* **Forma del producto:** Revestimiento arquitectónico de aluminio con acabados de imitación de madera en polvo

**Nombre del producto:** Sistema de planchas

**Sinónimos:** Panel de aluminio

* **Uso previsto:** Diseñado para aplicaciones de revestimiento para brindar un sistema de pared con pantallas
* **Responsable:** AL13® Architectural Systems

 1278 Cliveden Avenue Delta

 BC, Canadá V3M 6G4

* **Número de emergencia:** 1-800-535-5053

 2.1 **Clasificación:** Producto terminado de aluminio.

 **Peligro:** No está clasificado como material peligroso cuando se manipula o bajo uso normal.

 2.2 **Etiquetado:** No aplica

 2.3 **Otros peligros:** ADVERTENCIA - el aserrado, el amolado y el mecanizado pueden provocar la emisión de polvo y/o humos. Estos humos pueden ser nocivos si se inhalan y pueden irritar los ojos, la piel y las vías respiratorias. El material fundido puede causar quemaduras térmicas.

 2.4 **Toxicidad aguda desconocida (SGA-EE.UU.):** No hay información en este momento.

 3.1 **Sustancia:** No aplica

 3.2 **Mezcla:**

| **Química/Material** | **Número CAS** | **Peso %** |
| --- | --- | --- |
| Aluminio | 7429-90-5 | >95.0% |
| Cromo | 7440-47-3 | 0.0 – 0.35% |
| Hierro | 65996-67-0 | <0.75% |
| Magnesio | 7439-95-4 | 0.0 - 1.6% |
| Manganeso | 7439-96-5 | - 1.6% |

 4.1 **General:**

Cuando el producto se utiliza tal y como está diseñado, no deberían ser necesarios los primeros auxilios.

El polvo puede ser liberado por el aserrado, amolado o mecanizado del producto y sólo debe realizarse bajo la ventilación y la protección personal adecuadas.

 **Tras la inhalación:**

No es probable que se inhale tal y como está diseñado, a menos que el material se mecanice, se suelde o se funda. La exposición de corta duración a los humos de soldadura puede provocar molestias.

 **Tras el contacto con la piel:**

En el caso de que se produzca una irritación, lávese cuidadosamente con jabón o con un limpiador propio para eliminar el irritante.

 **Tras el contacto visual:**

 Puede irritar los ojos si se suelda o se tritura.

Las partículas de polvo deben eliminarse lavando con agua limpia. Busque atención médica si la irritación persiste.

 **Tras la ingestión:**

 El producto no es comestible.

 4.2 **Síntomas/lesiones:**

 Ninguna.

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

 5.1 **Medios de extinción adecuados:**

Utilizar agentes extintores de clase D sobre el metal en polvo, en partículas finas o fundido.

 Utilizar un chorro de agua gruesa en las virutas y esquirlas.

 **Medios de extinción inadecuados:**

 NO UTILIZAR Agentes halogenados en pequeñas virutas, polvos o partículas finas. El metal fundido y el agua pueden ser una combinación explosiva.

 5.2 **Peligro de incendio:**

Este producto no presenta riesgo de incendio o explosión tal y como se envía. Las pequeñas virutas, las esquirlas, el polvo y las partículas finas del procesamiento pueden ser fácilmente inflamables.

En situaciones de incendio, tenga cuidado con la baja visibilidad debida al hollín y evite la inhalación de humo. El humo contiene monóxido de carbono y otros gases que pueden ser perjudiciales para la salud si se inhalan.

 **Peligro de explosión:**

 Puede haber riesgo de explosión cuando:

El polvo o las partículas finas se dispersan en el aire. Incluso una pequeña nube de polvo puede explotar con violencia.

Las virutas, el polvo o las partículas finas en contacto con el agua pueden generar hidrógeno gaseoso inflamable/explosivo. El hidrógeno puede representar un peligro de explosión en lugares cerrados o espacios mal ventilados.

El polvo o las partículas finas en contacto con ciertos óxidos metálicos (por ejemplo, el óxido) pueden iniciar una reacción de termita.

El metal fundido en contacto con el agua/humedad puede iniciar una reacción de termita.

 **Reactividad:**

 El metal fundido y el agua pueden ser una combinación explosiva.

