

CE-FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD BRUSHWELLMAN n°12/E

Realizado según las Directivas 91/155/CEE; 2001/58/CE y 1999/45/CE; Reales Decretos 363/1995 de 10.3 y 255/2003 de 28.3

ALEACIONES COBRE-BERILIO (BARRA/ALAMBRE)

Fecha: 29.02.1996

Revisado: 15.10.2003

Página: 1 de 8

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA**1.1. Identificación de la sustancia o del preparado**

Aleaciones BRUSH WELLMAN: 10, 25, M25 y M65 en forma de barra y/o alambre
Las aleaciones de Cobre-Berilio son preparados.

1.2. Uso de la sustancia o preparado

Las aleaciones de cobre-berilio son productos semielaborados/forjados que son utilizados y procesados por usuarios profesionales – véase 7.3.

1.3. Identificación de la sociedad o empresa

Agente en España	Importador en la U.E.	Productor
Aleaciones de Berilio, S.L. Buen Suceso, 13 E-28008 MADRID España Tel.: 915 488 187 Fax: 915 489 307 E-mail: paco_aguirre@aleacionesdeberilio.com	BRUSH WELLMAN GmbH Motorstrasse 34 D-70499 STUTTGART Alemania Tel.: +49 711 830 93-0 Fax: +49 711 833 822 Internet: www.brushwellman.de E-mail: K_I_Rausch@brushwellman.com Ulj_Buettner@brushwellman.com	BRUSH WELLMAN Inc. 17876 St. Clair Avenue CLEVELAND, Ohio 44110 EE.UU. Tel.: +1 216 486-4200 Fax: +1 216 383-4091 Internet: www.brushwellman.com www.befacts.com

1.4. Teléfono de urgencias**1.4.1. Horario de oficina**

Aleaciones de Berilio, S.L. – España 915 488 187 BRUSH WELLMAN GmbH – Alemania +49 711 830 93-0 (Centralita)	BRUSH WELLMAN Inc. – EE.UU. +1 216 486-4200 (Centralita)
---	---

1.4.2. Fuera de horas de oficina

Aleaciones de Berilio, S.L. – España 915 488 187 (contestador automático)	BRUSH WELLMAN Inc. – EE.UU. +1 216 486-4200 (Centralita)
--	---

2. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**2.1. Descripción química de los preparados**

Las aleaciones de Cobre Berilio en forma maciza no requieren etiquetado, según la Directiva de la Comisión 1999/45/CE.

2.2. Sustancias utilizadas en las aleaciones y clasificación de sus peligros

Sustancia	n°EINECS n°CAS n° ÍNDICE	Clasificación: Categoría Carcinógena, símbolos y frases R	
Cobre (Cu)	231-159-6 7440-50-8 -	-	-
Berilio (Be)	231-150-7 7440-41-7 004-001-00-7	Carc.Cat.2	R49 T+; R26 T; R25-48/23 Xi; R36/37/38 R43
Plomo/componentes de plomo (Pb)	231-100-4 7439-92-1 -	Repr.Cat.1 Repr.Cat.3 (bio-disponible)	R61, R62 Xn; R20/22 R33 N; R50-53
Cobalto (Co)	231-158-0 7440-48-4 027-001-00-9		R42/43 R53
Níquel (Ni)	231-111-4 7440-02-0 028-002-00-7	Carc.Cat.3	R40 R43

CE-FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD BRUSHWELLMAN n°12/E

Realizado según las Directivas 91/155/CEE; 2001/58/CE y 1999/45/CE; Reales Decretos 363/1995 de 10.3 y 255/2003 de 28.3

ALEACIONES COBRE-BERILIO (BARRA/ALAMBRE)

Fecha: 29.02.1996

Revisado: 15.10.2003

Página: 2 de 8

2.3. Sustancias utilizadas en las aleaciones y sus concentraciones

Composición (peso-%)	Aleación 10 (alambre/barra)	Aleación 25 (alambre/barra)	Aleación M25 (alambre/barra)	Aleación M65 (alambre/barra)
Cobre (Cu)	96,6 - 97,2	97,6 - 98,2	97,1 - 97,8	97,9 - 98,6
Berilio (Be)	0,4 - 0,7	1,8 - 2,0	1,8 - 2,0	0,2 - 0,5
Plomo (Pb)	-	-	0,2 - 0,6	0,2 - 0,6
Cobalto (Co)	2,4 - 2,7	0,2 - 0,35	0,2 - 0,35	-
Níquel (Ni)	-	-	-	1,0 - 1,4

