

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DE LA SUSTANCIA

OAD «Uralelectromed» (Uralelectromed, S.A.)

1 IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

Identificación de la sustancia o del preparado	Cobre (no menos del 99,5%)
Nombre comercial	Polvo de cobre electrolítico tipo PIM, PIMC-1, PIMC-A, PIMC-B, SA, SB, SC, SD, SE, SF, S, GS
Uso de la sustancia o del preparado	Fabricación de las piezas por medio de la metalurgia de polvos; uso en las industrias electrotécnica, de la construcción de aparatos, automovilística, aeronáutica, de la construcción de maquinaria, química, en la fabricación de óxido y protóxido cuprosos, sales a base de cobre
Número de versión	01/2
Fecha de revisión	28 de diciembre de 2009
Número de la ficha de datos de seguridad	PB-00194429-002-2009
Productor/proveedor	OAD «Uralelectromed» 624091 Rusia, Región de Sverdlovsk, ciudad de Verjnja Pyshma, calle de Lenin, 1 Teléfono. +7 34368 47199; +7 34368 46193; Fax +7 34368 46039 Persona de contacto: Elena Kapustina Correo electrónico: reach@ugmk.com ; e.kapustina@ugmk.com
Teléfono de urgencias	Teléfono de urgencia (código de acceso): +7 34368 47199
Representante especial	Halma Export & Import GmbH Reichstratsstrasse 11/3A A-1010 Vienna Austria Phone: +43 (0) 1 533 56 80 Fax: +43 (0) 1 533 56 80 30 Contact: Dr. Bernhard Goetsch e-mail: bernhard.goetsch@halma.co.at

2 IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Esta sustancia no está clasificada como peligrosa según la Directiva 67\548\EEC.

Peligros físicos	No está clasificada como sustancia de riesgo físico.
Riesgos para la salud	Se clasifica como la sustancia peligrosa para la salud – en el momento de respiración, contacto con la piel y la mucosa de los ojos, así como en el momento de tragar.
Peligros para el medio ambiente	No está clasificada como sustancia peligrosa para el medio ambiente.
Riesgos específicos	La sustancia es muy peligrosa según el grado de influencia en el cuerpo humano. Causa el efecto irritante al contactar con la mucosa de los ojos, vías respiratorias, provocando intoxicaciones agudas y crónicas. Los síntomas son siguientes: escalofríos, fiebre, malestar general, dolor muscular. Los efectos pueden ser retrasados. La exposición a largo plazo al cobre puede provocar anemia. El contacto prolongado con la piel puede causar dermatitis. La sustancia fundida produce quemaduras térmicas. Las altas concentraciones de polvo pueden formar una mezcla explosiva con el aire.
Síntomas principales	Irritación de la nariz y garganta. Irritación de los ojos y las membranas mucosas.

3 COMPOSICIÓN \ INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componentes:	CAS	Porcentaje	No. CE	Clasificación*
--------------	-----	------------	--------	----------------

PB-00194429-002-2009 POLVO DE COBRE ELECTROLÍTICO

Número de versión: 01 Fecha de revisión: 28 de diciembre de 2009 Fecha de expedición: 30 de diciembre de 2009

Cobre 36/37/38	7440-50-8	no menos de 99,5	231-159-6	R:
-------------------	-----------	------------------	-----------	----

S: 24/25-36

Comentarios acerca de la composición La concentración está expresada en porcentaje en dependencia del peso. La composición química más detallada del polvo de cobre electrolítico, véase en el certificado de análisis.

*) Denominación de los símbolos de peligrosidad se da en la sección 16.

4 PRIMEROS AUXILIOS

Intoxicación por inhalación	En caso de exposición a humos o partículas metálicas: trasládese al aire libre. Busque atención médica si el malestar persiste.
Contacto con la piel	Quítese la ropa ensuciada. Lave la piel con jabón y agua. Busque atención médica si se revelan los síntomas de irritación. En caso de contacto con el material fundido, enfríe rápidamente con agua y busque inmediatamente atención médica. No intente de quitar el material fundido de la piel porque la piel se desgarrará fácilmente. Cortes o raspaduras deben ser tratados inmediatamente desinfectando el área afectada.
Contacto con los ojos	No frotar los ojos. Quítese las lentes de contacto, en su caso. Enjuague los ojos cuidadosamente con agua prestando más atención a la zona debajo de los párpados. Si persiste la irritación continúe el lavado durante 15 minutos, volviendo a enjuagar debajo de los párpados. Si persiste la irritación, acúdase a un oftalmólogo.
Intoxicación por vía oral	Enjuáguese la boca cuidadosamente. En caso de cualquier malestar busque atención médica. No provoque vómito.
Recomendaciones generales	Busque atención médica en caso de malestar. Busque atención médica para toda quemadura, no descuidarla por más pequeña que sea. Enseñe esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.
Notas para el médico	Tratamiento sintomático. Los efectos pueden ser retrasados.

