

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 31/05/2016

Realizada por: Doctora Sara Margarita Lastra Bello

Revisada por: Doctor Andrés Felipe Zuluaga Salazar



1. Identificación del producto químico y la compañía

Nombre del producto: Acrilamida

Nombre IUPAC: prop-2-enamida

Sinónimos: 2-propenamida; Prop-2-enamida; 79-06-1; propenamida; Amida acrílica

Usos: Esta sustancia puede estar presente en productos para lustrar muebles de cuero, hace parte de productos a base de silicona, adhesivos, en perlas aromatizantes, aditivo en cosméticos, y en productos de tratamiento de aguas. Esta sustancia tiene un uso en la fabricación de otras sustancias (uso de sustancias intermedias) a nivel industrial.

Compañía que desarrolló la hoja de seguridad: Centro de Información y Estudio de Medicamentos y Tóxicos - **CIEMTO**- Facultad de Medicina. Universidad de Antioquia. Carrera 51d # 62 - 42 Medellín, Colombia. Teléfono: (574) 219 6020. Celular de emergencias 24 horas (57) 300 303 8000.

Línea CIEMTO: 300 303 8000



Línea Médica gratuita.

Llámanos en caso de intoxicación, accidentes con animales ponzoñosos y dudas sobre medicamentos.



2. Composición e información sobre los componentes

Composición:

CAS: 79-06-1

Numero UN: 2074

Fórmula molecular: C₃H₅NO ◦ CH₂=CH-CONH₂ ◦ CH₂=CHCONH₂

Peso molecular: 71,0779 g/mol

Límites de exposición:

(PEL):

Industria general: 0,3 mg / m³ TWA; Piel

Marítimo: 0,3 mg/m³ TWA; Piel

(ACGIH) Valor límite umbral (TLV): 0,03 mg / m³ TWA; Piel;

Apéndice A3 (carcinógeno animal confirmado con relevancia desconocida para los seres humanos)

(NIOSH) Límite de exposición recomendado (REL): 0,03 mg/m³ TWA; Piel; Apéndice A - posible carcinógeno ocupacional

3. Identificación de peligros



Señal: Peligro

SGA Indicaciones de peligro

H301: Tóxico en caso de ingestión [Peligro Toxicidad aguda, oral - Categoría 3]

H312: Nocivo en contacto con la piel [Advertencia toxicidad aguda por vía cutánea - Categoría 4]

H315: Provoca irritación cutánea [Advertencia corrosión / irritación dérmica - Categoría 2]

H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel [Advertencia Sensibilización, piel - Categoría 1]

H319: Provoca irritación ocular grave [Advertencia Lesiones oculares graves / irritación ocular - Categoría 2A]

H332: Nocivo en caso de inhalación [Advertencia toxicidad aguda por inhalación - Categoría 4]

H340: Puede provocar defectos genéticos [Peligro Mutagenicidad en células germinales - Categoría 1A, 1B]

H350: Puede provocar cáncer [Peligro carcinógenas - Categoría 1A, 1B]

H361: Se sospecha que perjudica la fertilidad o el feto [Advertencia toxicidad para la reproducción - Categoría 2]

H372: Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas [Peligro toxicidad específica de órganos diana, la exposición repetida - Categoría 1]

Consejos de prudencia

P201: Pedir instrucciones especiales antes del uso.

P202: No manipular antes de todas las precauciones de seguridad que se hayan leído y comprendido

P260: No respirar el polvo / el humo / el gas / la niebla / los vapores / el aerosol.

P261: Evitar respirar el polvo / el humo / gas / la niebla / los vapores / el aerosol.

P264: Lavarse... concienzudamente tras la manipulación.

P270: no comer, beber ni fumar durante su utilización.

P271: utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado

P272: ropa de trabajo contaminada no podrán sacarse del lugar de trabajo.

P280: Llevar guantes / ropa de protección / protección para los ojos / la cara.

P281: Usar el equipo de protección individual obligatorio

P301 + P310: en caso de ingestión: llamar inmediatamente a un centro de toxicología / médico /....

