



KOCH AGRONOMIC SERVICES, LLC

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

1. Identificación del producto

Identificador de producto SGA KAS Liquid Urease Inhibitor 26.7%

Otros medios de identificación

Código de producto KAS_LiquidUrea267_LA_ES

Uso recomendado del producto químico y restricciones

Uso recomendado Aditivo para fertilizantes.

Restricciones recomendadas Ninguno conocido/Ninguna conocida.

Datos sobre el proveedor

Fabricante/proveedor Koch Agronomic Services, LLC
4111 E 37th St N
Wichita, KS 67220 EE.UU.
kochmsds@kochind.com
1.866.863.5550

Teléfono en caso de emergencia

Para emergencias químicas

Llamar a CHEMTREC durante el día o la noche
EUA/Canadá - 1.800.424.9300
México: 1.800.681.9531
Fuera de EUA/Canadá - 1.703.527.3887
(se aceptan llamadas a cobro revertido)

2. Identificación del peligro o peligros

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla

Peligros físicos	No clasificado.	
Peligros para la salud	Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 2
	Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1
	Toxicidad para la reproducción	Categoría 1B
	Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras una exposición única	Categoría 3 - Irritación de las vías respiratorias
Peligros para el medio ambiente	No clasificado.	

Elementos de las etiquetas del SAC, incluidos los consejos de prudencia



Palabra de advertencia Peligro

Indicación de peligro

H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H360	Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Consejos de prudencia

Prevención

P201	Procurarse las instrucciones antes del uso.
P202	No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
P261	Evitar respirar nieblas o vapores.
P264	Llavarse cuidadosamente después de la manipulación.

P271	Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P280	Usar equipo de protección para los ojos/la cara.
P280	Usar guantes de protección.
P281	Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda.

Respuesta

P302 + P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
P304 + P340	EN CASO DE INHALACION: Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico.
P332 + P313	En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P362	Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

Almacenamiento

P403 + P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P405	Guardar bajo llave.

Eliminación

P501	Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.
------	---

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación Ninguno conocido/Ninguna conocida.

Información suplementaria Ninguno.

3. Composición/información sobre los componentes**Mezclas**

Identidad química	Nombre(s) común(es), sinónimo(s)	Número CAS y otros identificadores únicos	Concentración
Glicol de polietileno		57-55-6	40 - 70
N-(n-butyl) tiofosfórico triamida		94317-64-3	15 - 40
N-Metil-2-pirrolidona		872-50-4	10 - 30
Componentes no peligrosos		Propietario	< 6

Comentarios sobre la composición Todas las concentraciones se expresan en porcentajes en peso a menos que el componente sea un gas. Las concentraciones de los gases se expresan en por ciento en volumen. Esta Hoja de Datos de Seguridad no constituye ninguna garantía de la especificación del producto o del/de los valor/es NPK. El contenido de NPK se encuentra en las notas de venta especificadas, en las facturas de clientes o en las hojas de especificación del producto facilitadas por el suministrador.

4. Primeros auxilios**Descripción de los primeros auxilios necesarios**

Inhalación	Lleve a la persona afectada al aire fresco. Si la persona afectada no respira, administre respiración artificial. Consegua atención médica inmediatamente.
Contacto con la cutánea	Lave la piel de inmediato con abundante agua. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
Contacto con los ocular	Enjuague los ojos de inmediato con abundante agua durante al menos 15 minutos. Consegua atención médica inmediatamente.
Ingestión	Enjuagar a fondo la boca. Beba 1 o 2 vasos de agua. No induzca el vómito sin la asesoría del centro de control de envenenamiento. En caso de vómito, colocar la cabeza a un nivel más bajo que el estómago para evitar que el vómito entre en los pulmones. Consegua atención médica.

Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados Riesgo de lesiones oculares graves. Irritación de la piel. Irritación del tracto respiratorio.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial Tratamiento sintomático. Los síntomas pueden retrasarse.

Información general Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción apropiados	Neblina de agua. Rociada con agua. Bióxido de carbono (CO2). Espuma.
Medios no adecuados de extinción	No utilizar agua a presión, puede extender el incendio.
Peligros específicos del producto químico	El fuego puede provocar gases irritantes, corrosivos o tóxicos.
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios	Selección de la protección respiratoria para el personal de combate contra incendios: seguir las precauciones generales sobre incendios que se indican para el lugar de trabajo. Lleve respirador autónomo e indumentaria protectora completa durante la extinción de incendios químicos.
Equipos/instrucciones para la lucha contra incendios	Utilizar procedimientos estándar contra incendios y considerar los riesgos de otros materiales involucrados.
Riesgos generales de incendio	El producto no es inflamable.