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**3.1. Clasificación de los preparados**

Denominación Brush Wellman	Categoría Carcinógena	Clasificación: símbolos y frases R			
Aleación 10 (barra/alambre)	Carc.Cat.2	R49		Xn; R20	R42/43
Aleación 25 (barra/alambre)	Carc.Cat.2	R49	T; R23	Xn; R48/20	R43
Aleación M25 (barra/alambre)	Carc.Cat.2	R49 R61	T; R23	Xn; R48/20 R33	R43
Aleación M65 (barra/alambre)	Carc.Cat.2	R49 R61		Xn; R20 R33	R43

Según la Directiva de la Comisión 1999/45/CE, estos preparados no requieren etiquetado de peligrosidad – para información adicional remítase a los párrafos 15./16.

3.2. Identificación de los peligros

Estas aleaciones en preparaciones en forma maciza no suponen un peligro especial para el hombre ni para el medioambiente.

Si se someten a procesos que puedan dar lugar a la aparición de polvos de dimensiones alveolares o de vapores, por ejemplo, amolado, pulido, mecanizado por electro-descarga, fusión o soldadura, pueden provocar riesgo de sensibilización y beriliosis crónica (Chronic Beryllium Disease - CBD), una enfermedad de pulmón potencialmente grave.

- R49: *Puede causar cáncer por inhalación* – la clasificación (Carc.Cat.2) está basada en el contenido de berilio.
- R23: *También tóxico por inhalación*, R20: *También nocivo por inhalación* y R48/20: *También nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación* – beriliosis crónica (CBD) – está basado en el contenido de berilio.
- R42/43: *Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel* – está basado en el contenido de cobalto.
- R43: *Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel* – está basado en el contenido de berilio o níquel.
- R61: *Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto* y R33: *Peligro de efectos acumulativos* – están basados en el contenido bio-disponible de plomo.

4. PRIMEROS AUXILIOS**4.1. Información general**

Estas aleaciones, en forma maciza, no presentan riesgo médico inmediato.

4.1.1. Inhalación

Si aparecen dificultades respiratorias originadas por la inhalación de partículas, diríjase a una zona donde pueda respirar aire fresco. Si la respiración fuera imposible aplique la respiración artificial y pida ayuda médica.

4.1.2. Contacto con la piel

Los cortes deberán ser tratados con los pasos habituales de primeros auxilios. Los cuerpos extraños deberán ser retirados de la herida. El cobre berilio alojado debajo de la piel puede causar sensibilización al berilio. Si aparecieran sarpullidos u otros efectos en la piel, obtenga ayuda médica.

CE-FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD BRUSHWELLMAN n°12/E

Realizado según las Directivas 91/155/CEE; 2001/58/CE y 1999/45/CE; Reales Decretos 363/1995 de 10.3 y 255/2003 de 28.3

ALEACIONES COBRE-BERILIO (BARRA/ALAMBRE)

Fecha: 29.02.1996

Revisado: 15.10.2003

Página: 3 de 8

4.1.3. Contacto con los ojos

No hay un peligro especial para los ojos. Evite la entrada de partículas en los ojos al frotarse éstos con las manos. Cualquier partícula que se introduzca en el ojo puede dañarlo, así como los tejidos cercanos y deberá ser retirada mediante lavado con abundante agua limpia y ayuda médica.

4.1.4. Ingestión

Estas aleaciones no son tóxicas pero se evitará su ingestión, incluyendo la vía mano-boca al comer, beber o fumar. En caso de ingestión accidental de polvo, induzca el vómito inmediatamente tal y cómo se lo indique el personal médico. No administre nada vía oral a una persona inconsciente. En tal caso, obtenga ayuda médica.