P302 + P352: en caso de contacto con la piel: lavar con abundante agua.

P304 + P312: en caso de inhalación: llamar a un centro de toxicología / médico /... si se encuentra mal.

P304 + P340: en caso de inhalación: Retirar la persona al exterior y mantener confortable para respirar.

P305 + P351 + P338: en caso de contacto con los ojos: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil de hacer - continúe enjuagando.

P308 + P313: EN CASO DE exposición o presunta: consejos médicos / atención.

P312: Llamar a un centro de toxicología o un médico /... si se encuentra mal.

P314: Consultar a un médico / atención en caso de malestar.

P321 se necesita: el tratamiento específico (ver... en esta etiqueta)

P322: medidas específicas (véase... en esta etiqueta).

P330: Enjuagar la boca.

P332 + P313: en caso de irritación cutánea: médica asesoramiento / atención.

P333 + P313: En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico consejo / atención.

P337 + P313: en caso de persiste la irritación ocular: Consultar a un médico consejo / atención.

P362: Quitar la ropa contaminada.

P363: Lavar la ropa contaminada antes reutilizar.

P405: Guardar bajo llave

P501: Eliminar el contenido / recipiente...

Peligro para la salud

Cancerígeno, Inflamable - 2° grado, reactiva - 2° grado

Peligro de incendio

Acrilamida pura se descompone en 347-572F dar amoníaco, hidrógeno y monóxido de carbono. Evitar oxidantes fuertes. Evitar el calor, la luz ultravioleta. Hay riesgo de polimerización. Se polimeriza fácilmente cuando se calienta hasta el punto de fusión o cuando se expone a la luz ultravioleta. Se conoce la polimerización con violencia cuando se calienta. (EPA, 1998)

4. Medidas de primeros auxilios

Advertencia: Los efectos pueden ser retardados. Se recomienda precaución.

Los signos y síntomas de exposición aguda: La acrilamida es una neurotoxina acumulativa. Los signos y síntomas de exposición aguda pueden incluir somnolencia, fatiga, pérdida de memoria, confusión, alucinaciones, hormigueo en los dedos, pérdida de la vibración y de sentido de posición, temblor, debilidad muscular, alteraciones del equilibrio (sobre todo con los ojos cerrados), y disartria (falta de coordinación de los músculos que se usan para hablar). También se puede producir sudoración excesiva de los pies y las manos. El contacto con la acrilamida puede irritar o quemar la piel, los ojos y las membranas mucosas.

Procedimientos de soporte vital de emergencia: La exposición aguda a la acrilamida puede requerir el apoyo de descontaminación. El personal de emergencia debe usar ropa de protección adecuada al tipo y grado de contaminación. Purificador de aire o equipo de respiración con suministro de aire, según sea necesario. Vehículos de rescate deben llevar suministros, tales como láminas de plástico y bolsas de plástico desechables para ayudar a prevenir la propagación de la contaminación.

Inhalación: 1. Mover las víctimas al aire fresco. El personal de emergencia debe evitar la auto-exposición a la acrilamida. 2. Evaluar los signos vitales, incluyendo el pulso y la frecuencia respiratoria, y tomar nota de cualquier trauma. Si no se detecta el pulso, dar RCP. Si no respira, proporcionar respiración artificial. Si la respiración es dificultosa, administrar oxígeno u otro soporte respiratorio. 3. Obtener la autorización y/o instrucciones adicionales del hospital local para la administración de un antídoto o el rendimiento de otros procedimientos invasivos. 4. Transporte a un centro de atención médica.

Exposición dérmica / ojos: 1. Retire las víctimas de la exposición. El personal de emergencia debe evitar la exposición a la acrilamida. 2. Evaluar los signos vitales, incluyendo el pulso y la frecuencia respiratoria, y tomar nota de cualquier trauma. Si no se detecta el pulso, dar RCP. Si no respira, proporcionar respiración artificial. Si la respiración es dificultosa, administrar oxígeno u otro soporte respiratorio. 3. Quitar la ropa contaminada tan pronto como sea posible. 4. Si se ha producido exposición de los ojos, los ojos deben ser lavados con agua tibia

durante por lo menos 15 minutos. 5. Lave las áreas expuestas de la piel con abundante agua y jabón. 6. Obtener la autorización y / o instrucciones adicionales del hospital local para la administración de un antídoto o el rendimiento de otros procedimientos invasivos. 7. Transporte a una instalación de cuidado de la salud.

