Fecha de elaboración: Mayo 2023
Versión 02

Hoja de Datos de Seguridad

UREA

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA.

1.1 Nombre del producto: UREA

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados: Reactivos para laboratorio, Fabricación de sustancias.

1.3 Nombre o razón social de quien elabora la HDS:
TECSIQUIM S.A. DE C.V.
Calle 7 Norte No. 102 Fraccionamiento Industrial Toluca 2000, C.P. 50200, Toluca, Estado de México.

1.4 En caso de emergencia comunicarse a los teléfonos: de Lunes a Viernes de 08:00 a 17:30 horas, al teléfono 722 2496211 y 722 2496210, llamar al SETIQ 800-00-214-00 las 24 horas del día.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

2.1- Clasificación de la sustancia o de la mezcla:
No es una sustancia o mezcla peligrosa.

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA incluidos los consejos de prudencia:

Pictograma ninguno(a)

Palabra de advertencia ninguno(a)

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación
Ninguno.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre químico o código: Urea.	**Nombre comercial:** Urea.
Familia química: ND	**Sinónimos:** Resina carbamida, Carbonildiamida.
Fórmula: $(NH_2)_2CO$	
Concentración: 90-100%	**No. CAS:** 57-13-6

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS.

Recomendaciones generales

4.1 a) Ingestión: Puede ser nocivo si se ingiere.	**b) Inhalación:** Provocan irritación al tracto respiratorio.	**c) Contacto:** **Ojos:** Puede provocar irritación en los ojos. **Piel:** Puede provocar irritación en la piel.

Emergencia y primeros auxilios:

Medidas precautorias en caso de:	**a) Ingestión:** No provocar el vómito Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua. Consultar a un médico.	**b) Inhalación:** Si aspiró, mueva la persona al aire fresco. Si ha parado de respirar, dar la respiración artificial. Consultar a un médico.	**c) Contacto:** **Ojos:** Lávese a fondo con agua abundante durante 15 minutos por lo menos, separando párpados y consulte al médico. **Piel:** Lávese a fondo con agua abundante durante 15 minutos por lo menos y consulte al médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:
Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta.

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata:
No hay información disponible.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

5.1 Medios de extinción:

Agua (niebla): X	**Espuma:** X	**CO_2:** X	**Polvo químico:** X	**Otros medios:** ND

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:
Óxidos de carbono Óxidos de nitrógeno (NOx) Inflamable. En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendio:
Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

5.4 Otros datos:
Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia
Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Evitar la inhalación de polvo. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos. Equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:
No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:
Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciones 7 o 10). Recoger en seco y proceder a la eliminación de residuos. Aclarar. Evitar la formación de polvo.

6.4 Referencia a otras secciones:
Para eliminación de desechos ver sección 13.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.**1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación:**
Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo. Disposiciones normales de protección preventivas de incendio. Ver precauciones en la sección 2.2.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades
Conservar el envase cerrado a temperatura ambiente y ventilado. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Clase de almacenamiento (TRGS 510): 11: Sólidos Combustibles.

7.3 Usos específicos finales:
Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCION PERSONAL.

8.1 Parámetros de control

No. CAS	No. ONU	VLE-PPT	VLE-CT	VLE-P	IPVS (IDLH)	Nombre y % de componentes
						Urea
57-13-6	ND	10 mg/m3	ND	ND	ND	99-100%

8.2 Controles de exposición:
Controles técnicos apropiados
Procedimiento general de higiene industrial.
Protección personal
Lentes de seguridad, guantes de hule, en caso de requerirse utilizar traje de protección completo contra químicos y de material antiestático.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a) Apariencia (estado físico, color, etc.):	Forma: polvo cristalino Color: blanco	**b) Olor:**	Inoloro
c) Umbral del olor:	ND	**d) Potencial de hidrogeno, pH:**	7.5 - 9.5 a 480 g/l a 25 °C
e) Punto de fusión/punto de congelación (°C):	132 - 135	**f) Punto inicial e intervalo de ebullición (°C):**	ND
g) Punto de inflamación (°C):	ND	**h) Velocidad de evaporación (acetato de butilo=1):**	ND
i) Inflamabilidad (solido/gas):	ND	**j) Límite de inflamabilidad o explosividad:**	ND
k) Presión de vapor (mmHg 20°C):	< 0.1 hPa a 25 °C	**l) Densidad de vapor (aire=1):**	ND
m) Densidad relativa (g/cm3): 1.33 a 20 °C	**Densidad (g/cm3):** ND	**n) Solubilidad:**	624 g/l a 20 °C - totalmente soluble
ñ) Coeficiente de partición n-octanol/agua:	log Pow: < -1.73 a 22 °C. No es de esperar una bioacumulación.	**o) Temperatura de autoignición (°C):**	> 134 °C - Temperatura de autoinflamación de sólidos no arde
p) Temperatura de descomposición:	ND	**q) Viscosidad:**	ND
r) Peso molecular (g/g mol):	60.06 g/mol	**s) Otros datos:** Constante de disociación < 0.6 - Directrices de ensayo 112 del OECD	

