

HOJA INFORMATIVA DE SEGURIDAD

Jet-Ag 5%®
 Material No.
 Especificación 100343
 Número de Orden

Versión 7.0/US
 Fecha de Actualización 02/22/16
 Fecha de Impresión 02/24/16
 Página 1/21

**1. Identificación****1.1 Identificador de Producto**

Nombre comercial **Jet-Ag® 5% ácido peracético**

1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Aplicaciones relevantes identificadas Sistemas de riego, aplicaciones de cultivo
 Función Un fungicida, bactericida y algicida para usos agrícolas

1.3 Detalles del proveedor de la hoja informativa de seguridad

Empresa Jet Harvest Solutions
 P.O. Box 915139
 Longwood, FL 32791

Teléfono 407-523-7842

Telefax 407-298-2377

Dirección de correo electrónico products@bio-save.com

1.4 NÚMEROS DE TELÉFONO DE EMERGENCIA DE 24 HORAS:

CHEMTREC - EE.UU. Y CANADÁ: 800-424-9300

CHEMTREC MÉXICO: 01-800-681-9531

CHEMTREC INTERNATIONAL: +1 703-527-3887 (se aceptan llamadas por cobrar)

Servicios Regulatorios: 407-523-7842
 del producto

2. Identificación de peligros**2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla**

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS)

Líquidos oxidantes	Categoría 2	H272
Corrosivo para metales	Categoría 1	H290
Toxicidad aguda (Oral)	Categoría 4	H302
Toxicidad aguda (Inhalación)	Categoría 4	H332
Toxicidad aguda (Dérmica)	Categoría 4	H312
Corrosión cutánea	Categoría 1A	H314
Daño grave en los ojos	Categoría 1	H318
Toxicidad específica en órganos objetivo: exposición única (Sistema respiratorio)	Categoría 3	H335

2.2 Elementos de la etiqueta

Base estatutaria Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS)

HOJA INFORMATIVA DE SEGURIDAD

Jet-Ag 5%®

Material No.

Especificación 100343

Número de Orden

Versión

Fecha de Actualización

Fecha de Impresión

Página

7.0/US

02/22/16

02/24/16

2/21

**componente(s) que define(n) (GHS)**

• solución de peróxido de hidrógeno

• Ácido acético

•Ácido peracético

Símbolo(s)



Palabra de advertencia

Peligro

Declaración de peligro:

H272 - Puede intensificar el fuego; oxidante

H290 - Puede ser corrosivo para los metales.

H302 + H312 + H332 - Nocivo en caso de ingestión, contacto con la piel o si se inhala.

H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y daños a los ojos.

H335 - Puede causar irritación respiratoria.

Declaración de precaución:
Prevención

P210 - Manténgase alejado de fuentes de calor/chispas/llamas abiertas/superficies calientes. - No Fumar.

P220 - Manténgase/Almacénese lejos de la ropa/materiales combustibles.

P221 - Tome todas las precauciones para evitar mezclarse con combustibles

P234 - Consérvese únicamente en el embalaje original.

P264 - Lavarse la piel completamente después de la manipulación.

P270 - No coma, beba ni fume cuando use este producto.

P271 - Use sólo al aire libre o en un área bien ventilada.

P273 - Evite la liberación al medio ambiente.

P280 - Use guantes/ropa/gafas/máscara de protección.

Declaración de precaución:
Reacción

P310 - Llame inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico

P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transporte a la persona al aire libre y mantenerla cómoda para que respire.

P301 + P330 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuague la boca. No induzca el vomito.

P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Retire lentes de contacto, si están presentes y si es fácil de hacer. Continúe enjuagando.

P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el cabello): Quite inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuague la piel con agua/ducha.

P363 - Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

P370 + P378 - En caso de incendio: Utilice rocío de agua, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono para extinguir.

P390 - Absorba el derrame para evitar daños materiales.

P391 - Recolecte derrames.

Declaración de precaución:
Almacenamiento

P403 + P233 - Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga el contenedor bien cerrado.

P405 - Almacene bajo llave.

P406 - Almacene en un recipiente de acero inoxidable resistente a la corrosión con un forro interior resistente.

Declaración de precaución:
Eliminación

P501 - Elimine el contenido/recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

Información de peligro suplementaria/Elementos de etiqueta

2.3 Otros peligros

Riesgo de descomposición en contacto con sustancias, impurezas, metales, álcalis, agentes reductores incompatibles.

Peligro de descomposición si se expone al calor ver también la sección 10.

HOJA INFORMATIVA DE SEGURIDAD

Jet-Ag 5%®

Material No.

Especificación 100343

Número de Orden

Versión

7.0/US

Fecha de Actualización

02/22/16

Fecha de Impresión

02/24/16

Página

3/21



Use biocidas de forma segura. Siempre lea la etiqueta y la información del producto antes de usar.
Corrosivo para el tracto respiratorio.

3. Composición/información de los ingredientes**Naturaleza química**

Preparación de ácido peretanoico, peróxido de hidrógeno, ácido etanoico y agua en equilibrio.

• Ácido peracético	4.5% - 5.4%	
CAS-No. 79-21-0		
Líquidos inflamables		Categoría 3
Peróxidos orgánicos		Tipo D
Toxicidad aguda (Oral)		Categoría 3
Toxicidad aguda (Inhalación)		Categoría 3
Toxicidad aguda (Dérmica)		Categoría 4
Corrosión cutánea		Categoría 1A
Daño ocular grave		Categoría 1
Toxicidad específica en órganos objetivo - exposición única (Sistema respiratorio)		Categoría 3
Toxicidad acuática aguda		Categoría 1
Toxicidad acuática crónica		Categoría 1
Factor M (acuático, agudo)	1	
Factor M (acuático, crónico)	10	
• solución de peróxido de hidrógeno	20% - 30%	
CAS-No. 7722-84-1		
Líquidos oxidantes		Categoría 1
Toxicidad aguda (Oral)		Categoría 4
Corrosión cutánea		Categoría 1A
Daño ocular grave		Categoría 1
Toxicidad específica en órganos objetivo - exposición única (sistema respiratorio)		Categoría 3
Toxicidad acuática aguda		Categoría 2
Toxicidad acuática crónica		Categoría 3
• Ácido acético	6% - 10%	
CAS-No. 64-19-7		
Líquidos inflamables		Categoría 3
Corrosión cutánea		Categoría 1A
Daño ocular grave		Categoría 1

Otra información

Este material está clasificado como peligroso según las regulaciones de OSHA.

