



BORRADOR DE LA CARTILLA INFORMATIVA SOBRE MEDIDAS DE SEGURIDAD EN EL MANEJO DE MATERIALES

SECCIÓN 1 - IDENTIFICACIÓN QUÍMICA DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Redshift Technologies, Inc.
34 East 29th Street
New York, NY 10016

Número telefónico de
emergencias (Chemtrec): (800) 424-9300

Nombre del producto	Almidón
Sinónimos	Almidón de maíz
Familia química	Polisacáridos
Descripción	Polvo blanco, fino; olor variable; sabor característico
Nombre químico	Almidón
Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS)	9005-25-8
Número del Registro de efectos tóxicos de sustancias químicas (RTECS)	GM5090000
Número de Inventario europeo de sustancias químicas comerciales existentes (EINECS)	232-679-6

SECCIÓN 2 - COMPOSICIÓN

<u>Ingrediente</u>	<u>Número CAS</u>	<u>Porcentaje</u>
Starch NF*	9005-25-8	100%
	*Peligroso	
Nota	El(los) ingrediente(s) indicado(s) como peligroso(s) ha(n) sido evaluado(s) de acuerdo con las normas de la OSHA (Administración de seguridad y salud ocupacionales) de Estados Unidos sobre comunicación de riesgos para la seguridad en el lugar de trabajo (29 CFR (Código de reglamentos federales) 1910.1200).	

SECCIÓN 3 - IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Palabra indicadora **¡ADVERTENCIA!**

SECCIÓN 3 - IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS (continuación)

Declaración de riesgo	PUEDE PROVOCAR IRRITACIÓN DE LOS OJOS, LA PIEL Y LAS VÍAS RESPIRATORIAS.
Efectos en los ojos	Puede provocar irritación de los ojos.
Efectos en la piel	Puede provocar irritación cutánea.
Efectos por inhalación	Puede provocar irritación de la nariz, la garganta y los pulmones.
Efectos por ingestión	La ingestión de cantidades grandes puede provocar obstrucción intestinal parcial, anemia por deficiencia de hierro, reducción del colesterol y posible hipertrofia de las glándulas parótidas.
Vía de penetración	Por inhalación, contacto cutáneo o ingestión.

SECCIÓN 4 - MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con los ojos	Enjuagar inmediatamente los ojos con agua durante 15 minutos como mínimo. Si se produce irritación o ésta persiste, obtener atención médica.
Contacto con la piel	Lavar la piel con agua y jabón. Quitar la ropa y los zapatos contaminados. Lavar la vestimenta y limpiar completamente los zapatos antes de volver a usarlos. Si se produce irritación o ésta persiste, obtener atención médica.
Inhalación prolongada	Trasladar a la persona al aire libre. Si la persona no respira, administrar respiración artificial. Obtener atención médica de inmediato.
Ingestión	Si se ingiere, obtener atención médica. No se debe inducir el vómito a menos que el personal médico así lo indique. Jamás se debe administrar nada por vía oral a una persona que haya perdido el conocimiento.

SECCIÓN 5 - MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Riesgos generales	Si la mezcla de aire y polvo se inflama puede producirse una explosión. El incendio de esta sustancia puede emitir gases tóxicos. Ver la sección Productos combustibles peligrosos más abajo.
Instrucciones para combatir incendios	Se debe utilizar un aparato de respiración autónomo a presión positiva y un equipo completo de protección contra incendios. Evacuar el área y combatir el fuego desde una distancia segura. Para que el polvo se deposite en el suelo utilizar un atomizador de agua o vapor.
Medios de extinción	Utilizar dióxido de carbono, químicos en polvo o un atomizador de agua.
Productos combustibles peligrosos	Emite gases tóxicos de monóxido de carbono y dióxido de carbono.
Punto de ebullición	No hay información disponible
Inflamación espontánea	> 380° C (> 716° F) (nube de polvo)

SECCIÓN 5 - MEDIDAS CONTRA INCENDIOS (continuación)