5 MEDIDAS Y MEDIOS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS Y EXPLOSIONES

Medios de extinción adecuados	Polvo especial contra sustancias metálicas incendiarias. Arena seca.
Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad	No use agua o agentes extintores halogenados.
Riesgos insólitos de incendio y de explosión	Polvos pueden formar una mezcla explosiva con el aire. No eche agua al metal fundido: esto puede llevar al peligro de explosión.
Riesgos específicos	Los incendios o las altas temperaturas pueden provocar la formación de óxidos metálicos.
Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios	Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo.
Equipo para extinción de fuego / instrucciones	Quite el producto del área del incendio en caso de ausencia del riesgo. Use el equipo especial.

6 MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y ELIMINACIÓN DE EMERGENCIA

Precauciones individuales	Asegure una ventilación adecuada. Evite la inhalación de polvo y el contacto con la piel y los ojos. Use indumentaria protectora de acuerdo con las instrucciones facilitadas en la sección 8 de esta ficha de datos de seguridad.
Precauciones para la protección del medio ambiente	No admita emisiones al medio ambiente.
Métodos de limpieza	Al derramarse el polvo recójalo en un recipiente hermético

PB-00194429-002-2009 POLVO DE COBRE ELECTROLÍTICO

Número de versión: 01 Fecha de revisión: 28 de diciembre de 2009 Fecha de expedición: 30 de diciembre de 2009

para su posterior reciclado o eliminación. Recoja el polvo o las partículas usando una aspiradora con un filtro HEPA.

7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Asegure una ventilación adecuada. Utilice el equipo y medios de embalaje herméticos, instalaciones eléctricas y accesorios de la iluminación artificial a prueba de explosiones. Evite el contacto con el material fundido. No admita caer el agua al material fundido. No admita la generación y propagación de polvo. Evítese la inhalación de polvo y el contacto con la piel y los ojos. Use equipo protector individual adecuado. Observe las medidas contra incendios y la higiene industrial.

Almacenamiento

Almacene en un lugar seco en envase del proveedor a temperaturas no superior a + 25 °C alejado de materiales incompatibles, evitando la humedad.

8 CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN /PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Valores límites de la exposición

Componentes	España		Forma
	Cat.	Valor	
Cobre (7440-50-8)	TWA	0.2 mg/m ³	Humo
		1 mg/m ³	Polvo y niebla

Controles de la exposición

Aísle el proceso, use ventilación mecánica local, o cualquier método de ingeniería de control de efectos nocivos para mantener los niveles de sustancias presentes en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados.

Controles de la exposición en el puesto de trabajo:

Protección de las vías respiratorias

En caso de ventilación insuficiente o riesgo de inhalación de polvo, se puede utilizar un equipo respiratorio adecuado con filtro antipartículas (tipo P2). Consulte al supervisor local.

Protección de las manos

Deben usarse guantes protectores adecuados para prevenir cortes y raspaduras; contra el polvo de dispersión fina use pomadas, pastas y cremas de protección hidrofóbica. Para quitar las pomadas de protección se debe utilizar detergente y toallas individuales. Los fabricantes de guantes dan recomendaciones sobre la selección de guantes adecuados.

Protección de los ojos

Use las gafas para protección contra polvo, si existe el riesgo de contacto con los ojos.

Protección cutánea y protección del cuerpo

General

Use indumentaria protectora adecuada.

Según necesidad use los medios de protección individual. Los medios de protección individual se eligen conforme a la norma CEN vigente y en colaboración con el proveedor del equipo de protección individual.

Controles de la exposición del medio ambiente

Medidas de higiene

No admita el derrame del polvo de cobre y evite fugas. Observe las normas estatales sobre emisiones.

Almacene y trabaje con el material de acuerdo con las normas de higiene industrial y respete las prácticas de seguridad. Lávese las manos después de trabajar con el polvo de cobre. Lave la ropa de trabajo y el equipo de protección de forma regular. Obsérvense todos los requisitos de vigilancia médica.

9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	Polvo
Estado físico	Sólido (polvo de dispersión fina)
Forma	Partículas de polvo de forma dendrítica
Color	Color ladrillo
Olor	Sin olor
Umbral de olor	No aplicable
pH	No aplicable
Punto de ebullición	de 2540 °C a 2595 °C
Punto de inflamación	No aplicable
Inflamabilidad	No aplicable
Presión de vapor saturado	No aplicable
Densidad aparente	de 1,25 a 3,5 g/cm ³ (depende de la marca)
Superficie específica de las partículas	de 1000 a 1700 cm ² /g
Resistencia específica eléctrica	No debe superar 20·10 ⁻⁶ Ohmio·m
Solubilidad (agua)	Insoluble
Coefficiente de reparto (n-octanol/agua)	No aplicable
Viscosidad	No aplicable
Densidad de vapor	No aplicable
Intensidad de evaporación	No aplicable
Punto de fusión	1083 °C
Punto de congelación	No aplicable
Temperatura de inflamación espontánea	Aerogel 270 °C, aerosuspensión 700 °C
VOC	0 %
Densidad volumétrica	No aplicable
Porcentaje de compuestos volátiles	No aplicable