4. Medidas de primeros auxilios**4.1 Descripción de primeros auxilios****Consejo general**

Preste atención a la autoprotección.

Retire a las víctimas del área peligrosa. Retire inmediatamente la ropa sucia o empapada y colóquela a una distancia segura. Mantenga a la víctima cálida, en una posición estabilizada y cubierta.

No deje desatendidas a las víctimas.

Si la víctima está inconsciente: Coloque a la víctima en la posición de recuperación.

HOJA INFORMATIVA DE SEGURIDAD

Jet-Ag 5%®
Material No.
Especificación 100343
Número de Orden

Versión 7.0/US
Fecha de Actualización 02/22/16
Fecha de Impresión 02/24/16
Página 4/21

**Inhalación**

Posibilidad de exposición por inhalación si se generan aerosoles o rocío.

Mueva a las víctimas al aire libre.

Con dificultad para respirar: Proporcione oxígeno. Consulte a un médico.

Si la víctima no respira: Realice reanimación boca a boca, notifique inmediatamente al médico de urgencias.

Contacto con la piel

Lave el área afectada inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Si los síntomas persisten, consulte a un médico para recibir tratamiento.

Contacto con los ojos

Con el ojo abierto, enjuague minuciosamente con abundante agua durante al menos 10 minutos. Consulte a un oftalmólogo inmediatamente si los síntomas persisten.

Al tratar con sustancias cáusticas, notifique inmediatamente al médico de urgencias (palabras clave: quemaduras en el ojo).

Ingestión

Enjuague la boca

Inmediatamente dé grandes cantidades de agua para beber. Obtenga atención médica.

Cuando se trate de sustancias cáusticas, notifique inmediatamente al médico de urgencias.

4.2 Síntomas y efectos más importantes, ambos agudos y retardados**Síntomas**

Irritación de la piel y las membranas mucosas.

Causa quemaduras.

aturdimiento,

dolor de cabeza, vértigo, somnolencia (adormecimiento), náuseas.

Las lesiones de salud pueden retrasarse.

Peligros

Sumamente irritante a corrosivo.

Nocivo en contacto con la piel y en caso de ingestión.

Los vapores pueden causar somnolencia y mareos.

4.3 Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial necesario

El enfoque inicial se centra únicamente en la acción local, que se caracteriza por un daño tisular profundo que progresa rápidamente. En el ojo, los líquidos cáusticos/irritantes y nocivos causan, dependiendo de la intensidad de la exposición, varios niveles de irritación, destrucción y ablación del epitelio de la conjuntiva y la córnea, enturbiamiento de la córnea, edema y ulceraciones.

¡Peligro! ¡Posible pérdida de la vista!

Irritaciones superficiales y daños hasta ulceraciones y cicatrices se desarrollan en la piel.

Después de la absorción accidental en el cuerpo, la patología y los hallazgos clínicos dependen de la cinética de la sustancia (cantidad de sustancia absorbida, tiempo de absorción y efectividad de las medidas de eliminación temprana (primeros auxilios)/excreción - metabolismo).

Se desconoce una acción específica de la sustancia.

En el caso de sustancias con alta solubilidad en agua, pueden producirse irritaciones hasta la formación de necrosis en el tracto respiratorio superior después de la inhalación de aerosoles y rocíos cáusticos/irritantes.

El enfoque inicial se centra en la acción local: signos de irritación de las vías respiratorias, como tos, ardor detrás del esternón, lágrimas, ardor en los ojos o la nariz.

¡Existe el riesgo de edema pulmonar!

5. Medidas de lucha contra incendios**5.1 Medios de extinción**

Medios de extinción adecuados: rocío de agua, espuma, polvo seco, dióxido de carbono (CO₂)

Medios de extinción inadecuados: compuestos orgánicos

HOJA INFORMATIVA DE SEGURIDAD

Jet-Ag 5%®

Material No.

Especificación 100343

Número de Orden

Versión

Fecha de Actualización

Fecha de Impresión

Página

7.0/US

02/22/16

02/24/16

5/21

**5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla**

El contacto con las siguientes sustancias puede causar inflamación: sustancias inflamables.

Implicado en el fuego, puede descomponerse produciendo oxígeno.

Riesgo de sobrepresión y explosión debido a la descomposición en espacios confinados y tuberías.

La liberación de oxígeno puede favorecer la combustión. En caso de incendio, retire los contenedores en peligro y guárdelos en un lugar seguro, si esto puede hacerse de manera segura. Aléjese del calor.

Si es necesario:

En caso de incendio, enfríe los contenedores que están en riesgo con agua o diluya con agua (inundación).

5.3 Consejos para bomberos

Evacúe al personal a áreas seguras. Mantenga fuera a las personas desprotegidas.

Mantenga alejadas a las personas no autorizadas.

El agua utilizada para extinguir incendios no debe ingresar a sistemas de drenaje, tierra o extensiones de agua.

Asegúrese de que haya suficientes instalaciones de retención para el agua utilizada para extinguir incendios.

El agua de extinción de incendios contaminada debe eliminarse de acuerdo con las reglamentaciones emitidas por las autoridades locales correspondientes.

Los restos del incendio se deben eliminar de acuerdo con las regulaciones.

En caso de incendio, use equipo de protección respiratoria independiente del aire circundante y traje de protección química.

6. Medidas en caso de liberación accidental**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

El producto causa quemaduras químicas. Evacúe al personal a áreas seguras. Mantenga fuera a las personas desprotegidas. Mantenga alejadas a personas no autorizadas. Use equipo de protección personal; ver la sección 8.

6.2 Precauciones ambientales

Observe las normas sobre prevención de la contaminación del agua (recolección, represamiento, cubrimiento). No permita que entre en los canales de agua, las aguas superficiales o el suelo. Cumpla con las leyes y reglamentaciones locales, estatales, provinciales y federales pertinentes. No contamine ningún lago, arroyo, río, agua subterránea o suelo.

6.3 Métodos y material para contención y limpieza

Mantenga alejado de sustancias incompatibles. Mantenga alejado de sustancias inflamables. ver la sección 10. Limpie la superficie contaminada a fondo. Agente de limpieza recomendado: agua. Deseche el material absorbido de acuerdo con las regulaciones. ver la sección 13. Con pequeñas cantidades: Diluya el producto con mucha agua y enjuague. ver la sección 12. o Absorba con material que une líquidos, e. g.: quimisorción, tierra de diatomeas, aglutinante universal. No utilice: textiles, aserrín, sustancias combustibles. Recoja mecánicamente. Recoja en contenedores adecuados.

