

SDS No. MW0009MX

Fecha de emisión: 22/Marzo/2023

Fecha de la última revisión: 03/10/2023

1. IDENTIFICACIÓN

- a) **Identificación del producto** MaxBulk 3000, MaxWool 3000, MaxBlock 3000.
- b) **Otra identificación** Lana policristalina (PCW), fibra de alúmina artificial, lana de aislamiento de alta temperatura (HTIW).
- **Uso principal:** Los materiales de lana policristalina (PCW) se utilizan principalmente en aplicaciones industriales de aislamiento de alta temperatura. Los ejemplos incluyen escudos térmicos, contención de calor, juntas, juntas de expansión, hornos industriales, hornos, hornos, calderas y otros equipos de proceso en aplicaciones de hasta 1600 ° C. Los productos a base de lana policristalina (PCW) no están destinados a la venta directa al público en general. Si bien los PCW se utilizan en la fabricación de algunos productos de consumo, como esteras convertidoras catalíticas y estufas de leña, los materiales están contenidos, encapsulados o unidos dentro de las unidades.
- c) **Uso recomendado**
- **Uso secundario:** Conversión en mezclas y artículos húmedos y secos (ver sección 8).
 - **Uso terciario:** Instalación, desmontaje (industrial y profesional) / Mantenimiento y vida útil (industrial y profesional) (consultar sección 8).
 - **Usos desaconsejados**
Pulverización de producto seco.
- d) **Proveedor, dirección y datos de contacto**
- Nutec México
Jardín de San Jerónimo 225
Colonia San Jerónimo
64640 Monterrey, N.L., México
Tel (MX): +52(81) 8151-4646
- Nutec USA
11830 Mt. Holly- Huntersville Rd
Huntersville, NC 28078
Ph (USA): +1 (704) 946 2427
Toll Free USA: +1 (888)-900-01-03
- Para asistencia técnica:**
+52 (877) 318-2430
Para información adicional:
[http: //www.nutec.com](http://www.nutec.com)
- e) **Número de emergencia** PARA EMERGENCIA QUIMICA
CALL +52 (877) 318-2430

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS**(a) Clasificación del producto químico**

En 1988 la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) clasificó las "fibras cerámicas" como posibles carcinógenos humanos (Grupo 2B), y en ese momento, la lana policristalina se incluyó en esta amplia categoría de materiales. Ver sección 11 para más información.

La Norma de Comunicación de Peligros (HCS) 2012 de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los Estados Unidos (OSHA) indica que el Grupo 2B de la IARC corresponde a la clasificación de carcinógenos de categoría 2 HCS 2012 de OSHA (véase, por ejemplo, §1910.1200, Apéndice F, Parte D).

(b) Palabra de advertencia, declaración(es) de peligro, símbolo(s) y consejo(s) de precaución

Bajo OSHA HCS 2012 y WHMIS 2015, PCW está clasificado como un carcinógeno de categoría 2.

(c) Pictograma:**(d) Palabra de advertencia:**

Atención

(e) Peligros:

H351. Susceptible de provocar cáncer por inhalación.

H315. Provoca una leve irritación cutánea, temporal

H320. Provoca Irritación ocular

H335. Puede irritar las vías respiratorias

(f) Consejos de prudencia:

P201. Procurarse las instrucciones antes del uso

P202. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.

P282. Utilizar el equipo de seguridad según corresponda.

P501. Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación nacional vigente.

P405. Guardar bajo llave

(g) Información complementaria

Puede causar irritación mecánica temporal en los ojos, la piel o las vías respiratorias expuestas. Minimice la exposición al polvo en el aire. Describir cualquier peligro no clasificado de otra manera que se haya identificado durante el proceso de clasificación. La exposición puede provocar irritación mecánica leve de la piel, los ojos y el sistema respiratorio superior. Estos efectos suelen ser temporales.

(h) Norma de mezcla

No aplicable

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTESa) **Tabla de composición**

COMPONENTES	Número CAS	% EN PESO
Lana policristalina (PCW, fibra de alúmina)	675106-31-7*	100

**El PCW también se puede identificar mediante una combinación de números CAS: 1344-28-1 (formas fibrosas de óxido de aluminio), 7631-86-9 (sílice, no cristalina) o 1302-93-8 (mullite). (Consulte la Sección 8 "Controles de exposición / Protección personal" para conocer las pautas de exposición)*

b) **Impurezas y aditivos estabilizantes**

No aplica.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOSa) **Descripción de las medidas necesarias subdivididas según las diferentes vías de exposición, es decir, inhalación, contacto con la piel y la piel, e ingestión****PIEL**

La manipulación de este material puede causar irritación mecánica temporal leve de la piel. Si esto ocurre, enjuague las áreas afectadas con agua y lávese suavemente. No frote ni rasque la piel expuesta.

