de polvo durante el rectificado húmedo o seco de herramientas de corte de metal duro, los controles técnicos pueden consistir en sistemas de ventilación local con filtros para el polvo en función del grado de automatización y contención del proceso (p. ej. procesos cerrados en comparación con procesos abiertos).

**Medidas de protección individual:**

<b>Protección de los ojos/la cara</b>	Utilizar gafas de seguridad según sea adecuada y razonablemente necesario.
<b>Protección de la piel</b>	Utilizar guantes y prendas de trabajo según sea adecuada y razonablemente necesario.
<b>Protección respiratoria</b>	En caso de generación de polvo, utilice los dispositivos de protección respiratoria adecuados y que sean razonablemente necesarios.

**9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

No aplicable.

**10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD****10.1: Reactividad**

Los artículos de metal duro no son reactivos.

**10.2: Estabilidad química**

Los artículos de metal duro son químicamente estables.

**10.3: Posibilidad de reacciones peligrosas**

No aplicable.

**10.4: Condiciones que deben evitarse**

Las operaciones como el rectificado, corte, quemado o afilado de estos artículos puede liberar polvo que pueden presentar peligro de incendio o de explosión bajo circunstancias extremadamente favorables relativas al tamaño de las partículas, su dispersión, su concentración y a una fuerte fuente de ignición.

**10.5: Materiales incompatibles**

No se conocen.

**10.6: Compuestos de descomposición peligrosos**

No se conocen.

## **11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

Los artículos de metal duro, tal y como se suministran, no presentan peligros para el hombre. Cortar, afilar o rectificar herramientas de metal duro puede generar polvo de sustancias peligrosas, que puede inhalarse, ingerirse o entrar en contacto con los ojos o la piel. El apartado de toxicidad descrito a continuación está relacionado con estas operaciones.

**Carcinogenicidad:** El metal cobalto es por inhalación, presumiblemente cancerígeno. La clasificación se basa en los experimentos hechos con animales. La mezcla de WC+Co está clasificada por el IARC como probablemente carcinógena en humanos (Grupo 2A) basándose en las reducidas pruebas de la carcinogenicidad del metal Co con WC y las pruebas inadecuadas de la carcinogenicidad en humanos del metal Co sin WC).

El NTP de EE.UU. considera la mezcla de carburo de wolframio-cobalto (polvo y metales duros) como razonablemente predecible como carcinógeno en humanos basándose en las reducidas pruebas de carcinogenicidad de los estudios en humanos y los datos positivos en estudios sobre el mecanismo de la carcinogénesis.

El cobalto y el níquel “provocan cáncer según el estado de California.” (Proposición 65).

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida:** La inhalación crónica puede provocar enfermedades respiratorias agudas o crónicas, como asma ocupacional o enfermedad pulmonar intersticial. Se ha demostrado que el polvo de cobalto es la causa más probable de dichas enfermedades respiratorias. Los síntomas son, entre otros, tos productiva, estornudos, disnea, opresión en el pecho y pérdida de peso. La enfermedad pulmonar intersticial (neumonía intersticial) puede provocar una discapacidad permanente. La exposición puede agravar determinadas afecciones pulmonares.

## **12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

Los artículos de metal duro, tal y como se suministran, no presentan peligros para el medio ambiente.

## **13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

La chatarra de metal duro sinterizado constituye un residuo en la Unión Europea. Los residuos de metal duro de las operaciones de rectificado de metal duro sinterizado constituyen un residuo peligroso. Se deberían reciclar estos residuos y evitar su eliminación.

## **14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

Los artículos de metal duro no están clasificados o regulados.

## I5: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### I5.1: Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

**Legislación de la UE:** Los artículos de metal duro no contienen sustancias extremadamente preocupantes (SEP).

**Reglamentos nacionales:**

### I5.2: Evaluación de la seguridad química

No son necesarios informes de seguridad química (CSR) o valoraciones de la seguridad química (CSA) para los artículos. Se han elaborado informes de seguridad química (CSR) y valoraciones de la seguridad química (CSA) sobre el carburo de wolframio, el cobalto y el níquel.

## I6: OTRA INFORMACIÓN

<b>Texto completo de las clasificaciones (CLP/GHS)</b>	Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2; H361f, Acute Tox. 1, H330 Acute Tox. 4, H302 Carc. 1B, H350i Resp. Sens. 1B, H334 Skin Sens.1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Irritación ocular, categoría 2 Toxicidad para la reproducción, categoría 2 Toxicidad aguda, categoría 1 Toxicidad aguda, categoría 4 Carcinogenicidad, categoría 1B Sensibilización respiratoria, categoría 1B Sensibilización cutánea, categoría 1 Toxicidad acuática (aguda), categoría 1 Toxicidad acuática crónica 1, H410
<b>Texto completo de las frases H abreviadas</b>	H302 H330 H350i H334  H317 H319 H361f H400 H410	Nocivo en caso de ingestión. Mortal en caso de inhalación. Puede provocar cáncer por inhalación. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca irritación ocular grave. Provoca irritación ocular grave. Muy tóxico para los organismos acuáticos. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<b>Texto completo de las clasificaciones (DSD/DPD) y las frases R</b>	T+: R26: Xn: R22: Xi: R36: Repr. Cat. 3; R62: Carc. Cat. 2; R49: XN: R42/43:  N, R50–53:	Muy tóxico por inhalación. Nocivo por ingestión. Irrita los ojos. Posible riesgo de perjudicar la fertilidad. Puede provocar cáncer por inhalación. Posibilidad de sensibilización por inhalación y en contacto con la piel. Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
<b>Revisiones:</b>	Safety information sheet prepared on 31 de enero de 2014.	