 5.3 **Medidas de precaución:**

 Los bomberos deben utilizar aparatos de respiración autónoma.

 **Instrucciones para la lucha contra el fuego:**

 No utilice agua sobre el polvo. El agua produce amoníaco, metano e hidrógeno, que son altamente inflamables.

El polvo de aluminio húmedo puede calentarse espontáneamente con liberación de hidrógeno para formar mezclas explosivas.

 **Protección durante la lucha contra el fuego:**

Los bomberos deben llevar un equipo de respiración autónoma de presión positiva aprobado por NIOSH y ropa de protección completa cuando sea apropiado.

 **Productos de combustión peligrosos:**

El metal fundido y el agua pueden ser una combinación explosiva. El riesgo es mayor cuando hay suficiente metal fundido para atrapar o sellar el agua. Se conocen casos en los que el agua y otras formas de contaminación en la chatarra o en el lingote refundido son conocidos por haber causado explosiones en las operaciones de fusión.

 **Otras informaciones:**

 Ninguna.

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

 Este producto no presenta riesgo de incendio o explosión tal y como se envía.

Las pequeñas virutas, las esquirlas, el polvo y las partículas finas procedentes del procesamiento pueden ser fácilmente inflamables.

 6.1.1 **Para el personal que no es de emergencia**

El metal fundido y el agua pueden ser una combinación explosiva. En situaciones de incendio, tenga cuidado con la baja visibilidad debida al hollín y evite la inhalación de humo. El humo contiene monóxido de carbono y otros gases que pueden ser perjudiciales para la salud si se inhalan.

 6.1.2 **Para el personal de emergencia**

Los bomberos deben usar equipos de respiración autónoma de presión positiva aprobados por NIOSH y ropa de protección completa cuando sea apropiado.

 6.2 **Precauciones medioambientales**

El metal fundido y el agua pueden ser una combinación explosiva. El riesgo es mayor cuando hay suficiente metal fundido para atrapar o sellar el agua. Se conocen casos en los que el agua y otras formas de contaminación en la chatarra o en el lingote refundido son conocidos por haber causado explosiones en las operaciones de fusión.

 6.3 **Métodos y materiales de contención y limpieza**

 Recoger la chatarra para reciclarla.

Si está fundido: Contener el flujo utilizando arena seca o fundente salino como dique. No utilizar palas ni herramientas manuales para detener el flujo de aluminio fundido. Dejar que el derrame se enfríe antes de volver a fundirlo como chatarra. El metal fundido y el agua pueden ser una combinación explosiva. El riesgo es mayor cuando hay suficiente metal fundido para atrapar o sellar el agua.

 7.1 **Manipulación:**

Evitar la generación de polvo. No permitir que las virutas, las partículas finas o el polvo entren en contacto con el agua, especialmente en áreas cerradas.

 Evite el contacto con los bordes afilados o el metal caliente.

 El aluminio caliente y el frío no son diferentes visualmente.

 7.2 **Almacenamiento:**

Entregue los materiales y componentes en los envases o paquetes sin abrir del fabricante, totalmente identificados por nombre, marca, tipo y grado.

 Evite los daños durante la descarga, el almacenamiento y la instalación.

Almacene, proteja y manipule los materiales y componentes para evitar torceduras, dobleces, daños mecánicos, contaminación y deterioro.

Almacene los materiales fuera del suelo y manténgalos limpios, secos y libres de suciedad y otras partículas extrañas.

 7.3 **Uso:**

El revestimiento de aluminio debe estar separado del contacto directo con metales distintos.

 8.1 Para las sustancias enumeradas en la Sección 3 que no figuran en esta lista, no existen límites de exposición establecidos por el fabricante, el proveedor, el importador o la agencia asesora correspondiente, incluyendo: ACGIH (TLV), AIHA (WEEL), NIOSH (REL), o OSHA (PEL).

