



HOJA DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

076
AGENTE FLEXIBILIZANTE

Norte América:
NOR-COTE INTERNATIONAL, INC.
506 Lafayette Avenue
Crawfordsville, Indiana 47933 USA
Tel: 765-362-9180 (diurno)
Emisor MSDS: Departamento EHS
Teléfono de Emergencia (Estados Unidos):
800-424-9300
CHEMTREC

Europa:
NOR-COTE INTERNATIONAL LTD.
Unit 8 Warrior Park
Eagle Close
Chandlers Ford Industrial Estate
Eastleigh, Hampshire
SO53 4NF Inglaterra
Tel: +44 (0) 23 80270542 (diurno)
Teléfono de Emergencia (Fuera de EEUU):
703-527-3887 CHEMTREC

Asia:
NOR-COTE INTERNATIONAL PTE. LTD.
Blk 4012 Ang Mo Kio Ave 10
#05-08 Techplace 1,
Singapur 569628
Tel: +65 6291-0898 (diurno)
Teléfono de Emergencia (Fuera de EEUU):
703-527-3887 CHEMTREC

SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

INFORMACIÓN GENERAL DE EMERGENCIA: El producto es un líquido amarillo muy pálido con un olor ligeramente acrílico que puede irritar los ojos, la piel y el sistema respiratorio. El producto puede causar reacción alérgica y/o sensibilización en la piel. Evite respirar los vapores. No permita que entre en contacto con drenajes o aguas superficiales.

RUTAS DE ENTRADA: Dérmica, Inhalación, Ingestión

EFFECTOS AGUDOS A LA SALUD: Irritante de la piel, los ojos y el tracto respiratorio. Los efectos se pueden demorar varias horas.

- **Contacto con la piel:** Daño si se absorbe a través de la piel. Los ingredientes son irritantes potenciales y puede causar reacción alérgica en la piel. El contacto repetitivo y prolongado puede causar sensibilización.
- **Contacto con los ojos:** Puede causar irritación severa de los ojos. Proteja sus ojos de contacto repetitivo o prologado.
- **Inhalación:** Daño si es inhalado. La inhalación prologada o repetitiva puede irritar el tracto respiratorio superior.
- **Ingestión:** Puede ser dañino si es inhalado. Puede irritar el tracto gastrointestinal.

EFFECTOS CRÓNICOS A LA SALUD: No hay información disponible para la mezcla. Estudios de N-Vinil Pirrolidona llevados a cabo en animales indican que la inhalación puede causar daños nasales y al hígado. A partir de estudios en animales se ha asociado el riesgo de cáncer con NVP.

CONDICIONES MÉDICAS QUE PUEDE AGRAVARSE DEBIDO A LA EXPOSICIÓN: No hay información disponible. La sobre exposición repetitiva y prologada puede incrementar el potencial de efectos adversos para la salud.

CLASIFICACIÓN HMIS ®: SALUD – 2* Inflamabilidad - 1 Riesgo Físico – 1 PPE – C

SECCIÓN 3 COMPOSICIÓN

INGREDIENTES	PORCENTAJE POR PESO	CAS#	EINECS#	Símbolo	Frase de Riesgo
N-Vinil-2-Pirrolidona (NVP)	5%	88-12-0	201-800-4	Xn, N	R20/21/22, R37, R40, R41, 48/20
Uretano Acrilato	45%	Registrado	Registrado	Xn, N	R40, R41, 48/20
Isobornil Acrilato	50%	5888-33-5	227-561-6	Xi; N	R36/37/38, R51/53

SECCIÓN 4 PRIMEROS AUXILIOS

CONTACTO CON LA PIEL: Remueva y aisle la ropa y los zapatos contaminados. Con un trapo limpio, remueva de la piel el exceso del material. Enjuague con agua tibia. Lave las áreas afectadas usando un jabón suave.

CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague los ojos y debajo de los párpados con agua tibia durante 15 minutos. Durante el enjuague, remueva cualquier lente de contacto. Si los síntomas persisten, consulte inmediatamente a un médico.

INHALACIÓN: Traslade al individuo al aire fresco y manténgalo caliente. Si el individuo no está respirando, administre respiración artificial. Si está respirando con dificultad, haga que personal calificado le administre oxígeno y consiga atención médica.

INGESTIÓN: Si cantidades importantes son ingeridas, busque atención médica. NO induzca el vómito. Nunca de nada por la boca a una persona que esté inconsciente.