OJOS

En caso de contacto con los ojos, enjuague abundantemente con agua; tenga un lavado de ojos disponible. No se frote los ojos.

NARIZ Y GARGANTA

Si estos se irritan, muévase a un área libre de polvo, beba agua y suénese la nariz. Si los síntomas persisten, busque atención médica.

Síntomas/efectos más importantes, agudos y tardíos

La exposición puede provocar irritación mecánica leve de la piel, los ojos y el sistema respiratorio superior. Estos efectos suelen ser temporales.

Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial necesario, si es necesario**NOTAS PARA LOS MÉDICOS**

Los efectos cutáneos y respiratorios son el resultado de una irritación mecánica leve y temporal; la exposición a la fibra no produce manifestaciones alérgicas.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOSa) **Productos de descomposición peligrosos**

La descomposición térmica del aglutinante de incendios o del primer calor del producto puede liberar humo, monóxido de carbono, dióxido de carbono y pequeñas cantidades de hidrocarburos aromáticos y alifáticos. Use ventilación adecuada u otras precauciones para eliminar la exposición a los vapores resultantes de la descomposición térmica del aglutinante. La exposición a humos de descomposición térmica puede causar irritación del tracto respiratorio, hiperreactividad bronquial o una respuesta de tipo asmático.

b) **Peligro inusual de incendio y explosión**

Ninguno

c) **Extinción de medios**

Utilice medios de extinción adecuados para el tipo de incendio circundante.

6. MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL**a) Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia**

Cuando se produzcan concentraciones de polvo anormalmente altas, proporcionar a los trabajadores el equipo de protección adecuado, tal como se detalla en la sección 8.

Restringir el acceso al área a un número mínimo de trabajadores requeridos.

Restaura la situación a la normalidad lo más rápido posible.

b) Entorno y precauciones

Evite una mayor dispersión del polvo, por ejemplo, humedeciendo los materiales.

No enjuague el derrame para drenar.

Verifique las regulaciones locales, que pueden aplicarse.

c) Métodos y materiales para la contención y limpieza

Recoja piezas grandes y use una aspiradora equipada con un filtro de alta eficiencia (HEPA), Si se usa cepillado, asegúrese de que el área se humedezca primero.

No utilice aire comprimido para la limpieza.

No permita que sople viento.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**a) Precauciones para una manipulación segura**

Maneje la fibra con cuidado para minimizar el polvo en el aire.

Limite el uso de herramientas eléctricas a menos que sea junto con ventilación por extracción local.

Use herramientas manuales siempre que sea posible.

b) Condiciones para un almacenamiento seguro, incluidas las posibles incompatibilidades

Conservar en su embalaje original en zona seca a la espera de su uso.

Utilice siempre recipientes sellados y visiblemente etiquetados.

Evite dañar los contenedores.

Reduzca la emisión de polvo durante el desembalaje.

Los recipientes vacíos, que pueden contener residuos, deben limpiarse (véase 6.3) antes de su eliminación o reciclado.

Se recomiendan cartones reciclables y/o películas plásticas para el embalaje.

c) Uso final específico.

La principal aplicación de estos productos es como aislamiento térmico. El uso de los productos está restringido a "usuarios profesionales". Consulte la sección 8 y el escenario de exposición pertinente.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

- a) Límite de exposición permisible (PEL) de OSHA, Valor límite umbral (TLV) de la Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH) y cualquier otro límite de exposición utilizado o recomendado por el fabricante, importador o empleador de productos químicos que prepara la hoja de datos de seguridad, cuando esté disponible**

<u>COMPONENTE</u>	<u>OSHA PEL</u>	<u>ACGIH TLV</u>	<u>FABRICANTE REG</u>
Fibra de aluminosilicato (policristalina)	Ninguno establecido*	Ninguno establecido	Ver Bello**

* No existe un estándar regulatorio específico para la fibra policristalina en los EE. UU. El estándar "Particulate Not Other Regulated (PNOR)" de OSHA [29 CFR 1910.1000, Subparte Z, Contaminantes del aire] se aplica en general; Polvo total 15 mg/m³; Fracción respirable 5 mg/m³.