## SIGLAS:

ACGIH	Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales (del inglés American Conference of Industrial Hygienists)
ADN	Ácido desoxirribonucleico
Al	Aluminio
ASTM	Sociedad Estadounidense de Ensayos y Materiales (del inglés American Society for Testing and Materials)
BAF	Factores de bioacumulación (del inglés Bioaccumulation Factors)
BCF	Factores de bioconcentración (del inglés Bioconcentration Factors)
°C	Grados Celsius
Carc	Carcinogenicidad
CAS	Servicio de descripciones resumidas de productos químicos (del inglés Chemical Abstracts Service)
CE	Comisión Europea
CE50	Concentración eficaz 50%
CEC	Capacidad de intercambio catiónico (del inglés Cation Exchange Capacity)
CEE	Comunidad Económica Europea
CL50	Concentración letal 50%
CLP	Clasificación, etiquetado y envasado (del inglés Classification, Labelling and Packaging)
cm	Centímetros
Co	Cobalto
CO2	Dióxido de carbono
DL50	Dosis letal 50%
DNEL	Nivel sin efecto derivado (del inglés Derived No Effect Level)
DSD	Directiva sobre sustancias peligrosas (del inglés Dangerous Substances Directive)
EINECS	Catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas (del inglés European Inventory of Existing Commercial chemical Substances)
EM	Estado miembro
EPA	Agencia de protección del medio ambiente (del inglés Environmental Protection Agency)
EPA OPPT	Oficina de Prevención de la Contaminación y Sustancias Tóxicas (del inglés Environmental Protection Agency Office of Pollution Prevention and Toxics)
FDS	Ficha de datos de seguridad
FDS <sub>e</sub>	Ficha de datos de seguridad extendida
Fe	Hierro
FSSS	Medidor de tamaño de partícula Fisher (del inglés Fisher Sub Sieve Sizer)
g	Gramos
h	Horas
IARC	Agencia internacional de investigación sobre el cáncer (del inglés International Agency for Research on Cancer)
IBC	Código internacional de sustancias químicas a granel (del inglés International Bulk Chemical)
IC	Intervalo de confianza
IRIS	Sistema integrado de información de riesgos (del inglés Integrated Risk Information System)
kg	Kilogramos
l	litros
LOAEC	Concentración más baja con efecto adverso observado

	(del inglés Lowest Observable Adverse Effect)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado (del inglés Lowest Observed Adverse Effect Level)
m <sup>3</sup>	Metros cúbicos
m	Metros
MARPOL	Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques (del inglés MARine POLLution)
mg	Miligramos
Mn	Manganeso
mPmB	Sustancias muy persistentes y muy bioacumulativas
N.º	Número
ng	nanogramos
NIOSH	Instituto estadounidense para la seguridad y la salud laboral (del inglés National Institute for Occupational Safety and Health)
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado (del inglés No Observed Adverse Effect Concentration)
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado (del inglés No Observed Adverse Effect Level)
NOEC	Concentración sin efecto observado (del inglés No Observed Effect Concentration)
NTP	Programa toxicológico estadounidense (del inglés National Toxicology Program)
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OEL	Valor límite de exposición profesional (del inglés Occupational Exposure Level)
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OSHA	Agencia para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (del inglés Occupational Safety and Health Administration)
PBT	Sustancias persistentes, bioacumulativas y tóxicas (del inglés Persistent, Bioaccumulative, and Toxic)
p.c.	Peso corporal
PNEC	Concentración prevista sin efecto (del inglés Predicted No Effect Concentration)
RCR	Índice de caracterización del riesgo (del inglés Risk Characterization Ratio)
REACH	Registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas (del inglés Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical substances)
Resp.	Respiratorio
RME	Razón de mortalidad estandarizada
Sens.	Sensibilización
spERC	Categorías de liberación medioambiental específica (del inglés Specific Emission Release Categories)
STOT-RE	Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (del inglés Specific Target Organ Toxicity - Repeat)
STP	Planta de tratamiento de aguas residuales (del inglés Sewage Treatment Plant)
TLV	Valor límite umbral (del inglés Threshold Limit Value)
µg	Microgramos
µm	Micrómetros
UE	Unión Europea
USEPA	Agencia de protección del medio ambiente de los Estados Unidos (del inglés United States Environmental Protection Agency)
W	Volframio
WC	Carburo de volframio

Final de la ficha de datos de seguridad.