



# Hoja de Datos de Seguridad

NOMBRE DEL MATERIAL: ALMIDÓN PURITY® 69

Ingredion México, S.A. de C.V.

Fecha de emisión HDS: Noviembre, 2017  
Revisión: 1.0

## I. PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

### 1.1 Identificación del producto

Nombre comercial	Almidón PURITY® 69
Nombre químico	Almidón de tapioca modificado
Número CAS	No disponible
Categoría química	Almidón modificado
Sinónimos	No aplica

### 1.2 Uso recomendado del producto

Este producto se recomienda para uso alimenticio.

*Nota: Es importante consultar las especificaciones técnicas del producto para su adecuada aplicación.*

### 1.3 Identificación de compañía responsable

Fabricante/ Proveedor	<b>Ingredion México, S.A. de C.V.</b> Av. Mariano Otero #1249, Torre Atlántico P9 Col. Rinconada del Bosque. CP. 44530 Guadalajara, Jalisco, México Teléfono de emergencia: +(52) (33) 3884 9000 Ext.: 3330 Horario de servicio: 8:00 hrs – 17:00 hrs E-Mail: <a href="mailto:victor.gonzalez@ingredion.com">victor.gonzalez@ingredion.com</a>
-----------------------	--

## 2. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

### 2.1 Clasificación:

Por lo general, no representa ningún riesgo a la salud, de acuerdo a la NOM-018-STPS-2015 y la GHS, sin embargo, puede causar irritación en ojos, piel y vías respiratorias.

De acuerdo al párrafo (d) de las 29 CFR 1910.1200, es considerado como polvo combustible.

### 2.2 Elementos de la etiqueta GHS

<b>Símbolo (s):</b>	No es necesario según criterios de clasificación.
<b>Palabra de Atención:</b>	¡PRECAUCIÓN!
<b>Indicación de Riesgo:</b>	<b>Polvo combustible:</b> Formación de nube de polvo de la sustancia puede dar lugar a atmósferas explosivas. <b>Contacto con ojos:</b> Puede provocar irritación mecánica y daño en superficie de ojos. <b>Contacto con piel:</b> Puede causar irritación. <b>Inhalación:</b> Puede producir molestias.
<b>Almacenamiento:</b>	Mantener los envases/contenedores cerrados, en ambientes con ventilación y a temperatura ambiente. Evitar contacto directo con luz solar y otras fuentes de calor.
<b>Disposición:</b>	Eliminar el envase/recipientes conforme a la reglamentación local, nacional o internacional.

### 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE COMPONENTES

**Sustancia:**

Nombre Químico	Identidad Química	No. CAS	% en peso
Almidón de tapioca modificado	Almidón Modificado	No disponible	100

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

#### 4.1 Descripción de primeros auxilios

**Contacto con los ojos:** En caso de irritación o daño. Lavar inmediatamente con abundante agua.

**Contacto con la piel:** En caso de posible irritación. Lavar área afectada con agua y jabón. Retirar ropa y zapatos contaminados con dicha sustancia y lavarlos antes de utilizar nuevamente.

**Inhalación:** En caso de irritación o respiración de grandes cantidades, trasladarse a un lugar con aire fresco disponible. Si se dificulta la respiración, proporcionar oxígeno autónomo.

**Ingestión:** En caso de existir algún daño. No inducir al vómito. En caso de persona inconsciente, no administrar nada vía oral.

**Nota:** En caso de persistencia de molestias, recibir atención médica inmediata y, en su caso, tratamiento especial.

#### 4.2 Síntomas/efectos agudos o retardados

Este producto no presenta algún riesgo a nivel general, sin embargo, podría ocasionar efectos como reacciones de irritación en casos de respuesta alérgica.

### 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

#### 5.1 Medios de extinción

Extintor de Polvo Químico Seco (PQS), espuma, neblina de agua, dióxido de carbono.

#### 5.2 Peligros específicos del producto

**Riesgo de fuego o explosión:**

El polvo de este producto puede causar explosión y emitir gases tóxicos si es encendido por cargas estáticas u otra fuente de ignición. Las condiciones bajo las cuales esto puede ocurrir son: concentración en suspensión con aire, punto de ignición, tamaño de partícula y humedad del polvo. Evite usar este producto con flamas, arcos eléctricos, electricidad estática y/o soldadura. Asegúrese de tener el equipo de manipulación conectado a tierra. Siempre mantenga limpia el área, evitando formación de películas de polvo.