4.2. Información médica

- Berilio: Sensibilización, beriliosis crónica (CBD)
 - Plomo: Se recomienda revisiones médicas preventivas
 - Cobalto: Sensibilización
 - Cobre: Fiebre del Humo Metálico
 - Níquel: Sensibilización / Alergia al Níquel y lesiones pulmonares causadas por el Níquel y sus compuestos.
- Para más información véase 11.1.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Estas aleaciones no son inflamables. No utilice agua para combatir el fuego en las operaciones con metales fundidos. Para evitar el riesgo de explosión, deberá usarse arena seca u otro polvo contraincendios.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

No aplicable a las aleaciones en forma maciza.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**7.1. Manipulación**

No se requiere precauciones especiales para manipular aleaciones en forma maciza. Utilice un sistema de aspiración local cuando estén presentes partículas (polvo, vapor, humo) – véase 8.2.1. Utilice guantes cuando manipule productos con bordes cortantes para evitar cortes con el metal y cuando estén presentes partículas, para prevenir la sensibilización. Si es necesario, utilice guantes desechables (de nitrilo o vinilo) debajo de los guantes de trabajo – véase 8.2.1.2.

7.2. Almacenamiento

No se requiere precauciones especiales. No existe prohibición de almacenamiento junto con otras mercancías.

7.3. Usos específicos

La empresa Brush Wellman Inc., EE.UU., manufactura y vende aleaciones semielaboradas de cobre-berilio en todo el mundo, en forma de flejes, barras, alambres, tubos, planchas, etc. Estas aleaciones se usan principalmente para fabricar componentes para circuitos eléctricos, sobre todo interruptores y conectores.

CE-FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD BRUSHWELLMAN n°12/E

Realizado según las Directivas 91/155/CEE; 2001/58/CE y 1999/45/CE; Reales Decretos 363/1995 de 10.3 y 255/2003 de 28.3

ALEACIONES COBRE-BERILIO (BARRA/ALAMBRE)

Fecha: 29.02.1996

Revisado: 15.10.2003

Página: 4 de 8

8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**8.1. Valores límite de la exposición**

Sustancia	n° EINECS n° CAS n° ÍNDICE	Límite de Exposición (mg/m ³)	Polvo - E inhalare	Polvo - A alveolare	Procedimiento
Cobre (Cu)	231-159-6 7440-50-8	1E * 0,1A *	Clase M -	- Clase H	
Cobre (vapor)	-				
Berilio (Be)	231-150-7 7440-41-7 004-001-00-7	0,005E * 0,002E *	Clase H Clase H	- -	- amolado del Be metal y aleaciones * - en general *
Plomo (Pb)	231-100-4 7439-92-1-	0,1E *	Clase H	-	
Cobalto (Co)	231-158-0 7440-48-4 027-001-00-9	0,5E * 0,1E *	Clase H Clase H	- -	- procesos mecánicos * - en general *
Níquel (Ni)	231-111-4 7440-02-0 028-002-00-7	0,5E *	Clase M	-	

Tamaño de la partícula según el estándar europeo EN 481:

L (peligro leve): particulado con valor límite de exposición > 1 mg/m³**M** (peligro medio): particulado con valor límite de exposición > 0,1 mg/m³**H** (peligro alto): todos los particulados con valores límite de exposición que contienen sustancias carcinógenas y agentes patógenos.* Según el estándar alemán MAK/TRK **E** significa particulado inhalable (einatembar) y **A** particulado respirable (alveolar).**8.2. Controles de la exposición****8.2.1. Controles de la exposición profesional**

- Cualquier proceso que pueda generar partículas en suspensión en el aire (polvo, vapor, humo) procedente de las aleaciones, deberá contar con los controles adecuados para asegurar que los niveles de partículas en suspensión se mantienen ampliamente por debajo del Límite de Exposición Profesional – véase **8.1**.
- El control del límite anteriormente mencionado se logra mediante sistemas de extracción incluyendo un sistema de filtrado de categoría 1 – véase **8.1**. Las actividades que carezcan de una adecuada protección, como la reparación y el mantenimiento de la maquinaria, el equipo de proceso o los conductos, las operaciones de fundición y moldeo o el cambio de filtro, deberán ser llevadas a cabo con un equipo autónomo de respiración personal y prendas protectoras. La ropa contaminada por ese trabajo deberá ser tratada bajo control para prevenir una nueva exposición de los trabajadores o de terceras personas.
- La instalación y el uso de sistemas de aspiración local y de equipos respiratorios, requiere la consulta y el visto bueno de un especialista para asegurar una protección total.
- Entre las operaciones que requieren controles se incluyen: trabajos con cualquier forma de mecanizado o corte abrasivo, amolado, pulido, mecanizado por electrodescarga, soldeo, fusión y moldeo. Entre las operaciones que no requieren control (pero sí análisis de riesgos) se encuentran: la estampación y la embutición, el fresado, el torneado, la manipulación en general y el tratamiento térmico al aire por debajo de los 400°C. El tratamiento térmico al aire por encima de ésta temperatura puede provocar que el óxido en polvo pase al aire. Esto se puede minimizar realizando el tratamiento térmico por encima de los 400°C en atmósfera inerte.