Consejo adicional

Asegure o elimine todas las fuentes de ignición.

Aísle los envases defectuosos inmediatamente, si es posible y seguro hacerlo. Cierre la fuga, si es posible y seguro hacerlo.

Coloque los recipientes defectuosos en el receptáculo para desechos (receptáculo para empaques de desechos) hechos de plástico (no de metal). No selle los recipientes defectuosos o receptáculos de desechos herméticamente (peligro de explosión debido a la descomposición del producto).

El producto retirado no debería devolverse al contenedor.

Nunca devuelva el producto derramado en su contenedor original para su reutilización. (Riesgo de descomposición).

7. Manipulación y almacenamiento**7.1 Precauciones para una manipulación segura**

HOJA INFORMATIVA DE SEGURIDAD

Jet-Ag 5%®

Material No.

Especificación 100343

Número de Orden

Versión

Fecha de Actualización

Fecha de Impresión

Página

7.0/US

02/22/16

02/24/16

6/21



Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. No respire los vapores, aerosoles, rocíos. Use equipo de protección personal. Manipule de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Evite las impurezas y el efecto del calor. Asegúrese de que haya una buena ventilación de la habitación. Cámbiese inmediatamente la ropa de trabajo mojada y saturada. Enjuague inmediatamente la ropa contaminada o saturada con agua. Nunca devuelva el producto derramado a su contenedor original para su reutilización. (Riesgo de descomposición). Proporcione la instalación de ducha y baño de ojos de emergencia. Configure los procedimientos de seguridad y operación.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión

Evite los rayos del sol, el calor y el efecto del calor.

Mantenga alejado de fuentes de ignición. No fume. Mantenga alejado de sustancias inflamables.

Mantenga alejado de sustancias incompatibles. ver la sección 10.

Para enfriar, rocíe los recipientes cerrados con chorros de rocío de agua. En caso de incendio, retire los contenedores en peligro y llévelos a un lugar seguro, si esto puede hacerse de manera segura. ver la sección 5.

Almacenamiento

fresco, bien ventilado, limpio, que se pueda atrancar.

Recomendación: Piso a prueba de ácidos.

Use dispositivos de ventilación adecuados en todos los paquetes, contenedores y tanques y verifique el funcionamiento correcto periódicamente.

No confine el producto en recipientes sin ventilación o entre válvulas cerradas.

Riesgo de sobrepresión y explosión debido a la descomposición en espacios confinados y tuberías.

Revise los contenedores y tanques a intervalos regulares para detectar cualquier cambio especial, como la acumulación de presión (distensión), daños, fugas.

Transporte y almacene el contenedor en posición vertical solamente. No vacíe el contenedor por medio de presión.

Siempre cierre el envase herméticamente después de retirar el producto.

No mantenga el contenedor sellado.

Asegure que esté bien apretado en todo momento. Evite las fugas.

Los contenedores que se abran deben volver a cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar fugas. Utilice únicamente recipientes especialmente autorizados para: ácido peracético.

y/o

Para el transporte, almacenamiento e instalaciones de tanques sólo use materiales adecuados.

Materiales adecuados acero inoxidable (1.4571)

Materiales adecuados polietileno, polipropileno, cloruro de polivinilo (PVC),

Materiales adecuados politetrafluoroetileno, vidrio, cerámica.

Materiales inadecuados Acero dulce, hierro, cobre, latón, bronce, aluminio, zinc.

Más información

Evite los rayos del sol, el calor y el efecto del calor. Evite las impurezas.

ver también la sección 15.

Verifique regularmente la disponibilidad de agua para hacer frente a emergencias (para enfriamiento, inundación de tanques, extinción de incendios) y revise el funcionamiento correcto periódicamente.

Para obtener información detallada sobre las especificaciones de diseño para la construcción de instalaciones de tanque y dosificación, solicite asesoramiento del productor.

Asesoramiento sobre almacenamiento común

No almacene junto con: álcalis, reductores, sales metálicas (riesgo de descomposición).

No almacene junto con: sustancias inflamables (riesgo de incendio).

HOJA INFORMATIVA DE SEGURIDAD

Jet-Ag 5%®

Material No.

Especificación 100343

Número de Orden

Versión

Fecha de Actualización

Fecha de Impresión

Página

7.0/US

02/22/16

02/24/16

7/21

**8. Controles de exposición/protección personal****8.1 Parámetros de control**

• Ácido peracético		
CAS-No.	79-21-0	
Parámetros de control	0.4 ppm	Límite de exposición a corto plazo (STEL) :(ACGIH)
tipo de exposición	Fracción inhalable y vapor.	
• solución de peróxido de hidrógeno		
CAS No.	7722-84-1	
Parámetros de control	1 ppm	Promedio ponderado de tiempo (TWA) :(ACGIH)
Parámetros de control	1 ppm	Límite de exposición permitido: (OSHA Z1)
	1.4 mg/m3	
Parámetros de control	1 ppm	Promedio ponderado de tiempo (TWA) Límite de exposición
	1.4 mg/m3	permisible (PEL) :(US CA OEL)
• Ácido acético		
CAS-No.	64-19-7	
Parámetros de control	15 ppm	Límite de exposición a corto plazo (STEL) :(ACGIH)
Parámetros de control	10 ppm	Tiempo promedio ponderado (TWA) :(ACGIH)
Parámetros de control	10 ppm	Límite de exposición permitido: (OSHA Z1)
	25 mg/m3	
Parámetros de control	15 ppm	Límite de exposición a corto plazo (STEL): (US CA
	37 mg/m3	OEL)
Parámetros de control	40 ppm	Valor límite máximo: (US CA OEL)
Parámetros de control	15 ppm	Promedio ponderado de tiempo (TWA) Límite
	37 mg/m3	de exposición permisible (PEL) :(US CA OEL)

Otra información

Los procesos de medición adecuados son:

Peróxido de hidrógeno

Método de OSHA ID 006

Método de OSHA VI-6

Ácido acético

Método NIOSH 1603

Método OSHA ID 186

Valores DNEL/DMEL

Observaciones No se requiere/no se ha realizado una evaluación de seguridad relacionada con sustancias para este producto.