6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia	
Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia	Evite la inhalación de vapores y aerosoles y el contacto con la piel y los ojos. Asegure una ventilación apropiada. Úsese indumentaria protectora adecuada. Para información sobre protección personal, véase la sección 8.
Para el personal de los servicios de emergencia	No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Evite ponerse viento abajo. Mantenga alejado de áreas bajas. Ventilar los espacios cerrados antes de entrar. Mantenga alejado al personal que no sea necesario.
Precauciones relativas al medio ambiente	Impidas nuevos escapes o derrames de forma segura. No contamine el agua. No verter al desagüe, al alcantarillado o a las aguas naturales.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Derrames grandes: Detenga el flujo de material si esto no entraña riesgos. Forme un dique para el material derramado donde sea posible. Absorber en vermiculita, arena o tierra seca y colocar en recipientes. Tras la limpieza, lave muy bien el área contaminada con agua. Derrames pequeños: Limpie con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación. Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo. Para información sobre la eliminación del producto, véase la sección 13 de la HDS.
Otros problema relacionados con vertidos y fugas	Absorber las fugas y derrames pequeños con esponjas, limpiar los derrames extensos con jabón y agua abundante. Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura	Evite la inhalación de vapores y aerosoles y el contacto con la piel y los ojos. Úsese solamente con la ventilación adecuada. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos.
Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad	Manténgase el recipiente bien cerrado. Consérvese en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Consérvese alejado de materiales incompatibles. El almacenamiento a largo plazo a temperaturas por encima de 36 °C (100 °F), y el almacenamiento a largo plazo de recipientes abiertos causa la degradación del producto. Si el producto se degrada puede liberar gases nocivos. Se debe almacenar a temperaturas por debajo de 36 °C (100 °F) y utilizar los recipientes abiertos en un plazo de 30 días como máximo. Siempre usar primero el producto con un tiempo de almacenamiento mayor.

8. Controles de exposición/protección personal

Parámetros de control	
Límite(s) de exposición ocupacional	No se indican los límites de exposición de los componentes.

Valores límites biológicos

Índices biológicos de exposición, ACGIH

Componentes	Valor	Determinante	Espécimen	Hora de muestreo
N-Metil-2-pirrolidona (CAS 872-50-4)	100 mg/l	5-Hidroxi-n-metil-2-pirrolidona	orina	*

* - Consultar los detalles del muestreo en el documento original.

	Cumplir los procedimientos estándares de monitoreo.
Directrices de exposición	
Método de control por rango de exposición	No disponible (ND).
Controles técnicos apropiados	Proveer ventilación adecuada de escape general y local. Respetar los límites de exposición profesional y minimizar el riesgo de inhalación de vapores y nebulizaciones. Proveer estación de lavados de ojos y ducha de emergencia.
Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados	
Protección para los ojos/la cara	Se recomiendan anteojos de protección contra productos químicos.
Protección de la piel	
Protección para las manos	Se recomienda el uso de guantes resistentes a químicos. El líquido puede penetrar los guantes. Por eso, cámbiense con frecuencia los guantes. El suministrador de guantes puede recomendar guantes adecuados.
Otros	Usar ropa apropiada para prevenir el contacto prolongado o repetido con la piel.
Protección respiratoria	Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados (cuando proceda) o a un nivel aceptable (en países donde no se hayan establecido límites de exposición), ha de utilizarse un respirador aprobado. Usar protección respiratoria con suministro de aire si se desconocen las concentraciones de la exposición. En caso de ventilación inadecuada o riesgo de inhalación de neblinas, utilice equipo respiratorio adecuado con filtro de partículas.
Peligros térmicos	Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario.
Consideraciones generales sobre higiene	Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manejar el material y antes de comer, beber y/o fumar. Rutinariamente lave la ropa de trabajo y el equipo de protección para eliminar los contaminantes. Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete las prácticas de seguridad.