Equipo de protección personal (PPE) para combatir incendios	Se recomienda que los bomberos utilicen un aparato de respiración autónoma y un equipo completo de protección contra el fuego.
Concentración explosiva mínima para el polvo/vapor	No hay información disponible
Límites de inflamabilidad	Por debajo de 0.04g/L

SECCIÓN 6 - MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE PÉRDIDA ACCIDENTAL

Medidas generales	Repasar las secciones 3, 8 y 12 antes de proceder con la limpieza. Eliminar las posibles fuentes de ignición (por ej., fuentes de calor, chispas, llamas, impacto, fricción, electricidad), y seguir los procedimientos apropiados para la puesta a masa y las conexiones. Evitar la inhalación y el contacto directo. Usar equipos apropiados de protección personal durante todas las actividades de limpieza.
Derrames menores	Contener la fuente del derrame o pérdida si es posible hacerlo sin peligro. Retirar con aspiradora o barrer la sustancia colocándola dentro de recipientes apropiados de recuperación. Limpiar completamente el área del derrame. Evitar descarga a los canales de drenaje.
Derrames mayores	Recoger el material derramado mediante cucharón o pala y colocarlo dentro de un recipiente etiquetado para su eliminación. Cerrar el recipiente y trasladarlo a un área de espera segura. Limpiar completamente el área del derrame. Recoger el agua de la limpieza con material absorbente no combustible y trasladarla a un recipiente etiquetado para su tratamiento y eliminación. Utilizar medidas apropiadas de contención para evitar la contaminación ambiental. Evitar que se escurra a través de los canales de desagüe, alcantarillado o corrientes de agua.

SECCIÓN 7 - MANIPULACIÓN Y ALMACENAJE

Manipulación general	Eliminar las posibles fuentes de ignición (por ej., calor, chispas, llama, impactos, fricción, electricidad), y seguir los procedimientos apropiados para la puesta a masa y las conexiones. Minimizar la generación y acumulación de polvo. Utilizar únicamente en un área bien ventilada. Evitar el contacto con los ojos. Evitar la inhalación del polvo.
Condiciones de almacenaje	Conservar a cubierto de la luz solar, en un área bien ventilada, a temperatura ambiente. Cuando no esté en uso, mantener el recipiente bien cerrado.
Límites de temperatura de almacenamiento	15° a 25°C

SECCIÓN 8 - CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Límites de exposición

<u>Compuesto</u>	<u>Emisor</u>	<u>Tipo</u>	<u>OEL</u>
Starch NF	OSHA	TWA-8 HR	5 mg/m ³ (respirable fraction)
	OSHA	TWA-8 HR	15 mg/m ³ (total dust)
	ACGIH	TWA-8 HR	10 mg/m ³

Método analítico Filtro de partículas; gravimétrico; NIOSH III #0500, polvo molesto (total), #0600 (inhalable).

Ventilación Utilizar cercamientos del proceso, ventilación local con escape u otros controles mecánicos para mantener el nivel de materia en suspensión del aire por debajo de los límites de exposición recomendados. Para la utilización en laboratorio, manipular debajo de una campana de ventilación.

Protección de los ojos Usar gafas de protección. Se debe disponer de un puesto para el lavado de los ojos.

Protección de la piel Usar vestimenta de protección (uniformes, batas de laboratorio, trajes de trabajo desechables, etc.) tanto en las áreas de producción como en las de los laboratorios.

Protección de las manos Los guantes protectores no son obligatorios, pero se recomienda su uso.

Protección de las vías respiratorias Si se excede del Límite de Exposición Ocupacional (OEL) aplicable, se debe usar un respirador adecuado con un factor de protección suficiente para mantener la exposición por debajo del nivel del OEL.

SECCIÓN 9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto físico	Polvo fino
Color	Blanco
Olor	Olor variable
Sabor	Sabor característico
Peso molecular	No hay información disponible
Fórmula molecular	(C ₆ H ₁₀ O ₅) _x
pH	5.0 a 7.0 (solución al 2%)
Punto de ebullición	No hay información disponible
Punto de fusión	No hay información disponible
Densidad	1,5
Gravedad específica	1,45
Presión de vapor	No se aplica
Solubilidad en agua	Soluble a 100° C

SECCIÓN 9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continuación)

Solubilidad en solvente No hay información disponible

SECCIÓN 10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad Estable

Condiciones a evitar Evitar la generación de polvo, las altas temperaturas y las fuentes de ignición.