Valores PNEC

Observaciones No se requiere/no se ha realizado una evaluación de seguridad relacionada con sustancias para este producto.

8.2 Controles de exposición**Medidas de ingeniería**

Asegure una succión/aireación adecuada en el lugar de trabajo y con la maquinaria operacional.

Proporcione la instalación de ducha y baño de ojos de emergencia.

ver también la sección 7.

HOJA INFORMATIVA DE SEGURIDAD

Jet-Ag 5%®

Material No.

Especificación 100343

Número de Orden

Versión

Fecha de Actualización

Fecha de Impresión

Página

7.0/US

02/22/16

02/24/16

8/21

**Equipo de protección personal****Protección respiratoria**

No inhale vapor, aerosoles, rocío.

Si se excede el límite de exposición en el lugar de trabajo, aplique equipo de protección respiratoria.

use un aparato respiratorio autónomo

Si es necesario: Ventilación local.

Se debe seguir un programa de protección respiratoria que cumpla con OSHA 1910.134 y ANSI Z88.2 o los requisitos federales/provinciales aplicables siempre que las condiciones del lugar de trabajo justifiquen el uso del respirador. La "Lógica de Decisión de Respirador" de NIOSH puede ser útil para determinar la idoneidad de varios tipos de respiradores. Tenga en cuenta el límite de tiempo para usar equipo de protección respiratoria.

Protección de manos

Material del guante Policloropreno (PCP), por ejemplo: Camapren 720, Kächele-Cama Latex GmbH (KCL), Alemania

Espesor del material 0.65 mm

Tiempo de rotura > 480 min

Método DIN EN 374

guantes desechables

Material del guante Caucho natural/Látex natural (NR)

Espesor del material 0.22 mm

Tiempo de rotura > 480 min

Método DIN EN 374

La protección para manos mencionada anteriormente se basa en el conocimiento de la química y los usos anticipados de este producto, pero puede no ser apropiada para todos los lugares de trabajo. Se debe realizar una evaluación de riesgos antes del uso para garantizar la idoneidad de los guantes para entornos de trabajo y procesos específicos antes de su uso.

Use guantes impermeables.

Se requiere equipo de protección personal que proporcione una barrera para prevenir la exposición dérmica a esta sustancia.

Protección para los ojos

Use gafas protectoras contra salpicaduras de productos químicos o protector facial.

Protección de la piel y el cuerpo

Use ropa protectora, a prueba de ácidos. Materiales adecuados son:

PVC, neopreno, caucho de nitrilo (NBR), caucho.

Botas de goma o plástico

Medidas higiénicas

Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. No inhale vapor, aerosoles, rocío.

Asegúrese de que haya una buena ventilación de la habitación. Evite contaminar la ropa con el producto.

Cámbiese inmediatamente la ropa de trabajo mojada y saturada. Enjuague inmediatamente la ropa contaminada o saturada con agua. Cualquier equipo de protección contaminado debe ser limpiado después de su uso.

Medidas de protección

Manipule de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial.

Las concentraciones en el aire relacionadas con el lugar de trabajo deben mantenerse por debajo de los límites de exposición indicados.

Si se exceden los límites de exposición en el lugar de trabajo y/o se liberan cantidades mayores (fugas, derrames, polvo), se debe usar la protección respiratoria indicada.

Use ropa y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

HOJA INFORMATIVA DE SEGURIDAD

Jet-Ag 5%®

Material No.

Especificación 100343

Número de Orden

Versión

Fecha de Actualización

Fecha de Impresión

Página

7.0/US

02/22/16

02/24/16

9/21

**9. Propiedades físicas y químicas****9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

estado físico	líquido
Color	incolore, claro
Forma	líquida
Olor	picante
Umbral de olor	Datos no disponibles
pH	aprox. 0.6 (20 °C) Medio: Producto
Punto de fusión/rango	aprox. -28 °C
Punto/intervalo de ebullición	no aplicable descomposición > 60 °C
Punto de inflamación:	Método ISO 2719 no medible (formación de espuma) no aplicable
Tasa de evaporación	Datos no disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	Datos no disponibles
Límite de explosión, inferior	Datos no disponibles
Límite de explosión superior	Datos no disponibles
Presión de vapor	aprox. 27 hPa (20 °C)
Densidad de vapor	Datos no disponibles
Densidad relativa	Datos no disponibles
Densidad	aprox. 1.12 g/cm ³ (20 °C)
Solubilidad en agua	completamente miscible
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	log Pow: -1.25 (calculado)
Temperatura de autoignición	395 °C Método: DIN 51 794

HOJA INFORMATIVA DE SEGURIDAD

Jet-Ag 5%®

Material No.

Especificación 100343

Número de Orden

Versión

Fecha de Actualización

Fecha de Impresión

Página

7.0/US

02/22/16

02/24/16

10/21



Descomposición térmica> = 60 °C
descomposición autoacelerada

Viscosidad, dinámica no determinada

Viscosidad, cinemática aprox. 1.19 mm²/s (20 °C)

Método: DIN 51 562

9.2 Otra información

Explosividad Datos no disponibles

Propiedades oxidantes no oxidante
Método: Prueba UNO O.2 (líquidos oxidantes)

Tensión superficial aprox. 53 mN/m (20 °C)
Método: ISO 3696

Densidad de tamaño no aplicable

Corrosión del metal Corrosivo para metales

Velocidad de la hidrólisis período de semidesintegración: 48 h (25 °C) (pH 4)
Método: 92/69/EEC, C.7

período de semidesintegración: 48 h (25 °C) (pH 7)
Método: 92/69/EEC, C.7

período de semidesintegración: 3.6 h (25 °C) (pH 9)
Método: 92/69/EEC, C.7

sustancia probada:
ácido peracético

Otra información agente oxidante

10. Estabilidad y reactividad**Reactividad**

Riesgo de descomposición auto-acelerada, exotérmica con el desarrollo de oxígeno, at, Efecto de la energía térmica/calor.

El producto es un (n) agente oxidante y reactivo.

10.2 Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

El producto se suministra en forma estabilizada.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibilidad de reacciones peligrosas Al entrar en contacto con el producto, las impurezas, los catalizadores de descomposición, las sales metálicas, los álcalis y los agentes reductores pueden provocar una descomposición exotérmica autoacelerada y la formación de oxígeno.