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia	
Estado físico	Líquido.
Forma	Líquido.
Color	Verde.
Olor	Similar al amoníaco.
Umbral olfativo	0.1 ppm
pH	No disponible (ND).
Punto de fusión/punto de congelación	No disponible (ND).
Punto inicial e intervalo de ebullición	No disponible (ND).
Punto de inflamación	81.1 °C (178.0 °F)
Tasa de evaporación	No disponible (ND).
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable (NA).
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	
Límite inferior de inflamabilidad (%)	No aplicable (NA).
Límite superior de inflamabilidad (%)	No aplicable (NA).
Presión de vapor	No disponible (ND).
Densidad de vapor	No disponible (ND).
Densidad relativa	1.07
Solubilidad(es)	
Solubilidad (agua)	Soluble
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	Log Pow = 0,444
Temperatura de auto-inflamación	No disponible (ND).

Temperatura de descomposición	No disponible (ND).
Viscosidad	No disponible (ND).
Otras informaciones	
Propiedades explosivas	No explosivo.
Inflamabilidad	No mantiene la combustión a 86.1 °C/187 °F.
Propiedades comburentes	No comburente.

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	El producto no es reactivo en condiciones de uso, almacenamiento y transporte normales.
Estabilidad química	Estable a temperaturas normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	No ocurren polimerizaciones peligrosas.
Condiciones que deben evitarse	Temperaturas extremas.
Materiales incompatibles	Ácidos. Agentes reductores fuertes. Agentes oxidantes fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	Durante la combustión: óxidos de carbono. Óxidos de nitrógeno. Óxidos de azufre.

11. Información toxicológica

Información sobre las posibles vías de exposición

Inhalación	Puede irritar las vías respiratorias.
Contacto con la cutánea	Provoca irritación cutánea.
Contacto con los ocular	Provoca lesiones oculares graves.
Ingestión	Si se ingiere puede causar molestias.

Síntomas Riesgo de lesiones oculares graves. Irritación de la piel. Irritación del tracto respiratorio.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda Si se ingiere puede causar molestias.

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Glicol de polietileno (CAS 57-55-6)		
Agudo		
Dérmico		
DL50	conejo	20800 mg/kg
Oral		
DL50	Rata	22000 mg/kg
N-(n-butil) tiofosfórico triamida (CAS 94317-64-3)		
Agudo		
Dérmico		
DL50	conejo	> 2000 mg/kg
Inhalación		
CL50	Rata Wistar	> 2.1 mg/l, 4 horas
Oral		
DL50	Rata Wistar	> 2000 mg/kg
N-Metil-2-pirrolidona (CAS 872-50-4)		
Agudo		
Dérmico		
DL50	Rata	> 5000 mg/kg
Inhalación		
<i>Neblina</i>		
CL50	Rata	> 5.1 mg/l, 4 horas
Oral		
DL50	Rata	3605 mg/kg

Corrosión/irritación cutáneas	Provoca irritación cutánea.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Provoca lesiones oculares graves.
Sensibilidad respiratoria o cutánea	
Sensibilización respiratoria	No es un sensibilizante respiratorio.
Sensibilización cutánea	No irrita la piel.
Mutagenicidad en células germinales	No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0.1% sea mutagénico o genotóxico.
Carcinogenicidad	No clasificado.
Toxicidad para la reproducción	Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única	Puede irritar las vías respiratorias.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas	No hay datos disponibles.
Peligro por aspiración	No clasificado.
Otras informaciones	No se observaron otros efectos agudos o crónicos específicos para la salud.

12. Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad El producto no está clasificado como peligroso para el medio ambiente. Sin embargo, esto no excluye la posibilidad de que los vertidos grandes o frecuentes puedan provocar un efecto nocivo o perjudicial al medio ambiente.

Componentes	Especies		Resultados de la prueba
N-(n-butyl) tiofosfórico triamida (CAS 94317-64-3)			
Acuático/a			
Algas	EC50	Selenastrum capricornutum	280 mg/l, 96 horas
Crustáceos	CL50	Daphnia	350 mg/l, 48 horas
	EC50	Daphnia magna	290 mg/l, 48 horas
Peces	CL50	Lepomis macrochirus	1140 mg/l, 96 horas
N-Metil-2-pirrolidona (CAS 872-50-4)			
Acuático/a			
<i>Agudo</i>			
Algas	EC50	Scenedesmus subspicatus	> 500 mg/l, 72 Horas
Crustáceos	EC50	Daphnia magna	> 1000 mg/l, 24 Horas
Peces	CL50	Oncorhynchus mykiss	> 500 mg/l, 96 Horas
<i>Crónicos</i>			
Crustáceos	NOEC	Daphnia magna	12.5 mg/l, 21 Días

Persistencia y degradabilidad El producto es fácilmente biodegradable.