HOJA DE SEGURIDAD

SECCIÓN 5 MEDIDAS PARA COMBATIR LOS INCENDIOS

PUNTO DE INFLAMACIÓN: No se ha establecido pero se espera que sea >200° F (> 93.3°C)
LÍMITES DE INFLAMABILIDAD/EXPLOSIÓN (% de volumen en el aire): No determinado
MÉTODO EXTINGUIDOR: Rocío de agua, dióxido de carbono (CO₂) o químico seco.
TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN: No establecida
CLASIFICACIÓN OSHA: Combustible Clase IIIB

Evacue del área a todo el personal que no sea de emergencia. Los bomberos deben vestir traje completo para emergencia y aparato de respiración equipado con tanque de oxígeno. A temperaturas elevadas hay riesgo de polimerización lo que causaría la ruptura del contenedor y, en casos extremos, una explosión. Ataque los fuegos contra el viento y enfríe los contenedores con un rocío o chorro de agua en amplitud máxima.

SECCIÓN 6 MEDIDAS PARA TRATAR LOS DERRAMES

Remueva todas las fuentes de ignición y ventile el área. Evite el contacto con la piel. Use protección respiratoria. Absorba con materiales inertes tales como arcilla seca o arena y colóquelo en un contenedor cerrado para desechos sólidos de acuerdo con las regulaciones aplicables.

SECCIÓN 7 MANEJO Y ALMACENAMIENTO

MANEJO: Evite todo contacto innecesario con la piel, los ojos y la ropa. Use la ropa protectora especificada en la sección 8.

ALMACENAMIENTO: Almacénelo alejado del calor y la luz del sol y a una temperatura inferior a los 90° F (32° C). Proteja los contenedores del daño físico. El almacenamiento de los contenedores debe cumplir con las regulaciones para líquidos inflamables y combustibles.

SECCIÓN 8 EXPOSICIÓN CONTROLADA / PROTECCIÓN PERSONAL

LÍMITES DE EXPOSICIÓN: No han sido establecidos para la mezcla.

Componentes	Límites de Exposición
N-Vinil pirrolidona	0.05 PPM (VAPOR) ACGIH
Olímeros Acrilados	No determinado
Isobornil Acrilato	No determinado

PROTECCIÓN DE LAS MANOS: Use guantes nitrilo, goma de butilo u otros que sean resistentes a las sustancias químicas de la sección 2. Reemplácelos inmediatamente si se perforan o se rajan o cuando se ocurra un cambio en su apariencia (color, elasticidad, forma). Para exposiciones de larga duración (de hasta 4 horas) o actividades de manejo mecánico se recomiendan guantes con un grosor mínimo de 0.45mm; en el caso de exposiciones de no más de 30 minutos o cuando se espera que ocurran salpicaduras use guantes desechables.

PROTECCIÓN DE LOS OJOS: Use lentes de seguridad a prueba de salpicaduras o lentes de seguridad aprobados por ANSI para prevenir el contacto con los ojos. También se recomienda que esté disponible un lava ojos.

PROTECCIÓN DE LA PIEL: Se recomienda el uso de ropa protectora o desechable.

VENTILACIÓN: Proporcione ventilación natural o mecánica para minimizar la exposición. Use ventilación mecánica en la fuente de contaminación del aire, si eso es práctico.

PROTECCIÓN RESPIRATORIA: Se recomienda el uso de respiradores aprobados por NIOSH para vapores orgánicos cuando se exceden los límites de exposición.

SECTION 9 PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

APARIENCIA Y OLOR: Moderadamente viscoso con un leve olor.
PUNTO DE EBULLICIÓN (°F): No disponible
GRAVEDAD ESPECÍFICA: 1.04816
PRESIÓN DE VAPOR (mm Hg): No determinada
SOLUBILIDAD EN AGUA: Insoluble
pH: No determinado

ESTADO FÍSICO: Líquido
PUNTO DE FUSIÓN: No establecido
RAPIDEZ DE EVAPORACIÓN: <1
DENSIDAD DEL VAPOR: Mayor que el aire
VOC: No determinado pero se espera <5%
DENSIDAD: 3.96 kg/gal (8.73 lb./gal)

SECCIÓN 10 DATOS DE RIESGO DE REACTIVIDAD / ESTABILIDAD

ESTABILIDAD: Este material es estable cuando es usado bajo las condiciones normales.



HOJA DE SEGURIDAD

CONDICIONES A EVITAR: El calor excesivo, las fuentes de ignición y la contaminación con polvo u otros materiales ajenos.