8.2.1.1. Protección respiratoria

- Tipo de equipamiento (partículas: polvo, vapor, humo):
- Tipo de filtro: filtro de partículas P2 o P3, según EN 141/143
- Media máscara, según EN 140, o máscara facial, según EN 136
Brush Wellman recomienda el uso de máscara, máscara facial o aparato respiratorio autónomo.
- Fabricantes: por ejemplo, EKASTU, Dräger o 3M, etc.

8.2.1.2. Protección de las manos

Siga las recomendaciones de seguridad e higiene en el trabajo. Si fuera necesario use: como protección contra los cortes, guantes de piel (EN 388) y como protección contra partículas las guantes desechables (hechos de nitrilo o vinilo), bajo los guantes de trabajo.

CE-FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD BRUSHWELLMAN n°12/E

Realizado según las Directivas 91/155/CEE; 2001/58/CE y 1999/45/CE; Reales Decretos 363/1995 de 10.3 y 255/2003 de 28.3

ALEACIONES COBRE-BERILIO (BARRA/ALAMBRE)

Fecha: 29.02.1996

Revisado: 15.10.2003

Página: 5 de 8

8.2.1.3. Protección de los ojos

Se recomienda el uso de gafas de seguridad para el procesamiento de las aleaciones tal y como lo requiera la operación, por ejemplo, gafas con protección lateral, gafas cerradas, o carretas de protección, según EN 166.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**9.1. Información general**

Aspecto

Estado físico: sólido

Color: bronce (dorado)

9.2. Información importante en relación con la salud, la seguridad y el medio ambienteDensidad relativa: 8,4 g/cm³ (Aleaciones 25 y M25)8,8 g/cm³ (Aleación 10)8,9 g/cm³ (Aleación M65)

Otros datos no son relevantes o aplicables para aleaciones en forma maciza.

9.3. Otros datos

Punto de fusión:

Aleación 10 = 1010°C

Aleación 25/M25 = 871°C

Aleación M65 = 1027°C

Otros datos no son relevantes o aplicables para aleaciones en forma maciza.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estas aleaciones son estables. No se corroen, disuelven o desintegran en circunstancias normales. El tratamiento de los metales con ácidos puede generar hidrógeno explosivo.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Para preguntas relativas a información toxicológica remítase a:

Medical Director

Brush Wellman Inc.

14710 West Portage River South Road

ELMORE, Ohio 43416-9502

EE.UU.

11.1. Inhalación y contacto con la piel

- En base a experimentos con animales usando materiales de berilio, estas aleaciones se clasifican como posibles carcinógenos humanos por inhalación (Carc.Cat.2 – T; R49). El níquel también está clasificado como presunto carcinógeno humano (Carc.Cat.3 – Xn; R40).
- La inhalación de partículas (polvo, vapor, humo) generado por estas aleaciones puede producir beriliosis crónica (CBD), (T; R23 – Xn; R48/20 o Xn; R20). Esta enfermedad puede causar disfunciones pulmonares graves.
- La inhalación de humos metálicos puede causar Fiebre del Humo Metálico.
- Las aleaciones 25 y M25 están clasificadas como sensibilizadores potenciales por contacto con la piel (Xi; R43), en base a su contenido de berilio. La aleación 10 está clasificada como un sensibilizador potencial por inhalación y por contacto con la piel (Xn; R42/43), en base a su contenido de cobalto y la aleación M65 está clasificada como un sensibilizador potencial por contacto con la piel (Xi; R43), basado en el contenido de níquel.
- El polvo de plomo puede acceder al cuerpo mediante ingestión o inhalación. El plomo bio-disponible es tóxico para la reproducción (Repr.Cat.3) y puede provocar defectos congénitos (Repr.Cat.1) – aleaciones M25 y M65.

Información adicional: Real Decreto 363/1995.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Estas aleaciones en forma maciza no suponen peligro alguno para el medioambiente ni para las aguas.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

- Las chatarras de cobre-berilio son reciclables si se mantienen limpias y separadas de otros materiales. Consulte a Brush Wellman sobre la compra de estas chatarras.