Ingestión: 1. Evaluar los signos vitales, incluyendo el pulso y la frecuencia respiratoria, y tomar nota de cualquier trauma. Si no se detecta el pulso, dar RCP. Si no respira, proporcionar respiración artificial. Si la respiración es dificultosa, administrar oxígeno u otro soporte respiratorio. 2. Obtener la autorización y / o instrucciones adicionales del hospital local para la administración de un antídoto o el rendimiento de otros procedimientos invasivos. 3. Dar agua o leche a las víctimas: niños de hasta 1 año de edad, 125 ml (4 oz o 1/2 taza); niños de 1 a 12 años de edad, 200 ml (6 onzas o 3/4 taza); adultos, 250 ml (8 onzas o 1 taza). Agua o leche deben administrarse sólo si las víctimas son consciente y alerta. 4. El carbón activado puede ser administrado si la víctima está consciente y alerta. Utilice 15 a 30 g (1/2 a 1 oz) para niños, de 50 a 100 g (1-3 / 4 a 3-1 / 2 oz) para adultos, de 125 a 250 ml (1/2 a 1 taza) de agua. 5. Promover la excreción mediante la administración de un catártico salino o sorbitol a las víctimas conscientes y alerta. Los niños requieren de 15 a 30 g (1/2 a 1 onzas) del catártica; 50 a 100 g (1-3 / 4 a 3-1 / 2 onzas) de Es recomendado para adultos. 6. Transporte a un centro de atención médica. (EPA, 1998)

5. Medidas para extinción de incendios

Punto de inflamación: 138°C (Closed Cup)

Límite de explosividad en el aire superior e inferior: Se descompone (NTP, 1992)

Temperatura de auto ignición: 424°C

Clasificación NFPA:

Inflamabilidad: 2

Salud: 2

Inestabilidad: 2

Descomposición peligrosa: Cuando se calienta a descomposición emite humos acres y / óxidos de nitrógeno.

Polimerización peligrosa: Es muy reactivo y se sabe que polimerizan con violencia cuando se calienta al punto de fusión o bajo luz ultravioleta

Absorbentes potencialmente incompatibles

Tenga precaución: Los líquidos con este grupo reactivo de clasificación se ha sabido reaccionan con los siguientes absorbentes:

Absorbentes a base de celulosa

Los absorbentes a base de mineral de arcilla

Suciedad / Tierra

Lucha contra el fuego: Combatir el incendio desde una distancia máxima. Dique el fuego con la manguera de agua para su posterior disposición; No disperse el material. En caso de pequeños incendios, utilizar polvo químico seco, dióxido de carbono, agua pulverizada o espuma. Para grandes fuegos utilizar agua pulverizada, niebla o espuma. Mover los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo. (EPA, 1998)

6. Medidas para escape accidental

Métodos de limpieza: Colocar en una bolsa de plástico o en papel. Tome aire libre. Añadir solvente combustible como alcoholes. Grabar en un área abierta

Eliminación derrame

Consulte a un experto, Protección personal: traje de protección química, incluyendo equipo autónomo de respiración. NO permitir que este producto químico se incorpore al ambiente. Barrer la sustancia derramada e introducirla en un recipiente cubierto. Si fuera necesario, humedecer a un lugar seguro. Recoger cuidadosamente el residuo. A continuación, almacenar y disponer de acuerdo con las regulaciones locales.

Extraído de GUÍA GRE 153 P [Sustancias Tóxicas - y / o corrosivo (Combustibles)]: ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro). No tocar los contenedores dañados o el material derramado a menos que use la ropa protectora adecuada. Detener la fuga si puede hacerlo sin riesgo. Impedir la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Absorber con tierra

seca, arena u otro material no combustible y transferir a los contenedores. NO AGUA EN LOS CONTENEDORES. (ERG, 2016)

7. Manejo y almacenamiento

Condiciones de almacenamiento: Almacenar en lugares frescos y oscuros con temperatura de 20 a 30 grados C.