Riesgo de sobrepresión y explosión debido a la descomposición en espacios confinados y tuberías.

La liberación de oxígeno puede apoyar la combustión.

HOJA INFORMATIVA DE SEGURIDAD

Jet-Ag 5%®

Material No.

Especificación 100343

Número de Orden

Versión

Fecha de Actualización

Fecha de Impresión

Página

7.0/US

02/22/16

02/24/16

11/21

**10.4 Condiciones que se deben evitar**

rayos de sol, calor, efecto del calor

10.5 Materiales incompatibles

Impurezas, catalizadores de descomposición, sales metálicas, álcalis, sustancias reductoras., metales, metales pesados no ferrosos, aluminio, zinc., Posible reacción peligrosa: descomposición.

Materiales inflamables, Reacción peligrosa posible: Encendido espontáneo.

disolventes orgánicos, Reacción peligrosa posible: Peligro de explosión.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición Bajo condiciones de descomposición térmica:

Vapor, oxígeno, ácido acético

11. Información Toxicológica**11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**

Toxicidad oral aguda

Estimación de la toxicidad aguda: 500 mg/kg

Método: Juicio experto

Toxicidad aguda por inhalación

Estimación de la toxicidad aguda: 11 mg/l/vapor

Método: Juicio experto

Toxicidad cutánea aguda

Estimación de la toxicidad aguda: 1100 mg/kg

Método: Juicio experto

Irritación de la piel

Extremadamente corrosivo y destructivo para los tejidos.

Irritación ocular

Efectos irreversibles en el ojo

Evaluación de exposición

única STOT [toxicidad

específica de órganos objetivo]

Evaluación:

La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos objetivo, exposición única, categoría 3 con irritación del tracto respiratorio.

Información toxicológica sobre componentes**Ácido peracético**

Toxicidad oral aguda

LD50 Rata (macho/hembra): 50 - 500 mg/kg

Método: analogía OECD TG 401

Sustancia de prueba: ácido peracético 35%

LD50 rata (hembra): 1859 mg/kg

Método: analogía OECD TG 401

Sustancia de prueba: ácido peracético 5%

Toxicidad aguda por inhalación

LC50 Rata (macho/hembra): 4.08 mg/l/4 h/Aerosol

Método: método de la US-EPA

Sustancia de prueba: ácido peracético 5%

RD50 Ratón (macho): 0.012 mg/l/1 h/vapor

Sustancia de prueba: ácido peracético 36%
impresos

LC50 Rata (macho): > 0.5 mg/l/4 h/vapor

Método: Directriz de prueba OECD 403

Sustancia de prueba: Ácido peracético 36%

HOJA INFORMATIVA DE SEGURIDAD

Jet-Ag 5%®

Material No.

Especificación 100343

Número de Orden

Versión

Fecha de Actualización

Fecha de Impresión

Página

7.0/US

02/22/16

02/24/16

12/21



Toxicidad cutánea aguda	LD50 Conejo (hembra): 1040 mg/kg Método: Método de la US-EPA Sustancia de prueba: ácido peracético 5%
	LD50 Conejo (macho/hembra): 1957 mg/kg Método: Método de la US-EPA Sustancia de prueba: ácido peracético 12%
	LD50 Conejo (hembra): 1990 mg/kg Método: Método de la US-EPA Sustancia de prueba: ácido peracético 12%
	LD50 Conejo (macho): 1912 mg/kg Método: Método de la US-EPA Sustancia de prueba: ácido peracético 12%
Irritación de la piel	Conejo/4 h Corrosivo Método: Directriz de prueba 404 OECD Sustancia de prueba: ácido peracético 5%
Irritación de ojos	Conejo Corrosivo Método: Método de la US-EPA Sustancia de prueba: ácido peracético 17%
Sensibilización	Prueba de maximización conejillo de Indias: No causa sensibilización de la piel. Método: Directriz de prueba 406 OECD Sustancia de prueba: ácido peracético 10%
Toxicidad por dosis repetidas	Rata oral (macho/hembra)/13 semanas Período de prueba: 92 - 93 d NOAEL: 1.17 mg/kg Método: OECD 408 Sustancia de prueba: ácido peracético 100%
Evaluación de la exposición única STOT	Evaluación: La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos objetivo, exposición única, categoría 3 con irritación del tracto respiratorio.
Evaluación de la exposición repetida STOT	no hay evidencia de propiedades peligrosas
Riesgo de toxicidad por aspiración	No relevante
Gentotoxicidad in vitro	Prueba de Ames Salmonella typhimurium negativo Activación metabólica: con o sin Método: OECD 471 Sustancia de prueba: ácido peracético 5%

HOJA INFORMATIVA DE SEGURIDAD

Jet-Ag 5%®
 Material No.
 Especificación 100343
 Número de Orden

Versión 7.0/US
 Fecha de Actualización 02/22/16
 Fecha de Impresión 02/24/16
 Página 13/21



HGPRT-Prueba hámster chino (V 79 -células)
 negativo
 Activación metabólica: con o sin
 Método: OECD 476
 Sustancia de prueba: ácido peracético 11%

aberración cromosómica hámster chino (V 79 -células)
 negativo
 Activación metabólica: con o sin
 Método: OECD 473
 Sustancia de prueba: ácido peracético 11%

Síntesis de ADN no programado - prueba (UDS) fibroblastos diploides humanos
 negativo
 Activación metabólica: sin
 Método: OECD TG 482
 Sustancia de prueba: ácido peracético 42%
 impresos

Gentoxicidad in vivo

Prueba de micronúcleo Oral de Ratón 30 horas
 negativo
 Método: OECD TG 474
 Sustancia de prueba: ácido peracético 5%

aberración cromosómica Ratón Oral
 negativo
 Método: Mutagenicidad (prueba de micronúcleos)
 Sustancia de prueba: ácido peracético 5%

Síntesis de ADN no programado - prueba (UDS) Rata Oral
 negativo
 Método: OECD TG 486
 Sustancia de prueba: ácido peracético 5%

Carcinogenicidad

Datos no disponibles
 no mutagénico

Toxicidad para la reproducción

Estudio de toxicidad para el desarrollo prenatal Rata oral/14 días
 NOAEL (Nivel de efecto adverso no observado) 12.5 mg/kg
 de los padres:
 NOAEL F1: 30.4 mg/kg
 Método: OECD TG 414
 Sustancia de prueba: ácido peracético 100%

12. Información ecológica**Toxicidad****Toxicidad para peces**

LC50 Oncorhynchus mykiss: 0.53 mg/l/96 h
 Sustancia de prueba: ácido peracético 100%
 Método: OECD TG 203

Toxicidad en invertebrados acuáticos

Prueba estática EC50 Daphnia magna: 0.73 mg/l/48 h
 Sustancia de ensayo: ácido peracético 100%

HOJA INFORMATIVA DE SEGURIDAD

Jet-Ag 5%®

Material No.