Potencial de bioacumulación

Coefficiente de reparto octanol/agua log Kow

Glicol de polietileno (CAS 57-55-6)	-0.92
N-Metil-2-pirrolidona (CAS 872-50-4)	-0.54

Movilidad en el suelo Este producto es soluble en agua y puede dispersarse en el suelo.

Otros efectos adversos No se esperan otros efectos adversos para el medio ambiente (p. ej. agotamiento del ozono, posible generación fotoquímica de ozono, perturbación endocrina, potencial para el calentamiento global) debido a este componente.

13. Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación

Instrucciones para la eliminación Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial. Eliminar el contenido/ recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.

Reglamentos locales sobre la eliminación	Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.
Código de residuo peligroso	El Código de Residuo debe ser asignado después de hablar con el usuario, el productor y la compañía de eliminación de residuos.
Residuos/producto no utilizado	Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Este material y sus recipientes deben eliminarse de modo seguro.
Envases contaminados	Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.

14. Información relativa al transporte

ANTT

No está regulado como producto peligroso.

DOT

No está regulado como producto peligroso.

SCT

No está regulado como producto peligroso.

IATA

No está regulado como producto peligroso.

IMDG

No está regulado como producto peligroso.

Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC No establecido.

15. Información reguladora

Regulaciones nacionales

Colombia. Precursores químicos (Ley 67 de 1993, tablas I y II)

No regulado.

Ecuador. Precursores (Ley de sustancias narcóticas y sicotrópicas, anexo IV)

No regulado.

Reglamentación internacional

Protocolo de Montreal

No aplicable (NA).

Convención de Estocolmo

No aplicable (NA).

Rotterdam Convention

No aplicable (NA).

Protocolo de Kyoto

No aplicable (NA).

Convenio de Basilea

No aplicable (NA).

Inventarios Internacionales

País(es) o región	Nombre del inventario	Listado (sí/no)*
Australia	Inventario de Sustancias Químicas de Australia (AICS)	Sí
Canadá	Lista de Sustancias Nacionales (DSL)	Sí
Canadá	Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL)	No
China	Inventario de Sustancias Químicas Existentes en China (IECSC, Inventory of Existing Chemical Substances in China)	No
Europa	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales (EINECS)	No
Europa	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas (ELINCS)	No
Japón	Inventario de Sustancias Químicas Nuevas y Existentes (ENCS)	Sí
Corea	Lista de Sustancias Químicas Existentes (ECL)	Sí
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	No

País(es) o región	Nombre del inventario	Listado (sí/no)*
Filipinas	Inventario de Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS)	No
Taiwán	Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán (TCSI)	No
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)	Sí

*Un "Sí" indica que este producto cumple con los requisitos de inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s).

Un "No" indica que uno o más componentes del producto no están listados o están exentos de los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s).

16. Otras informaciones

La fecha de revisión

-

Lista de abreviaturas

No disponible (ND).

Cláusula de exención de responsabilidad

AVISO: La información que se presenta aquí se basa en datos considerados como exactos en la fecha de preparación de esta Hoja Datos de Seguridad (HDS) y se redactó de conformidad con las reglamentaciones oficiales que identifican los tipos específicos de información que deben proporcionarse. Esta HDS no debe ser usada como ficha de especificación comercial del fabricante o vendedor y no se ofrece garantía o representación, expresa o implícita, en cuanto a la exactitud o integridad de los datos anteriores y sobre la información de seguridad, ni tampoco se otorga ninguna autorización explícita o implícita para poner en práctica cualquier invento patentado sin la licencia pertinente. Podría ser necesaria información adicional para evaluar otros usos del producto, incluido el uso de este producto en combinación con otros materiales o en algún proceso diferente a los que se hace referencia específica. La información ofrecida aquí con respecto a los peligros que pudieran estar asociados con el producto no pretende sugerir que el uso del producto en una aplicación determinada necesariamente tendrá como resultado una exposición o riesgo para los trabajadores o el público en general. El vendedor no puede asumir responsabilidad por cualquier daño o perjuicio que resulte del uso anormal, del incumplimiento de las prácticas recomendadas o por otros peligros inherentes a la naturaleza del producto. Los compradores y los usuarios asumen todos los riesgos del uso, almacenamiento y la manipulación del producto en conformidad con las leyes y reglamentaciones federales, estatales y locales aplicables. Los compradores y los usuarios de este producto deben específicamente recomendar esta HDS a todos sus empleados, agentes, contratistas y clientes que utilicen el producto.