Separado de sustancias incompatibles. Mantener en la oscuridad. Bien cerrado. Almacenar en un área sin acceso a desagües o alcantarillas.

8. Controles de exposición y protección personal

Controles de ingeniería:

Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal. Fuentes de lavado de ojos deben ser proporcionados en áreas donde hay alguna posibilidad de que los trabajadores pueden estar expuestos a la sustancia; esto es, independientemente de la recomendación que implica el uso de protección para los ojos.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL:

Protección de los ojos y rostro: Gafas de seguridad con protección lateral

Protección de la piel y cuerpo: ropa limpia que cubra todo; Guantes de goma, botas, delantal según lo dictado por las circunstancias

Protección respiratoria: Si no hay ventilación adecuada del medio ambiente, use un respirador aprobado POLVO.

Protección en caso de emergencia: Si se anticipa el contacto con el material, llevar ropa de protección química adecuada. Use protectores apropiados químicos guantes, botas y gafas.

Parámetros de exposición:

REL: Ca TWA 0.03 mg/ m³ [piel]

PEL: TWA 0,3 mg/m³ [piel]

PEL-TWA: 0,3 mg/m³

REL-TWA: 0,03 mg/m³

IDLH: Ca [60 mg/m³]

Límites de exposición ocupacional

TLV: 0,03 mg / m³ TWA; (piel); A3 (carcinógeno animal confirmado con relevancia desconocida para los seres humanos); (ACGIH 2013).
MAK: Cancerígeno: categoría 2; Germen grupo mutágeno de células: 2; absorción de la piel (H); La sensibilización de la piel (SH); (DFG 2013).

9. propiedades físico-químicas

Apariencia o forma: cristalino blanco

Olor inodoro

Estado físico: Sólido

pH solución acuosa: 5,0 a 6,5/50%

Presión de vapor: 0,9 Pa (7X10⁻³ mm Hg) @25°C

Densidad del vapor: 2,45 (Aire = 1)

Punto de ebullición: 192.6°C

Punto de fusión: 84,5°C

Solubilidad en agua; 3.711X10⁺² g/L @ 20°C; 4.048X10⁺² g/L @ 30°C

Gravedad específica o densidad: 1.122 @ 30°C/4°C

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad: El sólido es estable a temperatura ambiente, pero puede polimerizar violentamente en fusión.

Las reacciones de aire y agua: Muy soluble en agua.

Perfil de reactividad: Amidas, tales como acrilamida, reaccionan con compuestos azo y diazo para generar gases tóxicos. Los gases inflamables se forman por la reacción de amidas orgánicas / imidas con agentes reductores fuertes. Amidas son bases muy débiles (más

débil que el agua). La mezcla de amidas con agentes deshidratantes tales como P₂O₅ o SOCl₂ genera el nitrilo correspondiente. La combustión de estos compuestos genera óxidos mixtos de nitrógeno (NO_x). Violenta polimerización espontánea, se produce a su punto de fusión (86 ° C) [Bretherick, 5^a ed., 1995, p. 428]. Se puede polimerizar vigorosamente si se mezcla con peróxidos.

11. Información toxicológica

Toxicidad oral aguda

DL50 Rata: 177 mg/kg

Directrices de ensayo 401 del OECD

Toxicidad aguda por inhalación

Estimación de la toxicidad aguda: 1,6 mg/l; polvo/niebla

Juicio de expertos

Toxicidad cutánea aguda

DL50 Conejo: 1.141 mg/kg

Directrices de ensayo 402 del OECD

Rutas de exposición: La sustancia se puede absorber por inhalación, a través de la piel y por ingestión

Órganos Blanco: Ojos, piel, sistema nervioso central, sistema nervioso periférico, sistema reproductivo

Inhalación: Tos. Dolor de garganta. Debilidad

Piel: enrojecimiento, dolor

Ocular: enrojecimiento y dolor

Ingestión: Dolor abdominal. Debilidad.