Especificación 100343

Número de Orden

Versión

Fecha de Actualización

Fecha de Impresión

Página

7.0/US

02/22/16

02/24/16

14/21



Método: Directriz de prueba OECD 202

Toxicidad para las algas EC50 prueba estática Pseudokirchneriella subcapitata (algas): 0.16 mg/l/72 h

Punto final: tasa de crecimiento
Sustancia de prueba: ácido peracético 100%
Método: Método de la US-EPA

Prueba estática NOEC Pseudokirchneriella subcapitata (algas): 0.061 mg/l/72 h

Punto final: tasa de crecimiento
Sustancia de prueba: ácido peracético 100%
Método: Método de la US-EPA

Toxicidad para bacterias Ensayo estático EC50 Lodo activado: 38.6 mg/l/3 h

Sustancia de prueba: ácido peracético 100%
Método: OECD 209

Prueba estática EC50 Lodo activado: 5.1 mg/l/3 h

Sustancia de prueba: ácido peracético 100%
Método: OECD 209

toxicidad crónica en peces NOEC prueba de flujo Danio rerio: 0.00094 mg/l/33 d

Sustancia de prueba: ácido peracético 100%
Método: OECD TG 210

toxicidad crónica en daphnia NOEC prueba semi-estática Daphnia magna: 0.05 mg/l/21 d

Sustancia de prueba: ácido peracético 100%
Método: OECD 211**12.2 Persistencia y degradabilidad**

Biodegradabilidad

aeróbica

inóculo: lodo activado

Tiempo de exposición: 28 d

Resultado: 98% Fácilmente biodegradable.

Sustancia de prueba: ácido peracético 40%

Método: OECD TG 301 E

En concentraciones no bacteriotóxicas

aeróbica

inóculo: lodo activado

Tiempo de exposición: 3 min

Resultado: 100% Totalmente biodegradable

Sustancia de prueba: ácido peracético 40%

Método: OECD TG 209

AOX

El producto no contiene ningún halógeno enlazado orgánicamente.

Información adicional

En condiciones ambientales, se produce una rápida hidrólisis, reducción o descomposición.

Se forman las siguientes sustancias: oxígeno, agua, ácido acético. El ácido acético es fácilmente biodegradable

HOJA INFORMATIVA DE SEGURIDAD

Jet-Ag 5%®

Material No.

Especificación 100343

Número de Orden

Versión

Fecha de Actualización

Fecha de Impresión

Página

7.0/US

02/22/16

02/24/16

15/21

**12.3 Potencial bioacumulativo**

Bioacumulación

baja

log Pow:

ver el capítulo 9

12.4 Movilidad en el suelo

Movilidad

Datos no disponibles

12.5 Otros efectos adversos

Información adicional

No contiene metales pesados y compuestos de la directiva CE 76/464

p.ej. arsénico, plomo, cadmio, mercurio
 compuestos halógenos orgánicos
 compuestos orgánicos

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda

Tóxico para los organismos acuáticos.

Toxicidad acuática crónica

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

13. Consideraciones de desecho**13.1 Métodos de tratamiento de residuos****Producto**

Los residuos se deben eliminar de acuerdo con las leyes y regulaciones locales, estatales, provinciales y federales. Los contenedores vacíos deben manipularse con cuidado debido a los residuos del producto.

Embalaje sin limpiar

Enjuague los envases vacíos antes de desecharlos; agente de limpieza recomendado: agua.
 Ofrezca material de embalaje enjuagado a las instalaciones de reciclaje locales.

14. Información de transporte**D.OT. Carretera/Ferrocarril**

14.1 Número UN:

UN 3149

14.2 Nombre de envío adecuado UN:

Mezclas de peróxido de hidrógeno y ácido peroxiacético, estabilizadas

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:

5.1 (8)

14.4 Grupo de embalaje:

II

14.5 Peligros ambientales

(Contaminante marino):

14.6 Precauciones especiales para el usuario: Si

CARRETERA: ¡SOLAMENTE PARA EE.UU.: ¡Cuando se envía en, o a través de EE. UU., una nota de la cantidad declarable-Regulación!
 (CFR)
 FERROCARRIL: ¡SOLAMENTE PARA EE. UU.: Cuando se envía en, o a través de EE. UU., una nota de la cantidad declarable-Regulación!
 (CFR)
 Proteja de la radiación térmica.

HOJA INFORMATIVA DE SEGURIDAD

Jet-Ag 5%®

Material No.

Especificación 100343

Número de Orden

Versión

Fecha de Actualización

Fecha de Impresión

Página

7.0/US

02/22/16

02/24/16

16/21

**Transporte aéreo ICAO-TI/IATA-DGR**

- 14.1 Número UN: UN 3149
- 14.2 Nombre de envío adecuado UN: Mezcla de peróxido de hidrógeno y ácido peroxiacético, estabilizada
- 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 5.1 (8)
- 14.4 Grupo de embalaje: II
- 14.5 Peligros ambientales: --
- 14.6 Precauciones especiales para el usuario: Sí
- IATA-C: SOLO PARA EE.UU.: ¡Cuando se envía en, o a través de EE. UU., una nota de la Reglamentación de cantidades declarables Regulación!
- IATA-P: SOLO PARA EE.UU.: ¡Cuando se envía en, o a través de EE. UU., una nota de la Reglamentación de cantidades declarables Regulación!
- Proteja de la radiación térmica.