*** Al igual que con la mayoría de los materiales industriales, es prudente minimizar la exposición innecesaria a polvos respirables. Tenga en cuenta que las normas de higiene industrial y los límites de exposición ocupacional difieren entre países y jurisdicciones locales. Consulte con su empleador para identificar cualquier estándar de exposición de "polvo respirable", "polvo total" o "fibra" a seguir en su área. Si no se aplica un estándar regulatorio de control de polvo o fibra, un profesional calificado en higiene industrial puede ayudar con una evaluación específica de las condiciones del lugar de trabajo y la identificación de prácticas apropiadas de protección respiratoria. En ausencia de otra orientación, el proveedor ha encontrado que generalmente es factible controlar la exposición ocupacional de fibra a 0.5 f / cc o menos.*

b) Una ingeniería de controles apropiados

Utilice controles de ingeniería como ventilación por extracción local, recolección de polvo en el punto de generación, estaciones de trabajo de tiro descendente, diseños de herramientas de control de iluminación y equipos de manejo de materiales diseñados para minimizar las emisiones de fibra en el aire.

c) Otros niveles de exposición ocupacional (OEL), ACGIH TLV's:

Fibra policristalina -- Partículas no clasificadas de otra manera (PNO): Partículas inhalables -- 10 mg/m³.

Partículas respirables: 3 mg/m³.

La evaluación de los límites de exposición ocupacional y la determinación de su aplicabilidad relativa al lugar de trabajo se realiza mejor, caso por caso, por un higienista industrial calificado.

Los ejemplos de OEL no regulatorios incluyen: TLV ACGIH (TWA): Látex acrílico - Ninguno establecido. Sulfato de aluminio -- Ninguno establecido. Sílice (amorfa): 10 mg/m³.

d) Control de ingeniería.

Utilice controles de ingeniería como ventilación por extracción local, recolección de polvo en el punto de generación, estaciones de trabajo de tiro descendente, diseños de herramientas de control de emisiones y equipos de manejo de materiales diseñados para minimizar las emisiones de fibra en el aire.

e) Medidas de protección individual, tales como equipos de protección individual

Protección de la piel.

Use equipo de protección personal (por ejemplo, guantes), según sea necesario para evitar la irritación de la piel. Se puede usar ropa lavable o desechable. Si es posible, no lleve ropa sin lavar a casa. Si la ropa de trabajo sucia debe llevarse a casa, los empleados deben ser informados sobre las mejores prácticas para minimizar la exposición al polvo no laboral (por ejemplo, aspirar la ropa antes de salir del área de trabajo, lavar la ropa de trabajo por separado y enjuagar la lavadora antes de lavar otra ropa doméstica).

Protección ocular

Use gafas de seguridad con protectores laterales u otras formas de protección ocular de acuerdo con las normas apropiadas de OSHA para prevenir la irritación ocular. No se recomienda el uso de lentes de contacto, a menos que se usen junto con la protección ocular adecuada. No toque los ojos con partes o materiales sucios del cuerpo. Si es posible, tenga instalaciones de lavado de ojos disponibles donde pueda ocurrir irritación ocular.

Protección respiratoria

Cuando los controles de ingeniería y/o administrativos son insuficientes para mantener las concentraciones en el lugar de trabajo dentro del REG de 0.5 f/cc, se recomienda el uso de protección respiratoria adecuada, de conformidad con los requisitos de las normas 29 CFR 1910.134 y 29 CFR 1926.103 de OSHA. La siguiente información se proporciona como un ejemplo de protección respiratoria adecuada para las fibras policristalinas. La evaluación de los peligros en el lugar de trabajo y la identificación de la protección respiratoria adecuada se realiza mejor, caso por caso, por un higienista industrial calificado.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

APARIENCIA	Blanco sólido	COEFICIENTE DE PARTICIÓN	No aplicable
PUNTO G DE EBULLICIÓN	No aplicable	OLOR	Ninguno
PUNTO DE INFLAMABILIDAD	No aplicable	PUNTO DE FUSIÓN	Sin datos
AUTOINFLAMABILIDAD	No aplicable	INFLAMABILIDAD	No aplicable
PROPIEDADES OXIDANTES	No aplicable	PROPIEDADES EXPLOSIVAS	No aplicable
SPECIFICGRAVITY	No aplicable	PRESIÓN DE VAPOR	No aplicable
SOLUBILIDAD	Menos de 1 mg/l	pH	No aplicable