| **Sustancia** | **Límites reglamentarios** | **Límites recomendados** |
| --- | --- | --- |
|  | **OSHA PEL** | **Cal/OSHA PEL** | **NIOSH REL** | **ACGIH 2019 TLV** |
|  | **mg/m3** | **Techo STEL de 8 horas TWS** | **Hasta 10 horas de techo TWA STEL** | **Techo TWA STEL de 8 horas** |
| Aluminio metálico: |  |  |  |  |
| Polvo total | 15 | 10 mg/m3 | 10 mg/m3 |  |
| Fracción respirable | 5 | 5 mg/m3 | 5 mg/m3 | 1 mg/m3 |
| Chromium (como Cr VI, compuestos inorgánicos y algunos insolubles en agua) | 0,0025 | 0,0025 mg/m3 | 0,001 mg/m3 | 0,01 mg/m3 |
| Hierro  | 10 (como humo de óxido de hierro) | 10 mg/m3 (como polvo y humo de óxido de hierro) | 5,0 mg/m3 (como polvo y humo de óxido de hierro) | 5,0 mg/m3 (como polvo y humo de óxido de hierro) |
| Manganeso | (C) 5 | 0,2 mg/m3 | 1 mg/m3(ST) 3 mg/m3 | 0,02 mg/m3 (resp.)0,1 mg/m3 (IHL) (para compuestos elementales e inorgánicos) |

 8.2 **Controles de ingeniería apropiados:**

 Utilizar con una ventilación adecuada.

 8.3 **Medidas de protección individual**

 **Inhalación:**

 El polvo no suele ser un peligro a menos que se utilice el corte mecánico.

Cuando se genere polvo en espacios confinados, se recomienda usar extracción. Al igual que con todos los procedimientos de corte, se recomienda utilizar protección para los ojos y una máscara antipolvo desechable.

 Se recomienda que cuando se realice el corte no mecánico se corte el producto con una cuchilla para minimizar la generación de polvo.

 **Manos:**

 Se recomienda el uso de guantes para manipular el producto.

 **Ojos:**

Al igual que con todos los procedimientos de corte, se recomienda utilizar protección para los ojos.

Cuando se instala el producto en un clima muy luminoso o soleado, es aconsejable usar gafas de sol o de protección contra rayos UV.

 **Piel:**

Debido a las superficies reflectantes del producto, cuando se instala en un clima muy luminoso o soleado, se aconseja aplicar una crema solar con protección UV adecuada.

 **Otros:**

El revestimiento reflectante que a veces se utiliza en los paneles AL13® puede ser resbaladizo cuando está mojado. Por lo tanto, se recomienda contener cualquier exceso de material para evitar el peligro de resbalones.

 9.1 **Estado físico:** Sólido

 **Apariencia:** Aluminio con diferentes colores/acabados y perfiles

 **Olor:** Insignificante

 **Umbral de olor:** No aplica

 **pH:** Neutro

 **Tasa de evaporación:** No aplica

 **Punto de fusión:** Aluminio: 660°C [1220°F]

 **Punto de congelación:** No aplica

 **Punto de ebullición:** No aplica

 **Punto de inflamación:** No aplica

 **Temperatura de autoignición:** No aplica

 **Temperatura de descomposición:** No aplica

 **Inflamabilidad (sólido, gas):** No aplica

 **Presión de vapor:** No aplica

 **Densidad de vapor relativa** No aplica

 **a 20° C:** No aplica

 **Densidad relativa:** No aplica

 **Gravedad específica:** 2,72

 **Solubilidad:** No aplica

 **Coeficiente de reparto**

 **N-Octanol/Agua:** No aplica

 **Viscosidad:** No aplica

 **Otros datos:** Ninguno

 10.1 **Reactividad:**

 Estable y sin reacción durante el uso normal.

 10.2 **Estabilidad química:**

 No aplica

 10.3 **Posibilidad de reacciones peligrosas:**

 Este producto no presenta riesgo de incendio o explosión tal y como se envía.

Las pequeñas virutas, las esquirlas, el polvo y las partículas finas procedentes del procesamiento pueden ser fácilmente inflamables.

 10.4 **Condiciones a evitar:**

El metal fundido y el agua pueden ser una combinación explosiva. El riesgo es mayor cuando hay suficiente metal fundido para atrapar o sellar el agua. Se conocen casos en los que el agua y otras formas de contaminación en la chatarra o en el lingote refundido son conocidos por haber causado explosiones en las operaciones de fusión.