Transporte marítimo IMDG-Code/GGVSee (Alemania)

- 14.1 Número UN: UN 3149
- 14.2 Nombre de envío adecuado UN: MEZCLA DE PERÓXIDO DE HIDRÓGENO Y ÁCIDO PEROXIACÉTICO, ESTABILIZADA
- 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 5.1 (8)
- 14.4 Grupo de embalaje: II
- 14.5 Peligros ambientales (Contaminante marino): Si
- 14.6 Precauciones especiales para el usuario: Sí
- EmS: F-H,S-Q
- Proteja contra el calor. Separe de polvos de metal y permanganatos
- "Separado de" permanganatos y clase 4.1
- SOLO PARA EE.UU.: ¡Cuando se envíe en, o a través de los EE. UU., una nota de la Reglamentación de cantidad declarable Regulación! Proteja de la radiación térmica.
- Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC: para aprobación de transporte ver información regulatoria

15. Información reglamentaria**Regulaciones federales de los EE. UU.****FIFRA**

Este producto químico puede usarse como un producto pesticida registrado por la Agencia de Protección Ambiental y está sujeto a ciertos requisitos de etiquetado según la ley federal de pesticidas. Estos requisitos difieren de los criterios de clasificación y la información de riesgos requeridos para las hojas de datos de seguridad y para las etiquetas en el lugar de trabajo de los productos químicos no plaguicidas. A continuación se encuentra la información de peligro según se requiere en la etiqueta del pesticida:

Peligros para los seres humanos y los animales domésticos:

PELIGRO

CORROSIVO

CAUSA DAÑOS IRREVERSIBLES EN LOS OJOS Y QUEMADURAS EN LA PIEL.

PUEDE SER FATAL SI ES INHALADO O ABSORBIDO A TRAVÉS DE LA PIEL.

NOCIVO SI ES INGERIDO

Riesgos físicos y químicos:

AGENTE OXIDANTE FUERTE

Peligros ambientales:

ESTE PLAGUICIDA ES TOXICO PARA LAS AVES, PECES E INVERTEBRADOS ACUÁTICOS.

HOJA INFORMATIVA DE SEGURIDAD

Jet-Ag 5%®

Material No.

Especificación 100343

Número de Orden

Versión

Fecha de Actualización

Fecha de Impresión

Página

7.0/US

02/22/16

02/24/16

17/21

**OSHA**

Si se enumeran a continuación, los estándares químicos específicos se aplican al producto o componentes:

- Ninguno enumerado

Sección de la Ley de Aire Limpio (112)

Si se enumeran a continuación, los componentes presentes en o por encima del nivel mínimo son contaminantes peligrosos del aire:

- Ninguno enumerado

Cantidades declarables CERCLA

Si se enumera a continuación, una cantidad declarable (RQ) se aplica al producto en función del porcentaje del componente nombrado:

- Ácido acético
CAS No. 64-19-7
Cantidad Declarable 73529 lbs

SARA Título III Sección 311/312 Categorías de peligro

El producto cumple con los criterios solo para las clases de peligro enumeradas:

- Peligro agudo para la salud

SARA Título III Sección 313 Sustancias declarables

Si se enumeran a continuación, los componentes están sujetos a los requisitos de información de la Sección 313 del Título III de la Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfund de 1986 y 40 CFR Parte 372:

- Ácido peracético
CAS No. 79-21-0

Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)

Si se enumeran a continuación, las sustancias no patentadas están sujetas a notificación de exportación según la Sección 12(b) de la TSCA:

- Ninguno enumerado

Reglamentos estatales**Propuesta de California 65**

Se requiere una advertencia bajo la Ley de Agua Potable de California solo si se enumera a continuación:

- Ninguna listada

Estado de inventario químico internacional

A menos que se indique lo contrario, este producto cumple con la enumeración del inventario de los países que se muestran a continuación. Para obtener información sobre la lista de países no mostrados, comuníquese con el Departamento de Servicios de Regulación de Producto.

HOJA INFORMATIVA DE SEGURIDAD

Jet-Ag 5%®

Material No.

Especificación 100343

Número de Orden

Versión

Fecha de Actualización

Fecha de Impresión

Página

7.0/US

02/22/16

02/24/16

18/21



Europa (EINECS/ELINCS)	enumerado/registrado todos los ingredientes enumerados
Estados Unidos (TSCA)	enumerado/registrado todos los ingredientes enumerados
Canadá (DSL)	enumerado/registrado todos los ingredientes enumerados
Filipinas (PICCS)	enumerado/registrado todos los ingredientes enumerados
Nueva Zelanda	en la lista/registrado todos los ingredientes enumerados
Corea	enumerado/registrado todos los ingredientes enumerados
China	enumerado/registrado todos los ingredientes enumerados
Australia (AICS)	enumerado/registrado todos los ingredientes enumerados
Japón (MITI)	enumerado/registrado todos los ingredientes enumerados

Un empleador que utiliza el etiquetado HMIS/NFPA debe garantizar a través de la capacitación que sus empleados estén plenamente conscientes de los peligros de los productos químicos utilizados.

Calificaciones de HMIS

Salud:	3
Inflamabilidad:	1
Peligro físico:	2

Calificaciones de NFPA

Salud:	3
Inflamabilidad:	1
Reactividad:	2

16. Otra información**Información adicional**

Información adicional Datos para la producción de la hoja de datos de seguridad de los estudios disponibles y de los impresos.
Se puede encontrar más información sobre las características del producto en el código de práctica del producto o en el folleto del producto.
Se puede encontrar más información sobre las características del producto en el código de práctica del producto o en el folleto del producto.

Fecha de actualización 02/22/16

Los cambios desde la última versión se resaltan en el margen. Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

HOJA INFORMATIVA DE SEGURIDAD

Jet-Ag 5%®

Material No.

Especificación 100343

Número de Orden

Versión

Fecha de Actualización

Fecha de Impresión

Página

7.0/US

02/22/16

02/24/16

19/21



Esta información y cualquier recomendación, técnica o de otro tipo, se presentan de buena fe y se consideran correctas a la fecha de preparación. Los destinatarios de esta información y recomendaciones deben hacer su propia determinación en cuanto a su idoneidad para sus propósitos. En ningún caso Jet Harvest Solutions asumirá responsabilidad por daños o pérdidas de ningún tipo o naturaleza que resulten del uso o dependencia de esta información y recomendaciones. JET HARVEST SOLUTIONS RENUNCIA EXPRESAMENTE A CUALQUIER MANIFESTACIÓN Y GARANTÍA DE CUALQUIER TIPO, YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITA, EN CUANTO A LA EXACTITUD, INTEGRIDAD, NO INFRACCIÓN, COMERCIALIZACIÓN E/O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR (INCLUSO SI JET HARVEST SOLUTIONS ESTÁ CONSCIENTE DE TAL PROPÓSITO) CON RESPECTO A CUALQUIER INFORMACIÓN Y RECOMENDACIONES PROPORCIONADAS.

