

Fecha de elaboración: Marzo-2016

Fecha de Revisión: Septiembre-2024

Elaboró: Soluciones Industriales TT, S.A de C.V. (Naproquisa)

La presente Ficha de Datos de Seguridad, está realizada de acuerdo con los requisitos del Sistema Globalmente Armonizado (SGA-GHS), y la norma NOM-018-STPS-2015.

SECCIÓN I IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA Y DEL PROVEEDOR

Nombre químico: Carbamida

Nombre Comercial: Urea

Sinónimos: Carbonildiamida, ácido carbamídico ó amida alifática.

Teléfonos: (+52) 55 5513 2498

Grupo del producto: Producto comercial

Proveedor: Soluciones Industriales TT, S.A. de C.V.

SECCIÓN II IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla:

Clasificación GHS (Sistema Globalmente Armonizado)
No clasificado

Elementos de la señalización, consejos de prudencia y pictograma de prudencia:

Etiquetaje GHS: No aplica

Pictograma del riesgo (GHS): No aplica

Termino indicativo (GHS): No aplica

Declaraciones de riesgo: No aplica

Medidas de precaución: No aplica

Otros peligros que no implican la clasificación del producto:

Peligros físicos-químicos: No es combustible. Cuando se calienta se funde. Cuando es fuertemente calentada se

descompone desprendiendo humos tóxicos que contiene NOx, CO2 y amoniaco.

Peligros para la salud: La urea es básicamente un producto inocuo cuando se maneja correctamente. No obstante debe observarse los siguientes aspectos:

Contacto con la piel y los ojos: El contacto prolongado puede causar alguna molestia.

Ingestión: Pequeñas cantidades es improbable que cause efectos tóxicos. En grandes cantidades, puede provocar desórdenes en el tracto gastrointestinales.

Inhalación: Altas concentraciones de polvo en suspensión pueden causar irritación en la nariz y tracto respiratorio superior con síntomas tales como dolor de garganta y tos.

Efecto a largo plazo: No son conocidos los efectos adversos.

Otros: Fuego y calentamiento: La inhalación de gases de descomposición que contiene óxidos de nitrógeno y amoniaco, pueden causar irritación y efectos corrosivos en el sistema respiratorio.

SECCIÓN III INFORMACIÓN DE COMPONENTES

Nombre	%	No. CAS	Nombre IUPAC
Urea	> 98.00	57-13-6	Urea

SECCIÓN IV PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de medidas de primeros auxilios:

Medidas generales de primeros auxilios: No es necesaria atención médica inmediata.

Medidas de primeros auxilios después de inhalación: Si es inhalado, trasladar al afectado al aire libre. En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Consultar a un médico en caso de malestar. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un periodo de 48 horas.

Medidas de primeros auxilios después de contacto con la piel: Lavar con agua y jabón. Obtenga atención médica si se desarrolla irritación.

Medidas de primeros auxilios después de contacto ocular:

Enjuagar abundantemente con agua corriente. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Buscar atención médica si se produce una irritación.

Medidas de primeros auxilios después de ingestión: Lave la boca con agua. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua a beber. No inducir al vomito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Consiga atención médica si persisten los efectos de salud adversos o son severos.

Los síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos:

Contacto con los ojos: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Inhalación: La exposición a los productos de degradación puede inducir riesgos para la salud. Es posible que los efectos graves surjan a largo plazo tras la exposición.

Contacto con la piel: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Ingestión: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Signos/síntomas de sobreexposición:

Contacto con los ojos: Ningún dato específico.

Inhalación: Ningún dato específico.

Contacto con la piel: Ningún dato específico.

Ingestión: Ningún dato específico.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, tratamiento especial:

Notas para el médico: Tratar sintomáticamente.

Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad. En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un periodo de 48 horas.

Tratamientos específicos: No hay un tratamiento específico.

SECCIÓN V MEDIDAS CONTRA INCENDIO

Medida de extinción:

Medios de extinción adecuados: Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.

Medios de extinción inadecuados: Ninguno conocido.

Riesgos especiales debidos a la sustancia o mezcla:

Peligros específicos del producto químico: No existe un peligro específico de incendio o explosión. Evitar respirar polvo, vapor o humo de materiales que se estén quemando. En caso de inhalación de productos en

descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente.

Riesgo de explosión: El producto no es explosivo.

Productos de descomposición térmica peligrosos:

Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes compuestos: óxido de nitrógeno, amonio.

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios: Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

SECCION VI MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector y medidas de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: No debe realizarse ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. No toque o camine sobre el material derramado. Proporcione ventilación adecuada. Usar un equipo de protección personal adecuado.