INCOMPATIBILIDAD: Evite la contaminación o la mezcla inapropiada con agentes oxidantes fuertes, peróxidos, materiales fuertemente cáusticos y productos de corrosión de metales incluida la herrumbre. No lo exponga a la luz UV durante el almacenamiento.

PELIGROSOS PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN: La oxidación térmica o pirólisis (como en presencia de fuego) puede producir dióxido de carbono, monóxido de carbono y fragmentos orgánicos volátiles que son inflamables, irritantes o tóxicos.

RIESGO DE POLIMERIZACIÓN: Puede ocurrir bajo ciertas condiciones (temperaturas excesivas y contaminación). Evite las altas temperaturas y la contaminación con materiales ajenos.

SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

DATOS TOXICOLÓGICOS: Ligeramente tóxico por ingestión. La exposición prolongada o repetitiva puede causar sensibilización.

LD50 – No determinado para la mezcla

LC50 – No determinado para la mezcla

CARCINOGENICIDAD: IARC? No listado

NTP? No listado

OSHA? No listado

MUTAGENICIDAD: Todos los ingredientes de este producto no fueron mutagénicos.

EFFECTOS AL SISTEMA REPRODUCTIVO: No determinados para la mezcla

A partir de estudios en animales, NVP, uno de los ingredientes de este producto, se ha identificado como posible cancerígeno. El LD50 oral agudo es de 1470 mg/kg (ratas). El LD50 dérmico agudo es de 560 mg/kg (conejos). LC50 inhalación aguda es de 3.2 mg/l (ratas). Los estudios mutagénicos han dado resultados negativos para daños a los cromosomas. En estudios de carcinogenicidad (ratas, 2 años de inhalación) se observaron tumores en la mucosa nasal de ambos sexos, al exponerlos a 20 ppm y en machos al exponerlos a 10 ppm. Se observaron tumores en el hígado y en la laringe al exponerlos a 20 ppm y daños al hígado al exponerlos a 5 ppm, en ambos sexos.

SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se ha determinado el impacto ecológico de este producto, sin embargo los ingredientes de este producto son tóxicos y dañinos para los organismos acuáticos y pueden causar efectos adversos a largo plazo en ambientes acuáticos.

SECCIÓN 13 CONSIDERACIONES A LA HORA DE DESECHAR

Este producto no está regulado como una sustancia peligrosa según el Decreto de Conservación y Recuperación (RCRA, por sus siglas en inglés) 40 CFR 261. Deseche este producto de acuerdo con todas las leyes y regulaciones aplicables.

SECCIÓN 14 INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

Transporte este producto de acuerdo con todas las leyes y regulaciones aplicables. Este producto, como proporcionado, no está regulado ni clasificado como material peligroso por el Departamento de Transporte de los Estados Unidos (DOT, por sus siglas en inglés), la Organización Internacional de Aviación Civil (ICAO, por sus siglas en inglés), la Organización Marítima Internacional (IMO, por sus siglas en inglés), el Decreto Canadiense para el Transporte de Materiales Peligrosos (TDG, por sus siglas en inglés).

SECCIÓN 15 INFORMACIÓN REGULADORA

Esta hoja de seguridad ha sido formateada cuidadosamente de acuerdo con el Instituto Americano de Estándares Nacionales (ANSI, por sus siglas en inglés), la Comunidad Europea (EC, por sus siglas en inglés) y contiene criterios de riesgo y toda la información requerida por la Regulación Canadiense de Materiales Controlados (CPR, por sus siglas en inglés) en relación a este producto.

Estatus en el Inventario Canadiense: Los componentes de este producto están listados actualmente en la Lista Canadiense de Sustancias Domésticas (DSL, por sus siglas en inglés) o la lista transitoria canadiense.

Proposición Californiana 65 RTK: Este producto puede contener trazas de sustancias químicas no agregadas durante la formulación sino provenientes del proceso de manufactura de nuestros proveedores de los materiales iniciales que están reguladas por el estado de California como carcinogénicos.

Decreto para el Aire Limpio – Contaminantes Peligros del Aire (HAP, por sus siglas en inglés): Ni este producto ni sus componentes contienen contaminante peligroso para el aire.

Decreto de Aire Limpio – Sustancias que Disminuyen el Ozono (ODS, por sus siglas en inglés): Este producto y sus componentes no contienen ninguna sustancia que disminuya la capa de ozono.