#### 5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de combate contra incendios

Utilice un aparato de respiración autónomo (SCBA) equipado con mascarilla completa y operado a presión según se requiera (o en otro modo de presión positiva), con ropa de protección adecuada. Evacuar el área y combatir fuego desde una distancia segura.

## 6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

### 6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Utilice mascarilla sencilla para protección de polvos, guantes y equipo de protección para los ojos. Contener el material en recipientes o contenedores apropiados. Eliminar fuentes posibles de ignición.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Absorba el producto con material inerte. Recoja el material y colóquelo en contenedores cerrados para su posterior disposición. Evitar descarga a los canales de drenaje.

### 6.3 Métodos y materiales para contención de vertido

Levantar y disponer cuidadosamente sin crear polvo. Barrer/aspirar y disponer en un recipiente adecuado. Limpiar las superficies con agua para remover contaminación residual.

Los colectores de polvo tienen que estar equipados con dispositivos de seguridad que eviten o reduzcan los riesgos de explosión.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones para garantizar una manipulación segura

Utilice equipo de protección personal para su manipulación (mascarilla para polvos, guantes y lentes). Usar con ventilación adecuada. Evitar formación de polvo. Mantener los contenedores cerrados cuando no se usen. Evitar cualquier fuente posible de ignición. Se recomienda lavarse las manos antes y después de manipular el producto.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas incompatibilidades

Polvo fino con capacidad de formar nube, la cual presenta un peligro de explosión. Mantener alejado de fuentes de ignición. Almacene preferentemente en un lugar fresco y seco, con ventilación adecuada.

Mantener lejos de materiales incompatibles como: sustancias químicas oxidantes, ácidos, yodo y álcalis. Evitar la formación de atmósferas explosivas.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición:

Se recomienda mantener una concentración del polvo menor a 10 mg/m<sup>3</sup> en promedio (TWA) para evitar inconformidad.

### 8.2 Controles apropiados

Siempre proporcione la ventilación general efectiva y, cuando sea necesario, la ventilación con succión local, para alejar los polvos de los trabajadores y evitar la inhalación rutinaria. La ventilación debe ser adecuada para mantener la atmósfera del ambiente del lugar de trabajo por debajo de los límites de exposición señalados.

### 8.3 Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

**Protección de la piel y el cuerpo:** Utilice guantes de protección de nitrilo o hule. Utilice los procedimientos adecuados en el laboratorio/zona de trabajo, incluido el equipo de protección personal: bata de laboratorio, gafas y botas de seguridad y guantes protectores.

**Protección respiratoria:** En caso de exceder el límite de exposición ocupacional (OEL), proveer ventilación local preferiblemente mecánica. Utilice mascarilla para polvo.

**Otras recomendaciones:** Se recomiendan módulos de lavado de ojos y duchas de seguridad en el área de trabajo.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>Estado físico</b>	Sólido
<b>Apariencia</b>	Polvo Fino
<b>Color</b>	Blanco a ligeramente amarillo
<b>Olor</b>	Característico
<b>Peso molecular</b>	Variable
<b>Umbral olfativo</b>	No disponible
<b>pH (20% p/p)</b>	4.6 – 6.7
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	No disponible
<b>Punto inicial e intervalo de ebullición</b>	No disponible
<b>Tasa de evaporación</b>	No aplica
<b>Inflamabilidad</b>	No disponible
<b>Gravedad Específica</b>	No disponible
<b>Presión de vapor</b>	No disponible
<b>Densidad de vapor</b>	No disponible
<b>Densidad relativa</b>	No disponible
<b>Solubilidad en agua</b>	Insoluble
<b>Coefficiente de reparto</b>	No aplica
<b>Temperatura de auto inflamación</b>	No disponible
<b>Temperatura de descomposición</b>	No disponible
<b>Viscosidad Final</b>	350 – 950 MVU
<b>Humedad</b>	0.0 – 15.0%
<b>Concentración mínima explosiva (CME)</b>	80 mg/L
<b>Temperatura mínima de inflamación en forma de nube (TMI<sub>c</sub>)</b>	390°C
<b>Energía mínima de inflamación (EMI)</b>	> 0.1 J

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 Reactividad

No se espera peligro de reactividad.