Otra información de seguridad

Estas fibras son materiales densos y, por lo tanto, se asentarán rápidamente tanto en el aire como en el líquido.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- a) **Reactividad**
PCW no es reactivo.
- b) **Estabilidad química**
Como PCW suministrado es estable e inerte.
- c) **Posibilidad de reacciones peligrosas**
No aplicable.
- d) **Condiciones a evitar**
Consulte los consejos de manipulación y almacenamiento en la Sección 7.
- e) **Materiales incompatibles**
Ninguno.
- f) **Productos de descomposición peligrosos**
Ninguno

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Los empleados dedicados a la fabricación de fibra policristalina están sujetos a un programa continuo de vigilancia médica. Este estudio no ha indicado un aumento de la incidencia de enfermedades respiratorias u otros efectos adversos para la salud atribuibles a la exposición ocupacional a la fibra.

En 1988, la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) consideró la carcinogenicidad de varios grupos de fibras. Una agrupación que definieron consignó una gama de tipos de fibras dispares (fibra policristalina, fibra cerámica refractaria (denominada RCF) y bigotes monocristalinos)) en una categoría amplia y única que denominaron "fibras cerámicas". La monografía de la IARC indicó claramente que los datos de prueba específicos de las fibras policristalinas eran negativos, pero de acuerdo con los principios de clasificación de la IARC, los resultados positivos con otros tipos de fibras llevaron a la conclusión de que todas las fibras del grupo deberían considerarse como posibles carcinógenos humanos (IARC Categoría 2B). En una monografía posterior sobre MMVF (2002), la IARC no reevaluó específicamente la fibra policristalina.

Los estudios de inhalación de fibra policristalina en ratas de por vida muestran que al nivel máximo de dosis probado, no hubo evidencia de cáncer de pulmón, fibrosis pulmonar o cualquier otro efecto adverso, aparte de una respuesta pulmonar mínima típica de la de un "polvo de baja toxicidad". Los estudios intraperitoneales, intratraqueales e intrapleurales en ratas, junto con dos pruebas in vitro, han mostrado resultados negativos.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA (No obligatoria)

- a) **Ecotoxicidad (acuática y terrestre, cuando esté disponible)**
No se conoce toxicidad acuática.
- b) **Persistencia y degradabilidad**
Estos productos son materiales insolubles que permanecen estables en el tiempo y son químicamente idénticos a los compuestos inorgánicos que se encuentran en el suelo y el sedimento; permanecen inertes en el entorno natural.
- c) **Potencial bioacumulativo**
Sin potencial bioacumulativo.
- d) **Movilidad en el suelo**
Sin movilidad en el suelo.
- e) **Otros efectos adversos (como peligrosos para la capa de ozono)**
No se prevén efectos adversos de este material en el medio ambiente.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN (No obligatorio)

- a) **Gestión de residuos**
Para evitar que los materiales de desecho se transporten por el aire durante el almacenamiento, transporte y eliminación de desechos, se recomienda un contenedor cubierto o una bolsa de plástico.
- b) **Disposición**
Este producto, tal como se fabrica, no está clasificado como un residuo peligroso de acuerdo con las regulaciones federales (40 CFR 261). Cualquier procesamiento, uso, alteración o adición química al producto, tal como se compró, puede alterar los requisitos de eliminación. Bajo las regulaciones federales, es responsabilidad del generador de desechos caracterizar adecuadamente un material de desecho, para determinar si es un residuo "peligroso". Consulte las regulaciones locales, regionales, estatales o provinciales para identificar todos los requisitos de eliminación aplicables.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE (No obligatorio)

- a) **Número ONU.**
Clase de peligro: No regulado
Número de las Naciones Unidas (ONU): No aplicable
Etiquetas: No aplicable
Número de Norteamérica (NA): No aplicable
Platones: No aplicable
Bill of Lading: Nombre del producto
- b) **Nombre de envío propio de la ONU.**
No aplica.
- c) **Clase(s) de peligro para el transporte.**
No aplica.
- d) **Grupo de embalaje, si procede.**
No aplica.