CE-FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD BRUSHWELLMAN n°12/E

Realizado según las Directivas 91/155/CEE; 2001/58/CE y 1999/45/CE; Reales Decretos 363/1995 de 10.3 y 255/2003 de 28.3

ALEACIONES COBRE-BERILIO (BARRA/ALAMBRE)

Fecha: 29.02.1996

Revisado: 15.10.2003

Página: 6 de 8

- Las chatarras mixtas, tales como restos eléctricos o electrónicos, seguirán el sistema de reciclaje de residuos electrónicos. Consulte a su chatarrero o a las autoridades pertinentes.
- La circulación transfronteriza de aleaciones de cobre-berilio no contaminadas, en forma maciza, tales como recortes/chatarra para su recuperación, están clasificadas según el Convenio de Basilea y de la OECD "Green Control Procedure" – véase Anexo IX del Convenio de Basilea: B1020 (Desechos de metales limpios y sin contaminar, incluidas las aleaciones en forma acabada en bruto: - desechos de berilio), B1110 (Residuos de ensamblajes eléctricos y electrónicos o chatarra – incluidos los circuitos impresos) y OECD: GA290 (residuos y chatarra – berilio), GA120 (residuos y chatarra – cobre), GC010 (conjuntos eléctricos consistentes únicamente en metales o aleaciones) y GC020 (chatarra electrónica, por ejemplo: placas de circuito impreso, componentes electrónicos, alambre, etc., y componentes electrónicos recuperados apropiados para la recuperación de metales base y preciosos). No se requiere etiquetado de material peligroso.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

No existen restricciones nacionales o internacionales. No se requiere etiquetado.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**15.1. Etiquetado**

- Aunque estén catalogadas como peligrosas para la salud, las aleaciones en forma maciza no suponen un peligro inmediato, así que están exentas del etiquetado de peligrosidad, según las Directivas 1999/45/CE y 67/548/CEE y según los capítulos 8 y 9 del anexo VI del Real Decreto 636/1995 de 10 de marzo, siempre y cuando su clasificación de peligrosidad sea aportada mediante una ficha de datos de seguridad.
- Etiquetado – véase también 3.1. y 16.1.

Aleación CuBe 10 (barra/alambre) T – TÓXICO R: 49-20-42/43 S: 53-45	Restringido a usos profesionales. Los metales y las aleaciones en forma maciza están exentos del etiquetado de peligrosidad.
Frases R: R49: <i>Puede causar cáncer por inhalación.</i> R20: <i>También nocivo por inhalación.</i> R42/43: <i>Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.</i>	Frases S: S53: <i>Evítese la exposición – recábense instrucciones especiales antes del uso.</i> S45: <i>En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).</i>

Aleación CuBe 25 (barra/alambre) T – TÓXICO R: 49-23-43-48/20 S: 53-45	Restringido a usos profesionales. Los metales y las aleaciones en forma maciza están exentos del etiquetado de peligrosidad.
Frases R: R49: <i>Puede causar cáncer por inhalación.</i> R23: <i>También tóxico por inhalación.</i> R43: <i>Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.</i> R48/20: <i>También nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.</i>	Frases S: S53: <i>Evítese la exposición – recábense instrucciones especiales antes del uso.</i> S45: <i>En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).</i>

Aleación CuBe M25 (barra/alambre) T – TÓXICO R: 49-23-33-43-48/20-61 S: 53-45	Restringido a usos profesionales. Los metales y las aleaciones en forma maciza están exentos del etiquetado de peligrosidad.
Frases R: R49: <i>Puede causar cáncer por inhalación.</i> R23: <i>También tóxico por inhalación.</i> R33: <i>Peligro de efectos acumulativos.</i> R43: <i>Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.</i> R48/20: <i>También nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.</i> R61: <i>Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.</i>	Frases S: S53: <i>Evítese la exposición – recábense instrucciones especiales antes del uso.</i> S45: <i>En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).</i>

CE-FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD BRUSHWELLMAN n°12/E

Realizado según las Directivas 91/155/CEE; 2001/58/CE y 1999/45/CE; Reales Decretos 363/1995 de 10.3 y 255/2003 de 28.3

ALEACIONES COBRE-BERILIO (BARRA/ALAMBRE)