Efectos de la exposición a corto plazo: La sustancia irrita los ojos, la piel y el tracto respiratorio. La sustancia puede causar efectos en el sistema nervioso. Los efectos pueden ser tardíos.

Efectos de la exposición a largo plazo: El contacto repetido o prolongado puede causar sensibilización de la piel. La sustancia puede tener efectos sobre el sistema nervioso. Esto puede resultar en daño a los nervios periféricos. Esta sustancia es probablemente

carcinógena para los seres humanos. Puede causar alteraciones genéticas hereditarias en las células germinales humanas. Puede producir alteraciones en la reproducción humana. El contacto repetido o prolongado con la piel puede causar dermatitis

Formación de Acrilamida en los alimentos

La AA se puede producir de forma natural en algunos alimentos procesados a altas temperaturas estando correlacionada con el oscurecimiento del producto. La principal vía de formación de AA en los alimentos implica la reacción de maillard (RM), siendo reconocida ésta como el principal mecanismo para explicar la formación de AA en los alimentos, donde el aminoácido asparagina se identifica como el mayor precursor de su formación; La AA como contaminante en los alimentos se puede producir principalmente en aquellos de origen vegetal (tales como la papa, cereales o el café) que son sometidos a procesos de transformación por altas temperaturas como el horneado, la fritura y el asado; mientras que en productos lácteos, cárnicos y productos pesqueros, la AA no se forma o se encuentra en bajas concentraciones. No hay publicaciones de su presencia en alimentos crudos y se han reportado niveles bajos o indetectables en alimentos cocidos a temperaturas de ebullición (Ministerio de Salud y Protección Social, 2012).

Tipos de cáncer

En animales: tumores de los pulmones, testículos, tiroides y glándulas suprarrenales.

Carcinogenicidad: EPA ha clasificado la acrilamida como Grupo B2, probable carcinógeno humano

Efectos reproductivos y de desarrollo: No existe información disponible sobre los efectos reproductivos o de desarrollo de acrilamida en los seres humanos.

En un estudio animal, disminución del peso corporal, ganancia de peso corporal y un aumento en la pérdida de preimplantación fue observada en ratas expuestas por vía oral a la acrilamida.

En los ratones expuestos por vía oral a la acrilamida, se informó de una disminución del número de espermatozoides.

12. Información Ecológica

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos

Ensayo dinámico CE50 *Daphnia magna* (Pulgua de mar grande): 98 mg/l; 48 h. US-EPA

Toxicidad para las algas. Ensayo estático IC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde): 67,7 mg/l; 72 h. OECD TG 201

(solución al 50%) Inhibición del crecimiento NOEC *Selenastrum capricornutum* (algas verdes): 16 mg/l (Ficha de datos de Seguridad externa)

Toxicidad para las bacterias. CE50 *Photobacterium phosphoreum*: 13.500 mg/l. (IUCLID)

Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica). NOEC *Cyprinus carpio* (Carpa): 5 mg/l; 28 d. (ECHA).

Persistencia y degradabilidad:

Biodegradabilidad: **100%**; 28 d; aeróbico. OECD TG 301D. Fácilmente biodegradable.

Potencial de bioacumulación: Coeficiente de reparto n-octanol/agua log Pow: -0,9 (20°C). OECD TG 117. No es de esperar una bioacumulación.

Movilidad en el suelo: No datos disponibles

Resultados de la valoración PBT y mPmB: La sustancia no cumple los criterios de PBT o mPmB según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, anexo XIII.

Otros efectos adversos: La descarga en el ambiente debe ser evitada

Emisión ambiental: Liberación al medio ambiente de esta sustancia es probable que se produzca a partir de uso industrial: como un paso intermedio en la elaboración de productos derivados de otra sustancia (uso de sustancias intermedias) y la fabricación de la sustancia.

13. Consideraciones sobre la disposición del producto

Métodos para el tratamiento de residuos: Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nacionales. Deje los productos químicos en sus recipientes originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto. Directiva sobre residuos 2008/98 nota / CE.