Precauciones relativa al medio ambiente

Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si

el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).

Métodos y material para la contención y la limpieza

Derrame pequeño: retire los envases del área de derrame. Vacíe o barra el material y colóquelo en un envase de desperdicio etiquetado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

Gran derrame: retire los envases del área de derrame. Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Vacíe o barra el material y colóquelo en un envase de desperdicio etiquetado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

SECCIÓN VII MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Precauciones para la manipulación segura: Evitar la generación excesiva de polvo. Evitar la contaminación por materias combustibles. Evitar la innecesaria exposición del producto a la atmosfera para prevenir la absorción de la humedad. Cuando se maneje el producto durante periodos largos use equipos de protección personal apropiados, ejemplo guantes. Limpiar cuidadosamente las instalaciones antes de realizar operaciones de mantenimiento o reparación.

Condiciones para almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Condiciones de almacenamiento: Almacenar conforme a las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles y comida y bebida. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

Materiales incompatibles: Evitar contacto con nitrato amónico, hipoclorito de sodio o calcio, oxidantes fuerte.

SECCIÓN VIII CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Límites de exposición profesional: Ninguno.

Controles técnicos apropiados

Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados. Durante la manipulación no coma, no beba o fume. Lávese las manos después de manipular el producto y antes de comer, beber o fumar.

Controles de exposición medioambiental

Se debe verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección de medioambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

Medidas de protección individual



Protección de manos: Usar guantes adecuados (por ejemplo de goma o de cuero) al manipular el producto durante largos periodos de tiempo.

Protección ocular: Utilice gafas de seguridad adecuadas en función de la tarea.

Protección de piel y cuerpo: Ropa de trabajo.

Protección respiratoria: Si la concentración de polvo es alta y/o ventilación es insuficiente, usar mascarilla anti-polvo o respirador con filtro adecuado.

Los consejos relativos a la protección personal son válidos para altos niveles de exposición.

SECCIÓN IX PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia	: Sólido perlado	explosividad	
Color	: Blanco	Presión de vapor	: 0.000016 hPa @ 20°C
Olor	: Sin olor	Densidad de vapor	: ND
Umbral de olor	: ND	Densidad	: 1.33 g/cm ³
Potencial de hidrogeno, pH	: 7.3 - 10 (10 % p/p)	Densidad relativa	: ND
Punto de fusión	: 134°C (se descompone)	Solubilidad	: > 100 g/L (en agua)
Punto de congelación	: ND	Coefficiente de partición n-octanal/agua	: ND
Punto inicial e intervalo de ebullición	: ND	Temperatura de ignición espontanea	: ND
Punto de inflamación	: ND	Temperatura de descomposición	: ND
Velocidad de evaporación	: ND	Viscosidad	: ND
Inflamabilidad	: ND	Peso molecular	: 60 g/mol
Límite superior/inferior de inflamabilidad o			

SECCIÓN X ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad

Estable a temperatura ambiente y bajo condiciones normales de uso.

Estabilidad química

El producto es estable

Posibilidad de reacciones peligrosas

Cuando se calienta por encima de 134°C se descompone desprendiendo NOx y amoniaco. Contaminación con materiales incompatibles.

Condiciones a evitar

Proximidad a fuentes de calor o fuego
Contaminación por materiales incompatibles
Calentamiento por encima de 134°C

Innecesaria exposición a la atmosfera
Calentamiento bajo confinamiento

Materiales incompatibles

Materiales combustibles, oxidantes fuertes, ácidos, álcalis, nitratos, nitritos, hipoclorito de sódico o cálcico. Mezclar urea sólida con nitrato amónico sólido produce fango.

La urea reacciona con hipoclorito sódico o cálcico para formar tricloruro de nitrógeno explosivo.

Productos de descomposición peligrosos

En caso de incendios ver sección V. Cuando es fuertemente calentado funde y se descompone, liberando gases tóxicos (ejemplo NOx, amoniaco).

SECCIÓN XI INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	resultado	especies	dosis	exposición	referencias
Urea					
	DL50 Oral	Rata	14.300 mg/Kg OECD 401	No aplicable	IUCLID 5

Corrosión o irritación cutánea	: No se conocen efectos significativos o peligros críticos
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: No se conocen efectos significativos o peligros críticos
Sensibilización respiratoria o dérmica	: No se conocen efectos significativos o peligros críticos
Mutagenidad de célula germinal	: No se conocen efectos significativos o peligros críticos
Carcinogenicidad	: No se conocen efectos significativos o peligros críticos
Toxicidad reproductiva	: No se conocen efectos significativos o peligros críticos
Toxicidad de órgano objetivo específico (exposición única)	: No se conocen efectos significativos o peligros críticos
Toxicidad de órgano objetivo específico (exposición repetida)	: No se conocen efectos significativos o peligros críticos
Riesgo de aspiración	: No se conocen efectos significativos o peligros críticos

Si el producto es manipulado y utilizado correctamente se considera poco probable que se produzcan efectos adversos para la salud.