Fecha: 29.02.1996

Revisado: 15.10.2003

Página: 7 de 8

Aleación CuBe M65 (barra/alambre) T – TÓXICO R: 49-20-33-43-61 S: 53-45	Restringido a usos profesionales. Los metales y las aleaciones en forma maciza están exentos del etiquetado de peligrosidad.
Frases R: R49: <i>Puede causar cáncer por inhalación.</i> R20: <i>También nocivo por inhalación.</i> R33: <i>Peligro de efectos acumulativos.</i> R43: <i>Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.</i> R61: <i>Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.</i>	Frases S: S53: <i>Evítese la exposición – recábense instrucciones especiales antes del uso.</i> S45: <i>En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).</i>

15.2. Información nacional

- Las aleaciones de cobre-berilio no están sujetas a ninguna restricción nacional o internacional en relación a su comercialización o uso.
- Anexo I de la Directiva 67/548/CEE – “Clasificación de sustancias que pueden producir cáncer, cambios genéticos o pueden limitar la capacidad reproductora”.
- Catálogo Europeo de Residuos (CER)
- Las aleaciones de berilio y las aleaciones de plomo que contengan una base de cobre con un máximo de 4% de Pb, no están catalogadas como restringidas o prohibidas en ninguno de los requisitos de fin de vida de las Directivas U.E: “sobre los vehículos al final de su vida útil” (EoLV) 2000/53/CE (18.09.2000 / 21.10.2000) y 2002/525/CE (27.06.2002 / 29.06.2002), “sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos” (RoHS) 2002/95/CE (27.01.2003 / 13.02.2003), “sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónico” (WEEE) 2002/96/CE (27.01.2003 / 13.02.2003).

16. OTRA INFORMACIÓN**16.1. Lista de frases R pertinentes, con el texto completo de todas las frases R contempladas en los epígrafes 2 y 3**

- R20: *Nocivo por inhalación.*
R20/22: *Nocivo por inhalación y por ingestión.*
R23: *Tóxico por inhalación.*
R25: *Tóxico por ingestión.*
R26: *Muy tóxico por inhalación.*
R33: *Peligro de efectos acumulativos.*
R36/37/38: *Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.*
R40: *Posibles efectos cancerígenos.*
R42/43: *Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.*
R43: *Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.*
R48/20: *Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.*
R48/23: *Tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.*
R49: *Puede causar cáncer por inhalación.*
R50: *Muy tóxico para los organismos acuáticos.*
R53: *Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.*
R61: *Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.*
R62: *Posible riesgo de perjudicar la fertilidad.*

16.2. Referencias escritas

- M.S.D.S. No. A1/02 - BRUSH WELLMAN Ltd., UK - 01. January 2003
- M.S.D.S. No. A2/02 - BRUSH WELLMAN Ltd., UK - 01. January 2003
- M.S.D.S. No. A01 - BRUSH WELLMAN Inc., U.S.A. - 13. January 2003
- M.S.D.S. No. A10 - BRUSH WELLMAN Inc., U.S.A. - 03. March 2003
- Safety Facts/SF105 - BRUSH WELLMAN Inc., U.S.A. - March 2002
- TRGS 505 (Lead and lead containing hazardous substances)
- TRGS 903 “Biological Tolerance Values – BAT”, German Gazette/Bundesarbeitsbl. 10/2002
- TRGS 900 and TRGS 905 (Annex I, Directive 67/548/EEC) – autumn 2001
Wirtschaftsverlag NW Verlag für neue Wissenschaft GmbH, Bremerhaven/ISSN 1433-2124
- BIA-Report 1/2002 (Gefahrstoffliste 2002/Gefahrstoffe am Arbeitsplatz)

CE-FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD BRUSHWELLMAN n°12/E

Realizado según las Directivas 91/155/CEE; 2001/58/CE y 1999/45/CE; Reales Decretos 363/1995 de 10.3 y 255/2003 de 28.3

ALEACIONES COBRE-BERILIO (BARRA/ALAMBRE)

Fecha: 29.02.1996

Revisado: 15.10.2003

Página: 8 de 8

16.3. Información sobre esta ficha de datos de Seguridad y sus revisiones

La presente ficha de datos de seguridad n° 12/E, con fecha de 15.10.2003, ha sido sometida a revisión completa de formato y contenido, para cumplir la nueva legislación tanto europea como española, así como para adaptarse a la transferencia electrónica de datos y es válida para España.