### 10.2 Estabilidad química

Este producto es estable bajo almacenamiento a temperatura ambiente.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No reacciona violentamente.

### 10.4 Condiciones a evitar

Evitar la generación de polvo, confinamiento, fuente de oxígeno y fuente de ignición.

### 10.5 Materiales incompatibles

No clasificado.

### 10.6 Producto de descomposición peligrosa

La combustión puede generar dióxido y monóxido de carbono, nitrógeno y agua.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1 Posibles vías de exposición

**Ojos:** Puede provocar irritación

**Piel:** Puede provocar irritación

**Inhalación:** Puede provocar irritación

**Ingestión:** La ingestión de grandes cantidades puede producir efectos adversos a la salud.

### 11.2 Toxicidad aguda

No disponible.

### 11.3 Corrosión/irritación/sensibilización

No disponible.

### 11.4 Toxicidad reproductiva/carcinogenicidad/mutagenicidad

No clasificado (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen con los criterios de clasificación).

### 11.5 Toxicidad sistemática específica de órganos blanco (STOT)

No clasificado (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen con los criterios de clasificación).

### 11.6 Peligro por aspiración

No clasificado (no se ha encontrado información significativa).

### 11.7 Otra información de toxicidad

Ninguna información adicional disponible.

## 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

<b>Ecotoxicidad</b>	Evite la liberación al ambiente
<b>Persistencia y degradabilidad</b>	No clasificado
<b>Potencial de bioacumulación</b>	No clasificado
<b>Movilidad en suelo</b>	No clasificado
<b>Otros efectos adversos</b>	Ninguna información adicional

## 13. CONSIDERACIONES DE DESECHO

### 13.1 Residuos

Deseche el contenido no utilizado, de conformidad con las regulaciones nacionales y locales.

### 13.2 Contenedores de producto

Deseche el contenedor no utilizado, de conformidad con las regulaciones nacionales y locales. Asegúrese de utilizar empresas de manejo de residuos debidamente autorizadas, si es pertinente.

**14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

<b>No. ONU</b>	No Aplica
<b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	No reglamentado
<b>Clase (s) relativas al transporte</b>	No Aplica
<b>Grupo de embalaje/envasado si se aplica</b>	No Aplica
<b>Riesgos ambientales</b>	No Aplica
<b>Precauciones especiales para el usuario</b>	No Aplica
<b>Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC</b>	No Aplica

**15. INFORMACIÓN REGULATORIA**

<b>TSCA (USA)</b>	Este producto es fabricado en conformidad con todas las disposiciones de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas Ley 15 USC 2.601 et. Ss.
<b>FDA (GRAS)</b>	21 CFR 172.892

**16. INFORMACIÓN ADICIONAL****Símbolos/Abreviaturas**

<b>GHS</b>	Sistema global armonizado para la clasificación y etiquetado de productos químicos (Naciones Unidas), por sus siglas en inglés.
<b>No. CAS</b>	Número de Registro de Servicio de Resumen Químico.
<b>Número EINECS</b>	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Existentes (por sus siglas en inglés).
<b>HDS</b>	Hoja de Datos de Seguridad.
<b>TWA</b>	Concentración promedia ponderada en el tiempo (exposición para jornada laboral de 8 h).
<b>FDA</b>	Administración de alimentos y bebidas (por sus siglas en inglés).
<b>DL<sub>50</sub></b>	Dosis Letal 50%. Dosis de una sustancia o radiación que resulta mortal para la mitad de un conjunto de animales de prueba.
<b>CFR</b>	Código de Regulaciones Federales (por sus siglas en inglés).
<b>GRAS</b>	Generalmente Reconocido como Seguro (por sus siglas en inglés).

La Información proporcionada ha sido recabada de diversas fuentes, las cuales Ingredion y sus afiliadas consideran confiables; sin embargo, Ingredion y sus afiliadas no proporcionan ninguna garantía respecto a esta información. No se asume responsabilidad alguna por cualquier daño relacionado con el producto, cada usuario debe determinar y asumir los posibles riesgos en la aplicación del producto y su uso específico.

La convención de las naciones unidas sobre los contratos de Compraventa Internacional de Mercaderías, no se aplicará a las ventas de productos por parte de Ingredion Incorporated y del grupo Ingredion. La marca y el logotipo de INGREDION, son marcas registradas de la compañía del grupo Ingredion. Todos los derechos se encuentran reservados. Derechos registrados © 2012.