SECCIÓN XII INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad

Nombre del producto o ingrediente	resultado	especies	exposición	referencias
Urea				
	Agudo CL50 6.810 mg/L agua fresca	Pescado	96 h	IUCLID 5
	Agudo EC50 10.000 mg/L agua fresca	Cladóceros	24 h	IUCLID 5
	Crónico NOEC 47 mg/L agua fresca	Algas	192 h	IUCLID 5

Conclusión: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Persistencia y degradabilidad

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo	Referencias
Urea	302B Inherent Biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test	96% Inherentemente biodegradable – 16 días	No aplicable	Lodos activos	IUCLID

Conclusión: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogPow	FBC	Potencial
urea	1.73	No aplicable	Bajo

Conclusión: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Movilidad en el suelo

Coefficiente de partición tierra/agua (KOC): No disponible

Movilidad: Este producto puede desplazarse con corrientes de aguas superficiales o subterráneas porque la solubilidad del agua es alta.

Otros efectos adversos: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN XIII

CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

Producto

Métodos de eliminación: Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado a su eliminación. Los residuos no se deben tirar por la

alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

SECCIÓN XIV INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulación: México

Número ONU: No regulado

Designación oficial de transportes de las naciones unidas: No aplicable

Clases de peligro para el transporte: No aplicable

Grupo de embalaje: No aplicable

Peligros para el medio ambiente: No aplicable

Información adicional

Contaminante marino: No

Precauciones particulares para los usuarios: Transporte dentro de las premisas de usuarios: asegurar que las personas que transportan el producto conocen que hacer en caso de un accidente o derrame.

IMSBC

Bulk cargo shipping name: Urea

Class: No aplicable

Group: C

Marpol V: Non-HME

Transporte a granel con arreglo al anexo II del convenio MARPOL y el código IBC: No aplicable.

SECCIÓN XV INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicos para la sustancia o la mezcla

Reglamento 2003/2003 (fertilizantes)

Reglamento 1907/2006 (REACH)

Reglamento 1272/2008 (CLP)

R.D. 506/2013 (fertilizantes)

Reglamento 1831/2003 (aditivos en la alimentación animal).

Regulaciones Internacionales

National Fire Protection Association (Estados Unidos)



Reimpreso con permiso del estándar NFPA 704-2001, Identificación de los riesgos de materiales para respuesta ante casos de emergencia (Identification of the Hazards of Materials for Emergency Response) Copyright ©1997, Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association, NFPA), Quincy, MA 02269. Este material reimpreso no es la postura completa y oficial de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios en el tema al que se hace referencia, la cual está representada solamente por el estándar completo.

Copyright ©2001, Asociación Nacional de Protección contra Incendios, Quincy, MA 02269. Este sistema de advertencia está diseñado para ser interpretado y aplicado solamente por personas debidamente capacitadas para identificar riesgos de incendio, de reactividad y contra la salud representados por sustancias químicas. El usuario es derivado a determinado número limitado de sustancias químicas con clasificaciones recomendadas en los códigos NFPA 49 y NFPA 325, los cuales se utilizarán solamente como lineamientos. Independientemente de que las sustancias químicas estén o no clasificadas por la NFPA, cualquier persona que utilice los sistemas 704 para clasificar sustancias químicas lo hace bajo su propio riesgo.

SECCIÓN XVI OTRA INFORMACIÓN

La presente Ficha de Datos de Seguridad, está realizada de acuerdo con los requisitos del Sistema Globalmente Armonizado (SGA-GHS), y la norma NOM-018-STPS-2015.

Claves para las abreviaciones

SGA: Sistema Globalmente armonizado

DL50: Dosis letal media

ONU: Organización de las naciones unidas

CL50: Concentración letal media

NOTA IMPORTANTE: La información contenida en este documento es correcta y se da de buena fe, sin embargo SOLUCIONES INDUSTRIALES TT, S.A. DE C.V., no adquiere responsabilidad alguna en caso de esta información fuera defectuosa o incompleta. El empleo adecuado de cualquier material es responsabilidad del usuario.