Si se usara fuera de España, por ejemplo si se tradujera a otras lenguas, deberá tomarse en consideración la legislación relativa al país en cuestión.

Nota: todos los párrafos han sido revisados

Esta ficha de datos sustituye a:

Ficha de Datos de Seguridad n° 2(E) Aleaciones de Cobre Berilio de alta resistencia mecánica, de fecha 29 feb 96 revisada el 30 nov 97.

16.4. Otra información

En la presente ficha de seguridad Brush Wellman aporta una información actualizada, necesaria para conseguir el uso seguro de estos productos. No obstante, es responsabilidad del usuario de los productos, el valorar los riesgos que conllevaría cualquier procesamiento posterior para así determinar si son necesarios controles de salud o medioambiente, y para asegurar que dichos controles son adecuados y se mantienen. El usuario deberá asegurarse de que todo el personal pertinente está debidamente instruido sobre los peligros y controles.

En Brush Wellman estaremos encantados de ofrecerles más ayuda en estos temas – véase párrafo 1.

Esta Ficha de Datos de Seguridad no pretende ser una garantía de la calidad del producto.

16.5. Manipulación del producto

A partir del 2003 el siguiente folleto de manipulación del producto, revisado (ahora en 27 idiomas europeos), forma parte de los envíos de material de Brush Wellman GmbH.

<p>1. BG УПЪТВАНЕ ЗА УПОТРЕБА - БЪЛГАРСКИ 2. CZ NÁVOD K POUŽITÍ - ČESKY 3. D GEBRAUCHSANWEISUNG - DEUTSCH 4. DK MATERIALEHÅNDTERING - DANSK 5. E MANIPULACION DEL PRODUCTO - ESPAÑOL 6. EST EESTIKEELNE MATERIAALI KÄSITLUSE LEHT 7. F MANUTENTION DU PRODUIT - FRANÇAIS 8. FIN MATERIAALINKÄSITTELY - SUOMENKIELINEN 9. GB PRODUCT HANDLING - ENGLISH 10. GR ΧΡΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ - ΕΛΛΗΝΙΚΑ 11. H HASZNÁLATI UTASÍTÁS - MAGYARUL 12. HR UPUTSTVO ZA UPORABU - HRVATSKI 13. I MOVIMENTAZIONE PRODOTTO - ITALIANO 14. IL דפי הדרכה לשימוש בבריליום קופר 15. LT NAUDOJIMOSI INSTRUKCIJA - LIETUVIŠKAI 16. LV EKSPĻUĀTĀCIJAS INSTRUKCIJA - LATVIEŠU VALODĀ 17. N RÅD TIL BRUK - NORGE 18. NL HANtering VAN HET PRODUCT - NEDERLANDS 19. P MANUSEAMENTO DO PRODUTO - PORTUGUÊS 20. PL SPOSÓB UŻYCIA - POLSKI 21. RO INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE - ÎN LIMBA ROMÂNĂ 22. RUS ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ - НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ 23. S MATERIALHANTERING - SVENSK 24. SK NÁVOD NO POUŽITIE - SLOVENSKY 25. SLO NAVODILO ZA UPORABO - SLOVENSKO 26. UA ІНСТРУКЦІЯ ДЛЯ КОРИСТУВАННЯ - ПО-УКРАЇНСЬКОМУ 27. TR ÜRÜN KULLANIMI - TÜRKÇE</p> <p>BRUSHWELLMAN</p>	<p>MANIPULACION DEL PRODUCTO - ESPAÑOL Ficha de datos de seguridad a la disposición del usuario profesional que lo solicite.</p> <p>Esta aleación en forma sólida, como la suministra BRUSH WELLMAN, no presenta riesgo directo para la salud.</p> <p>Sin embargo, la inhalación de polvo o humos generados durante el procesado de la aleación, por ejemplo durante el amolado o el soldeo, podría originar riesgo de enfermedad pulmonar crónica.</p> <p>Por tanto, todo el procesado de la aleación deberá ser evaluado en base a esta posibilidad y se aplicarán controles adecuados donde sean necesarios, tal como una aspiración local.</p> <p>Antes de procesar el producto, lea y siga los consejos de las Fichas de Datos de Seguridad de los Materiales.</p> <p>Vendida solamente para su manufacturación.</p> <p>Esta aleación puede ser reciclada, contacte AdB ó BRUSH WELLMAN.</p>
---	--