- e) **Peligro ambiental (por ejemplo, contaminante marino (sí/no)).**
No.
- f) **Transporte a granel (según el Anexo II del Convenio MARPOL 73/78 y el Código IBC).**
No regulado.
- g) **Precauciones especiales que un usuario debe tener en cuenta, o debe cumplir, en relación con el transporte o el transporte, ya sea dentro o fuera de sus instalaciones.**
No aplica.
- h) **INTERNACIONAL**
Clase de peligro y PIN TDG canadienses: no regulado
No clasificadas como mercancías peligrosas bajo ADR (carretera), RID (tren), IATA (aéreo) o IMDG (buque)

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (No obligatoria)

REGULACIONES DE ESTADOS UNIDOS

- EPA** **Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA) Título III** - Este producto contiene óxido de aluminio (formas fibrosas) que se debe notificar según la Sección 313 (40 CFR 372). Se aplican las secciones 311 y 312 (40 CFR 370) (peligro retardado).
Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA) - A PCW se le ha asignado un número CAS; sin embargo; es un "artículo" bajo TSCA y, por lo tanto, está exento de incluirse en el inventario de TSCA.
Ley de Respuesta Ambiental Integral, Compensación y Responsabilidad (CERCLA) y la Ley de Aire Limpio (CAA) - Este producto contiene fibras con un diámetro promedio superior a una micra y, por lo tanto, no se considera un contaminante del aire peligroso.
- OSHA** Cumplir con las Normas de **Comunicación de Peligros** 29 CFR 1910.1200 y 29 CFR 1926.59 y las **Normas de Protección Respiratoria** 29 CFR 1910.134 y 29 CFR 1926.103.
- California** "Fibras cerámicas (partículas en el aire de tamaño respirable)" se enumera en la **Proposición 65, La Ley de Agua Potable Segura y Aplicación de Tóxicos de 1986** como un químico conocido por el Estado de California por causar cáncer.
- Otros Estados** No se sabe que los productos PCW estén regulados por estados que no sean California; sin embargo, las regulaciones estatales y locales de OSHA y EPA pueden aplicarse a estos productos. En caso de duda, póngase en contacto con su agencia reguladora local.

REGULACIONES INTERNACIONALES

- Canadá** "Canadian Workplace Hazardous Materials Information System (WHMIS)" – Clasificado como clase D2A- Materiales causantes de otros efectos tóxicos
"Canadian Environmental Protection Act (CEPA)" – Todas las sustancias de estos productos están listadas como requeridas en la lista domestica de sustancias.
- Europa** La evaluación de todos los datos de ensayos toxicológicos disponibles sobre fibras policristalinas durante el proceso de registro REACH dio lugar a una conclusión de "no clasificación".

16. OTRA INFORMACIÓN

Información adicional sobre el material posterior al servicio

Nutec Fibratec es miembro de la HTIWC (High Temperature Insulation Wool Coalition). En 2002, OSHA aprobó un programa voluntario de administración de productos de cinco años llamado PSP 2002. El 23 de mayo de 2007, el predecesor de HTIW Coalition, RCFC, y sus compañías miembros renovaron este acuerdo voluntario de administración de productos con OSHA. El 16 de abril de 2012, la Coalición HTIW renovó este acuerdo por segunda vez.

Este nuevo programa de cinco años, llamado PSP 2012, continúa y se basa en los programas anteriores. PSP 2012 es una iniciativa de gestión estratégica de riesgos multifacética y muy aclamada diseñada específicamente para reducir la exposición en el lugar de trabajo a la fibra cerámica refractaria (RCF). Para obtener más información sobre PSP 2012, visite <http://www.htiwcoalition.org>

Revisión: Actualización de formato.

Fecha revisión: Octubre/03/2023

HDS Preparado por: Nutec Fibratec, S.A. de C.V.

RENUNCIA

La información presentada en este documento se presenta de buena fe y se cree que es precisa a partir de la fecha de vigencia de esta Hoja de datos de seguridad. Los empleadores pueden usar esta SDS para complementar otra información recopilada por ellos en sus esfuerzos por garantizar la salud y la seguridad de sus empleados y el uso adecuado del producto. Este resumen de los datos relevantes refleja el juicio profesional; Los empleadores deben tener en cuenta que la información percibida como menos relevante no se ha incluido en esta SDS. Por lo tanto, dada la naturaleza resumida de este documento, [nombre del fabricante] no extiende ninguna garantía (expresa o implícita), asume ninguna responsabilidad ni hace ninguna representación con respecto a la integridad de esta información o su idoneidad para los fines previstos por el usuario.