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1 Reactividad: Válido en general para sustancias y mezclas orgánicas combustibles: en caso de esparcimiento fino, en estado arremolinado, debe contarse en general con peligro de explosión.
10.2 Estabilidad química:
El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a tempera tura ambiental).
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:
Reacción exotérmica con: cloruros metálicos Cloritos cromatos/percromatos Flúor, nitratos oxidantes fuertes peróxido de hidrógeno/agua oxigenada Desprendimiento de gases o vapores peligrosos con: álcalis solventes clorados Riesgo de explosión/reacción exotérmica con: nitrato de amonio Hipoclorito de calcio Cloro cromilo cloruro Compuesto nitroso hipoclorito sódico nitrosilos pentacloruro de fósforo percloratos nitritos Nitrocompuestos.
10.4 Condiciones que deben evitarse:
No hay información disponible.
10.5 Materiales incompatibles:
Plásticos diversos.
10.6 Productos de descomposición peligrosos:
En caso de incendio véase sección 5.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

11.1 Información sobre efectos toxicológicos
Toxicidad aguda
DL50 Oral - Rata - 8,471 mg/kg Observaciones: (RTECS) Síntomas: Náusea, Vómitos Inhalación: Sin datos disponibles Cutáneo: Sin datos disponibles.
Corrosión o irritación cutánea
Piel - Conejo Resultado: No irrita la piel - 4 h (Directrices de ensayo 404 del OECD).
Lesión o irritación ocular graves
Ojos - Conejo Resultado: ligera irritación (Directrices de ensayo 405 del OECD).
Sensibilización respiratoria o cutánea
Sin datos disponibles.
Mutagenicidad en células germinales:
Sin datos disponibles.
Carcinogenicidad
No se considera cancerígeno.
Toxicidad para la reproducción
Sin datos disponibles.
Toxicidad especifica en determinados órganos-exposición única
Sin datos disponibles.
Toxicidad especifica en determinados órganos-exposiciones repetidas
Sin datos disponibles.
Peligro de aspiración
Sin datos disponibles.
Información Adicional
RTECS: YR6250000 Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas. Sustancia presente en la naturaleza No deben esperarse efectos tóxicos si la manipulación es adecuada. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA.

12.1 Toxicidad
Toxicidad para las algas: Ecx - Scenedesmus quadricauda (alga verde) - > 10,000 mg/l - 8 d Observaciones: (Literatura) (Urea).
12.2 Persistencia y degradabilidad
Sin datos disponibles.
12.3 Potencial de bioacumulación:
No hay información disponible.
12.4 Movilidad en el suelo:
No hay información disponible.
12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB
La valoración de PBT y mPmB no está disponible ya que la evaluación de la seguridad química no es necesaria /no se ha realizado.
12.6 Otros efectos adversos:
La descarga en el ambiente debe ser evitada.

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS.

13.1 Métodos de eliminación:
Ofertar el sobrante y las soluciones no-aprovechables a una compañía de vertidos acreditada.
Envases contaminados:
Eliminar como producto no usado.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE:
Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos: Material no peligroso.
Transporte Marítimo Código IMDG: Material no peligroso.
Transporte Aéreo Internacional Código IATA: Material no peligroso.
Precauciones especiales para el usuario: Ver sección 2 y 7.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.
15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla Legislación nacional.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN.
16.1 Otros datos: La información indicada arriba se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. Los datos de esta HDS están basados en el presente estado de nuestro conocimiento y describen las medidas de seguridad en el manejo de este producto y no representan una garantía sobre las propiedades descritas del mismo, TECSIQUIM S.A. de C.V. no responderá por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba.

ABREVIATURAS Y DEFINICIONES:

No. CAS: Número asignado por el "Chemical Abstract Service" de los Estados Unidos de América.
No. ONU: Número de identificación para transporte de sustancias químicas peligrosas asignado por Organización de Naciones Unidas.
VLE-PPT: Valor límite de exposición promedio ponderado en tiempo.
VLE-CT: Valor límite de exposición de corto tiempo.
VLE-P: Valor límite de exposición pico.
IPVS (IDLH): Inmediatamente Peligroso para la Vida y la Salud. Sus siglas en inglés son IDLH (Immediately Dangerous to Life or Health).
NA: No Aplica. **ND:** No Disponible.
Carcinogénica: Agente químico, físico o biológico que al actuar sobre un tejido viviente puede causar una malignidad.
Mutagénica: Sustancia química capaz de alterar la estructura genética en un organismo y provocar cambios físicos o funcionales en generaciones subsecuentes.
Teratogénica: Es toda sustancia que causa defectos de nacimiento no hereditarios.
CL50: Concentración Letal Media.
DL50: Dosis Letal Media.
Fuente de referencia: NOM-018-STPS-2015; HDS de TECSIQUIM; A Comprehensive Guide to the Hazardous Properties of Chemical Substances (Pradyot Patnaik, Ph.D., 1992, Ed. Van Nostrand Reinhold, New York).