Los generadores de desechos (igual o mayor de 100 kg / mo) que contienen este contaminante, Número de desecho peligroso U007, deben cumplir con las regulaciones USEPA en el almacenamiento, transporte, tratamiento y eliminación de residuos.

La incineración con la provisión para el fregado de óxidos de nitrógeno de los gases de combustión. Métodos recomendables: La incineración, hidrólisis. Revisión de pares: Manipular con cuidado: altamente tóxico a través del efecto de cianuro. (Examen de los pares conclusiones de una consulta de expertos RISQPT (mayo de 1985))

El exceso de acrilamida y materiales de desecho que contienen esta sustancia deben ser colocados en un recipiente adecuado, claramente identificados y manejados de acuerdo con las directrices de eliminación de residuos de su institución

14. Información sobre transporte

Transporte por carretera (ADR/RID) :

Número ONU UN 2074

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

Clase 6.1

Grupo de embalaje III

Precauciones particulares para los usuarios: si

Código de restricciones en túneles: E

Transporte fluvial (ADN)

No relevante

Transporte aéreo (IATA)

Número ONU UN 2074

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:
ACRYLAMIDE, SOLID

Clase 6.1

Grupo de embalaje III

Precauciones particulares para los usuarios: no

Transporte marítimo (IMDG)

Número ONU UN 2074

Designación oficial de Transporte de las Naciones Unidas:

Clase 6.1

Grupo embalaje III

Precauciones especiales para usuarios: Si

EmS F-A S-A

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: No relevante

15. Información reglamentaria

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

Disposiciones legales de la CE. Legislación de Peligro de Accidente Importante. Seveso III. No aplicable. Alemán. Datos de MSDS Externa.

Restricciones profesionales: Tomar nota de la Directiva 94/33/CEE sobre la protección laboral de los jóvenes. Obsérvense las restricciones considerando la protección maternal de acuerdo con la Directiva del Consejo 92/85/CEE o regulaciones más rigurosas nacionales.

Reglamento 1005/2009/CE relativo a sustancias que agotan la capa de ozono: No regulado

Reglamento (CE) n° 850/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de abril de 2004 sobre contaminantes orgánicos persistentes que modifica la Directiva 79/117/CEE: No regulado.

Sustancias extremadamente preocupantes (SVHC): Este producto contiene sustancias extremadamente preocupantes por encima del límite de concentración legal correspondiente ($\geq 0,1\%$ p/p) según

la normativa CE n. ° 1907/2 006 (REACH), artículo 57. Contiene: Acrilamida.

Reglamentación Nacional:

NTC 6019 Etiquetas ambientales tipo I. Sello ambiental colombiano, Criterios ambientales para pulpa, papel, cartón y productos derivados; sustancias prohibidas o restringidas.

Decreto 616 de 2006. Por el cual se expide el Reglamento Técnico sobre los requisitos que debe cumplir la leche para el consumo humano que se obtenga, procese, envase, transporte, comercialice, expendi, importe o exporte en el país. Art. 30. Aditivos permitidos en el agua de la caldera.

La Resolución 770 de 2014 establece las directrices para la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de los Planes Nacionales Subsectoriales de Vigilancia y Control de Residuos en Alimentos.

La Resolución 5296 de 2013 por la cual se crea la lista de establecimientos y/o predios con hallazgos de excesos de residuos o contaminantes en los productos alimenticios destinados al consumo humano.






Esta hoja de seguridad está construido en base a la NTC Colombiana 4435

16. Información adicional

EPA lista consolidada de las listas

Nombre reguladora	Número CAS / 313 del código de categoría	EPCRA 302 EHS TPQ	EPCRA 304 EHS RQ	CERCLA RQ	EPCRA 313 TRI	RCRA Código	CAA 112 (r) RMP TQ
acrilamida	79-06-1	1000/10000 libras	5000 libras	5000 libras	313	U007	

Clasificación NFPA:

Diamante	Peligro	Valor	Descripción
	 Salud	2	Puede causar la incapacidad temporal o lesiones residuales.
	 inflamabilidad	2	Debe ser calentado o expuesto a relativamente altas temperaturas ambiente antes de que ocurra la ignición moderadamente.
	 Inestabilidad	2	Fácilmente se somete a cambios químicos violentos a temperaturas y presiones elevadas.
	 Especial		

(NFPA 2010)

Recomendaciones del respirador: A concentraciones por encima del REL de NIOSH, o donde no hay REL, en cualquier concentración detectable:

Factor de protección asignado (APF)	Recomendaciones de respirador
APF = 10,000	Cualquier aparato de respiración autónomo con mascarilla de cara completa y es operada de presión a demanda u otro modo de presión positiva.
APF = 10,000	Cualquier respirador con suministro de aire con máscara completa, y es operada de presión a demanda u otro modo de presión positiva en combinación con un aparato de respiración de presión positiva autocontenido auxiliar.

Abreviaturas:

ACGIH: *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

TWA: Valor Umbral Límite (Time Weight Average). Valor permisible promedio, ponderado en el tiempo para un trabajo normal de ocho horas diarias o 40 horas semanales.

STEL: (Short Time Exposure Limit). Valor límite de concentración permisible en un tiempo corto de exposición.

DL50: (Dosis Letal). Es la cantidad en gramos, miligramos, litros o mililitros por kilogramo del cuerpo que, una vez suministrado, causa la muerte del 50 por ciento de un grupo de animales utilizados en una prueba de laboratorio. La DL50 ayuda a determinar, en corto plazo, el potencial de toxicidad de un material.

CL50: (Concentración Letal). Concentración de un material en el aire que causa la muerte del 50 por ciento de un grupo de animales utilizados en prueba de laboratorio en el cual el material es inhalado durante un tiempo determinado, generalmente, de unas cuatro horas.

CE50: Concentración Efectiva (Mediana). Es la concentración de un material en el agua, dosis sencilla de la cual se espera cause un efecto biológico sobre el 50% de un grupo de animales de prueba

CAS: *Chemicals Abstracts Service*

DOT: Departamento de transporte de Estados Unidos

Reglamento CE: Clasificación, envasado y etiquetado de productos químicos y sus mezclas

ThOD: (*Theoretical oxygen demand*) Demanda teórica de Oxígeno. Es la demanda calculada de oxígeno requerida para oxidar un compuesto de sus productos de oxidación finales.

NOAEL: Nivel sin efecto adverso observable, La máxima concentración o nivel de una sustancia, hallada experimentalmente o por observación, que no causa alteraciones adversas detectables en la morfología, capacidad funcional, crecimiento, desarrollo o duración de la vida de los organismos diana, distinguibles de los observados en organismos normales (control) de la misma especie y cepa, bajo condiciones definidas de exposición. Se expresa en mg/kg/día

NOEL: La mayor concentración o cantidad de una sustancia, hallada experimentalmente o por observación, que no causa alteraciones en la morfología, capacidad funcional, crecimiento, desarrollo o duración de la vida de los organismos diana, distinguibles de los observados en organismos normales (control) de la misma especie y cepa, bajo condiciones idénticas a las de exposición

LOAEC: (*Lowest Observable Adverse Effect Concentration*). Concentración con un Mínimo efecto adverso Observable

IARC: *International Agency for Research on Cancer*

Valoración PBT y mPmB: Las sustancias PBT son sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas mientras que las sustancias mPmB se caracterizan por una gran persistencia y fuerte tendencia a la bioacumulación, pero no necesariamente por una toxicidad probada. El objetivo de la valoración PBT/mPmB es determinar si la sustancia cumple los criterios establecidos en REACH con respecto a persistencia, bioacumulación y toxicidad.

Bases de datos consultadas para la construcción de la hoja de seguridad:

<https://hpd.nlm.nih.gov/cgi-bin/household/brands?tbl=chem&id=3222&query=acrylamide&searchas=Tb1Chemicals>

<https://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/search2/f?./temp/~QVMapr:1>

<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/6579#section=EPA-Chemical-Testing-Results>

<http://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.001.067>

<https://cameochemicals.noaa.gov/chemical/2302>

https://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/data/CH_217200.html