Decreto para el Agua Limpia – Contaminantes Prioritarios (PP, por sus siglas en inglés): Ni este producto ni sus componentes contiene contaminantes prioritarios.



HOJA DE SEGURIDAD

Coalición de Gobernadores del Noreste (CONEG, por sus siglas en inglés): Este producto cumple con los requerimientos de CONEG con respecto a que el contenido total de metales pesados no exceda las 100 PPM. No se lleva a cabo una adición de metales pesados como parte de la formulación, pero los materiales iniciales pueden contener partes por millón residuales tal como en los elementos que ocurren naturalmente.

Estatus en el Inventario Europeo: Los componentes de este producto están listados en el Inventario Europeo de Sustancias Comerciales Existentes (EINICS, por sus siglas en inglés).

Estatus en el Inventario Japonés: Todos los componentes de este producto están listados en el Inventario de Sustancias Químicas Nuevas y Existentes (ENCS, por sus siglas en inglés).

Estatus de Empaque de Alimentos de la Administración de Drogas y Alimentos (FDA, por sus siglas en inglés): Este producto no ha sido autorizado por la FDA para ser usado como empaque de alimentos y/u otras aplicaciones como aditivo alimenticio indirecto.

Decreto y Enmiendas de Autorización de 1986 sobre Sitios Parcialmente Contaminados (SARA, por sus siglas en inglés) Título III:

Sección 302 – Sustancias Extremadamente Peligrosas (EHS, por sus siglas en inglés): Ninguna

Sección 304 – CERCLA sustancias peligrosas: Este producto no está regulado como una EHS.

Sección 311/312 – Comunicación Estándar de Riesgo: Este producto está clasificado como riesgo agudo.

Sección 313 – Lista de Sustancias Químicas Tóxicas (TCL, por sus siglas en inglés): Este producto contiene los siguientes componentes que requieren el reporte de sustancias químicas 40 CFR 372: Desconocido

Decreto para el Control de Sustancias Tóxicas (TSCA, por sus siglas en inglés) – Sección 8(b) – Estatus de Inventario: Todas las sustancias químicas de este producto están listadas en TSCA.

SECCIÓN 16 OTRA INFORMACIÓN

Clasificaciones HMIS® son marca registrada y marca de servicio de la Asociación Nacional de Recubrimientos y Pinturas de acuerdo con la siguiente escala:

* = efecto crónico para la salud	PPE Index
4 = efecto severo	A = lentes de seguridad
3 = riesgo serio	B = lentes de seguridad y guantes
2 = riesgo moderado	C = lentes de seguridad, guantes y delantal protector
1 = riesgo ligero	D = careta, guantes y delantal protector
0 = riesgo mínimo	E = lentes de seguridad, guantes y respirador

Frases de Riesgo/Seguridad (EU, por sus siglas en inglés)

R20/21/22 = Dañino por inhalación al entrar en contacto con la piel o al ser inhalado.

R36/37/38 = Irrita los ojos, el sistema respiratorio y la piel.

R40 = Evidencia limitada de efecto carcinogénico.

R41 = Riesgo serios de daño a los ojos.

R43 = Puede causar sensibilización al entrar en contacto con la piel.

R48/20 = Dañino: la exposición prolongada por inhalación puede provocar serios daños a la salud.

R50/53 = Tóxico a organismos acuáticos, puede causar efectos adversos a largo plazo en los ambientes acuáticos.

Definiciones (siglas en inglés)

TWA – Tiempo Promedio Ponderado

TLV – Valor Umbral Límite

STEL – Límite de Exposición de Corto Plazo

CAS# - Número del Servicio de Resúmenes Químicos

NTP – Programa Nacional de Toxicología

PEL – Límite de Exposición Permitida

IARC – Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

ANSI – Instituto Americano de Estándares Nacionales

AIHA – Asociación Americana de Higiene Industrial

WEEL – Límites de Exposición Ambiental en el Lugar de Trabajo

Sustituye: January-6-2007

Renuncia de Responsabilidad: Según lo mejor de nuestro conocimiento, creemos que la información del producto indicada aquí es confiable, sin embargo Nor-Cote no la garantiza y renuncia absolutamente a cualquier responsabilidad sobre su exactitud o de que esté completa. Ya que el uso concreto del producto está fuera de nuestro control, Nor-Cote no garantiza implícita o expresamente los efectos de tales usos, ni asume responsabilidad derivada del uso de este producto por terceros. Es responsabilidad del usuario el asegurarse de que este producto cumple con todas las leyes y regulaciones aplicables.