Reactividad No hay información disponible

Incompatibilidades Oxidantes

Productos peligrosos de descomposición Esta sustancia se descompone en su punto de fusión. Ver la Sección 5: Productos de combustión peligrosos.

Polimerización peligrosa No se producirá

Propiedades oxidantes No se aplica (N/A)

Propiedades explosivas Las mezclas de polvo y aire pueden explotar si se inflaman.

Límites de la potencia explosiva No hay información disponible

SECCIÓN 11 - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda

<u>Compuesto</u>	<u>Tipo</u>	<u>Vía</u>	<u>Especies</u>	<u>Dosis</u>
Starch NF	LD ₅₀	IP	Mouse	6,600 mg/kg

Efectos en los ojos No hay información disponible. Ver la Sección: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, arriba.

Piel No hay información disponible. Ver la Sección: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, arriba.

Inhalación No hay información disponible. Ver la Sección: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, arriba.

Ingestión Se ha reportado que los DL₅₀ intraperitoneales agudos para el almidón en ratones es de 6,600 mg/kg.

Propiedades mutagénicas No hay información disponible

Efectos subcrónicos No hay información disponible

Toxicidad crónica Ver la sección Efectos crónicos/carcinógenos a continuación.

Efectos crónicos / carcinógenos No se han llevado a cabo estudios a largo plazo para evaluar la toxicidad crónica o el potencial carcinogénico de esta sustancia en animales de laboratorio.

SECCIÓN 11 - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continuación)

Clasificación carcinógena de la OSHA	Ninguna
Clasificación carcinógena de NTP	Ninguna
Clasificación carcinógena de IARC	Ninguna
Efectos sobre la reproducción	No hay información disponible
Teratogénesis	No hay información disponible
Personas con mayor riesgo por exposición	Las personas con afecciones respiratorias pueden ser más susceptibles a la toxicidad en caso de exceso de exposición.

SECCIÓN 12 - INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Información general sobre el medio ambiente No se espera que la utilización y eliminación de esta sustancia, sus metabolitos y productos degradados causen efectos adversos en los animales, plantas, seres humanos u otros organismos o en el medio ambiente.

Toxicidad acuática

<u>Compuesto</u>	<u>Tipo</u>	<u>Especies</u>	<u>Dosis</u>
Starch NF	LC ₅₀ /96h	Silver perch	5,000 mg/L
	EC ₅₀ /96h	Virginia oyster	3,000 mg/L

SECCIÓN 13 - INFORMACIÓN REFERIDA A SU ELIMINACIÓN

Procedimientos para la eliminación El método recomendado para la eliminación de esta sustancia es la incineración. El tratamiento, almacenamiento, transporte y eliminación deben hacerse de acuerdo con las normas federales, estatales y locales que correspondan.

SECCIÓN 14 - INFORMACIÓN REFERIDA AL TRANSPORTE

Instrucciones generales de embarque	No reglamentadas
Nombre de IATA	No reglamentado

SECCIÓN 15 - INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Clasificación UE	No clasificada
Etiqueta UE	No clasificada

SECCIÓN 15 - INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continuación)

Categoría según la Ley de control de las sustancias tóxicas (TSCA)	Sí
SARA sección 302	No
SARA sección 313	Sí
Proposición 65 de California	No

SECCIÓN 16 - OTROS DATOS

Fuentes de la información Es posible que los datos contenidos en esta Cartilla informativa sobre medidas de seguridad en el manejo de materiales se hayan obtenido de fuentes internas confidenciales, de proveedores de materia prima o de literatura publicada.

Renuncia de responsabilidades **Redshift Technologies Inc. considera que la información contenida en esta Cartilla informativa sobre medidas de seguridad en el manejo de materiales es correcta, y si bien se proporciona de buena fe, no ofrece ninguna garantía expresa o implícita, de ningún tipo.**