10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Condiciones que provocan cambios peligrosos	Contacto con materiales incompatibles. El contacto con ácidos lleva a emisión de hidrógeno gaseoso fácilmente inflamable.
Productos de descomposición peligrosos	No aplicable
Estabilidad	El polvo de cobre es estable e inactivo bajo las condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
Materiales que provocan cambios peligrosos	Ácidos. Alcalis. Halógenos. Se oxida. Interactúa con el azufre, con el hidrógeno sulfurado, el selenio, el amoníaco forma las sales complejas.
Polimerización peligrosa	La polimerización peligrosa no ocurre.

11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Intoxicación aguda	La inhalación de polvo o humos puede causar intoxicaciones agudas y crónicas con diversas manifestaciones clínicas. DL50 1500 mg/kg, cobayas CL50 (800-960) mg/m ³ , conejos
Vías de exposición	A través de vías respiratorias. Contacto con la piel.
Toxicidad crónica	La inhalación prolongada puede resultar nociva. La exposición a largo plazo a la sustancia puede provocar anemia. El polvo irrita los ojos y causa ulceración de la córnea.
Sensibilización	No hay datos de ensayo disponibles para el producto.
Carcinogenicidad	IARC no incluye la sustancia en la lista de carcinógenos

PB-00194429-002-2009 POLVO DE COBRE ELECTROLÍTICO

Número de versión: 01 Fecha de revisión: 28 de diciembre de 2009 Fecha de expedición: 30 de diciembre de 2009

Mutagenicidad	No hay datos de ensayo disponibles para el producto.
Toxicidad para la reproducción	Posible riesgo para la función reproductora..
Epidemiología	En base de los estudios epidemiológicos, las alteraciones pulmonares preexistentes pueden empeorarse debido a la exposición prolongada al polvo metálico de alta concentración y a humos.
Efectos locales	El frotamiento mecánico puede causar irritación. El contacto prolongado con la piel puede causar inflamación y llevar a las dermatitis alérgicas.
Otros datos	La sobreexposición al polvo de cobre puede causar irritación, ulceración del tabique nasal, trastornos del sistema nervioso y del sistema broncopulmonar, del hígado, de los riñones y de otros órganos internos.

12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad	El polvo de cobre representa un peligro limitado para el medio ambiente.
Efectos medioambientales	No se puede excluir completamente un peligro para el medio ambiente en caso de una manipulación o almacenamiento no adecuados del polvo de cobre.
Persistencia y degradabilidad	El producto no es biodegradable.
Bioacumulación	El producto no es bioacumulativo.
Toxicidad acuática	Una vez liberado en el agua causa un efecto perjudicial en los peces, plancton y algas, cambiando las propiedades organolépticas del agua, inhibe los procesos de autodepuración de los depósitos de agua, se acumula por tierra y plantas.
Variabilidad	El polvo de cobre se oxida bajo la influencia del medio ambiente.

13 RECOMENDACIONES PARA LA ELIMINACIÓN DE LOS RESIDUOS

Instrucciones para la eliminación	Elimine de acuerdo con la legislación aplicable. Código del Catálogo Europeo de Residuos (CER) 06 04 05.
--	--

14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Legislación Europea para el transporte internacional de cargas peligrosas por carretera	Este producto no se considera como mercancía peligrosa
Asociación Internacional de Transporte Aéreo	Este producto no se considera como mercancía peligrosa
Código marítimo internacional de mercancías peligrosas	Este producto no se considera como mercancía peligrosa

15 INFORMACIÓN RELATIVA A LA LEGISLACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL

Etiquetado y marcado



Contiene	Polvo de cobre electrolítico tipo (en correspondencia con el contrato)
-----------------	--

PB-00194429-002-2009 POLVO DE COBRE ELECTROLÍTICO

Número de versión: 01 Fecha de revisión: 28 de diciembre de 2009 Fecha de expedición: 30 de diciembre de 2009

Número CE 231-159-6
Información reglamentaria La presente Ficha de datos de Seguridad cumple con los requisitos de la Directiva N° 1907/2006 de CE.

16 OTRA INFORMACIÓN

Exención de responsabilidad Esta ficha de seguridad se ha elaborado de acuerdo con los requisitos de la legislación de la Comunidad Europea: Registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH N° 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de Europa de 18 de diciembre de 2006) y de acuerdo con la correspondiente ley nacional y es posible que no cumpla con los requisitos de cualquier otra regulación sobre el manejo seguro de productos.

Códigos y frases de manejo seguro R: 36/37/38 – causa el efecto irritante a los órganos de vista, vías respiratorias y la piel.
S: 24/25-36 – evitar el contacto con la piel y los ojos; es necesario usar la indumentaria adecuada.

Fecha de expedición El 30 de diciembre 2009