La referencia a cualquier nombre comercial utilizado por otras compañías no es una recomendación ni un endoso del producto correspondiente, y no implica que productos similares no puedan ser utilizados. Jet Harvest Solutions se reserva el derecho de realizar cualquier cambio en la información y/o recomendaciones en cualquier momento, sin notificación previa o posterior.

HOJA INFORMATIVA DE SEGURIDAD

Jet-Ag 5%®

Material No.

Especificación 100343

Número de Orden

Versión

Fecha de Actualización

Fecha de Impresión

Página

7.0/US

02/22/16

02/24/16

20/21



Legend		Leyenda	
ACC	American Chemistry Council	ACC	Consejo de Química Americano
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists	ACGIH	Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
ACS	Advisory Committee on Sustainability	ACS	Comité Consultivo de Sostenibilidad
ADI	Acceptable Daily Intake	ADI	Ingesta diaria aceptable
ASTM	American Society for Testing and Materials	ASTM	Sociedad Americana de Pruebas y Materiales
ATP	Adaptation to Technical Progress	ATP	Adaptación al progreso técnico
BCF	Bioconcentration factor	BCF	Factor de bioconcentración
BOD	Biochemical oxygen demand	BOD	Demanda bioquímica de oxígeno
c.c.	closed cup	c.c.	Copa cerrada
CAO	Cargo Aircraft Only	CAO	Naves aéreas solamente
Carc	Carcinogen	Carc	Carcinógeno
CAS	Chemical Abstract Services	CAS	Servicios de Abstractos Químicos
CDN	Canada	CDN	Canadá
CEPA	Canadian Environmental Protection Act	CEPA	Ley Canadiense de Protección Ambiental
CERCLA	Comprehensive Environmental Response – Compensation and Liability Act	CERCLA	Respuesta Ambiental Integral - Ley de Compensación y Responsabilidad
CFR	Code of Federal Regulations	CFR	Código de Regulaciones Federales
CMR	carcinogenic-mutagenic-toxic for reproduction	CMR	carcinógeno-mutagénico-tóxico para la reproducción
COD	Chemical oxygen demand	COD	Demanda química de oxígeno
DIN	German Institute for Standardization	DIN	Instituto Alemán de Normalización
DMEL	Derived minimum effect level	DMEL	Nivel de efecto mínimo derivado
DNEL	Derived no effect level	DNEL	nivel de no efecto derivado
DOT	Department of Transportation	DOT	Departamento de Transporte
EC50	half maximal effective concentration	EC50	Concentración máxima efectiva media
EPA	Environmental Protection Agency	EPA	Agencia de Protección Ambiental
ErC50	Reduction of Growth Rate	ErC50	Reducción de la tasa de crecimiento
ERG	Emergency Response Guide Book	ERG	Libro de la guía de respuesta de emergencia
FDA	Food and Drug Administration	FDA	Administración de Fármacos y Alimentos
GHS	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS)	GHS	Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS)
GLP	Good Laboratory Practice	GLP	Buenas prácticas de laboratorio
GMO	Genetic Modified Organism	GMO	Organismo Genético Modificado
HCS	Hazard Communication Standard	HCS	Estándar de comunicación de peligro
HMIS	Hazardous Materials Identification System	HMIS	Sistema de identificación de materiales peligrosos
IARC	International Agency for Research on Cancer	IARC	Agencia Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
IATA	International Air Transport Association	IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IBC	Intermediate Bulk Container	IBC	Recipiente a granel intermedio
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization- Technical Instructions	ICAO-TI	Organización Técnica de Aviación Civil Internacional - Instrucciones Técnicas
ICCA	International Council of Chemical Association	ICCA	Consejo Internacional de Asociación Química
ID	Identification number	ID	Número de identificación
IMDG	International Maritime Dangerous Goods	IMDG	Bienes Marítimos Peligrosos Internacionales
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry	IUPAC	Unión Internacional de Química Pura y Aplicada
ISO	International Organization For Standardization	ISO	Organización Internacional para la Estandarización
LC50	50 % Lethal Concentration	LC50	50% concentración letal
LD50	50 % Lethal Dose	LD50	50% dosis letal
L(E)C50	LC50 or EC50	L (E)C50	LC50 o EC50
LOAEL	Lowest observed adverse effect level	LOAEL	Nivel de efecto adverso más bajo observado
LOEL	Lowest observed effect level	LOEL	Nivel de efecto observado más bajo
MARPOL	International Convention for the Prevention of Pollution from Ships	MARPOL	Convenio internacional para la prevención de la contaminación por buques
NFPA	National Fire Protection Association	NFPA	Asociación Nacional de Protección contra Incendios
NOAEL	No observed adverse effect level	NOAEL	No se observó el nivel de efectos adversos
NOEC	no observed effect concentration	NOEC	No se observó concentración del efecto
NOEL	no observed effect level	NOEL	No se observó nivel de efecto
o. c.	open cup	o.c.	copa abierta
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development	OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OEL	Occupational Exposure Limit	OEL	Límite de exposición ocupacional
OSHA	Occupational Safety and Health Administration	OSHA	Administración de Seguridad y Salud Ocupacional
PBT	Persistent, bioaccumulative, toxic	PBT	Persistente, bioacumulativo, tóxico
PEC	Predicted effect concentration	PEC	Concentración de efecto predicho
PNEC	Predicted no effect concentration	PNEC	Concentración sin efecto predicho
RQ	Reportable Quantity	RQ	Cantidad declarable
SDS	Safety Data Sheet	SDS	Hoja informativa de seguridad
STOT	Specific Target Organ Toxicity	STOT	Toxicidad de órganos objetivo específicos
UN	United Nations	UN	Naciones Unidas
vPvB	very persistent, very bioaccumulative	vPvB	muy persistente, muy bioacumulativo

HOJA INFORMATIVA DE SEGURIDAD

Jet-Ag 5%®

Material No.

Especificación 100343

Número de Orden

Versión

Fecha de Actualización

Fecha de Impresión

Página

7.0/US

02/22/16

02/24/16

21/21



voc	volatile organic compounds	voc	compuestos orgánicos volátiles
WHMIS	Workplace Hazardous Materials Information System	WHMIS	Sistema de información de materiales peligrosos en el lugar de trabajo
WHO	World Health Organization	WHO	Organización Mundial de la Salud