 10.5 **Materiales incompatibles:**

 No aplica

 10.6 **Productos de descomposición peligrosos:**

 No aplica

 11.1 **Toxicidad aguda:**

La sobreexposición aguda al polvo o al humo de plomo puede provocar náuseas y calambres musculares.

 **Corrosión/Irritación de la piel:**

 El polvo de aluminio, polvo de cromo, cromo hexavalente y polvo de plomo pueden causar irritación.

 El cromo hexavalente puede causar dermatitis irritante, reacciones alérgicas y úlceras.

 **pH:**

 Neutro

 **Sensibilización respiratoria o cutánea:**

 El polvo de aluminio, polvo de cromo, cromo hexavalente y polvo de plomo pueden causar irritación.

 **Mutagenicidad en células germinales:**

La sobreexposición crónica al polvo de manganeso de los humos puede causar daños en la reproducción en los hombres.

La sobreexposición crónica al polvo o al humo de plomo puede causar una reducción de la fertilidad y toxicidad fetal en mujeres embarazadas.

 **Carcinogenicidad:**

La sobreexposición crónica al cromo hexavalente puede causar cáncer de pulmón, cáncer nasal, y cáncer del tracto gastrointestinal.

 **Toxicidad para la reproducción:**

La sobreexposición crónica al polvo de manganeso de los humos puede causar daños en la reproducción en los hombres.

La sobreexposición crónica al polvo o al humo de plomo puede causar una reducción de la fertilidad y toxicidad fetal en mujeres embarazadas.

 **Toxicidad específica en órganos diana (exposición única):**

La sobreexposición aguda al polvo o al humo de plomo puede provocar náuseas y calambres musculares.

La sobreexposición aguda al sílice amorfo puede causar sequedad de ojos, nariz y las vías respiratorias superiores.

 **Toxicidad específica en órganos diana (exposición repetida):**

La sobreexposición crónica al polvo o a los humos de manganeso puede causar inflamación del tejido pulmonar, cicatrización de los pulmones (fibrosis pulmonar), daños en el sistema nervioso central, enfermedad de Parkinson secundaria y daños reproductivos en los hombres.

La sobreexposición crónica al cromo hexavalente puede provocar la perforación del tabique nasal, sensibilización respiratoria, asma, líquido en los pulmones (edema pulmonar), daños pulmonares y daños renales.

La sobreexposición crónica al polvo de plomo o al humo puede causar debilidad en las extremidades (neuropatía periférica), calambres abdominales y otros efectos en el tracto gastrointestinal, daños en los riñones, daños en el hígado, daños en el sistema nervioso central, daños en los órganos formadores de sangre y daños en las células sanguíneas.

 **Tras la ingestión:**

 No hay información en este momento.

La ingestión de antimonio y trióxido de antimonio puede provocar calambres abdominales, diarrea, mareos, ritmo cardíaco anormal (arritmia) y la muerte.

 12.1 No hay información en este momento.

 13.1 **Recomendaciones para la eliminación de residuos:**

 Recoger y recuperar o eliminar en un vertedero autorizado. Eliminar de acuerdo con la normativa vigente.

 **Información adicional:**

 Eliminar los materiales contaminados de acuerdo con la normativa local.

 **Ecología - Materiales de desecho:**

Los envases vacíos deben llevarse a un sitio de manipulación de residuos aprobado para su reciclaje o eliminación.

 14.1 No hay información en este momento.

 15.1 **Normas de seguridad, salud y medio ambiente:**

Este producto puede estar regulado, tener límites de exposición u otra información identificada como Compuestos de cromo (III); Compuestos de cromo (VI) (determinadas formas insolubles en agua); Compuestos de cromo (VI), solubles en agua; Cromatos; Cromato de plomo; Compuestos de manganeso, n.e.p.

 15.2 **Proposición 65: (Sólo en California)**

Requisitos adicionales para el Estado de California: **¡ADVERTENCIA!** Este producto puede exponerle a sustancias químicas, incluido el etilbenceno, que el Estado de California sabe que causa cáncer. Para más información, visite [www.P65Warnings.ca.gov.](http://www.p65warnings.ca.gov/)

 16.1 Este documento se ha elaborado de acuerdo con los requisitos de la FDS de la Norma de comunicación de riesgos de la OSHA 29 CFR 1910.1200

 **Fecha de elaboración:** Noviembre de 2019