



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES

## SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

**Identificador del producto:** S.P.I.F. II

**Número de producto:** 1090, 1092 y 1094

**Uso del producto:** Eliminador de tinta para estampado serigráfico textil.

**Nombre y dirección del fabricante:** Consultar con el proveedor.

**Nombre y dirección del proveedor:**

**ALBATROSS USA INC./EXPERT WORLDWIDE**

36-41 36<sup>th</sup> Street  
Long Island City, Nueva York  
Estados Unidos

11106  
718-392-6272

5439 San Fernando Road West  
Los Ángeles, California  
Estados Unidos  
90039  
818-543-5850

**N.º de teléfono para emergencias:** Chemtrec (día y noche) 800-424-9300

(para emergencias químicas: derrame, filtración, incendio, exposición o accidente)

Esta HDSM cumple con la norma de comunicación de riesgos 29 CFR 19190.1200 y las reglamentaciones del WHMIS.

IMPORTANTE: Se debe leer esta HDSM antes de manipular y desechar el producto, y distribuirla entre empleados, clientes y usuarios de este producto.

## SECCIÓN 2: COMPOSICIÓN QUÍMICA/INGREDIENTES PELIGROSOS

| Ingre<br>dientes                              | N.º CAS                             | %         | OSHA<br>PEL (ppm) | OTROS<br>TLV (ppm) | LC <sub>50</sub> (ratas, inh)<br>(mg/m <sup>3</sup> /4h) | LD <sub>50</sub> (mg/kg) |                     |
|---|-------------------------------------|-----------|-------------------|--------------------|--|--------------------------|---------------------|
|   |                                     |           |                   |                    |  | ratas,<br>oral           | conejos,<br>dérmico |
| Hidrocarburos<br>isoparafínicos<br>sintéticos | 64741-<br>66-8                      | 10 - 30   | No disp.          | 281 (Exxon)        | >20 000  | >5000                    | >3160               |
| bromuro de n-<br>propilo                      | 106-94-5                            | 40 - 70   | No disp.          | 10 (ACGIH)         | 50,291ppm / 30 min                                       | 4260                     | No disp.            |
| 1,2-<br>epoxibutano                           | 106-88-7                            | 0,1 – 1,0 | No disp.          | Ninguno est.       | 6300   | 1180                     | 1760                |
| <b>Familia química:</b>                       | Mezcla de hidrocarburos halogenados |           |                   |                    | <b>N.º CAS:</b> Mezcla                                   |                          |                     |

## SECCIÓN 3: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

\*\*\*POSIBLES EFECTOS EN LA SALUD\*\*\*

**Órganos afectados:** Ojos, piel, sistema respiratorio, sistema digestivo, sistema nervioso central

**Signos y síntomas de la exposición a corto plazo (aguda):**

**Inhalación:**

Aspirar vapores o nieblas puede ser nocivo. La inhalación puede causar irritación en la nariz, la garganta y el sistema respiratorio. Los síntomas de exposición excesiva pueden incluir dolor de cabeza, náuseas, vómitos, mareos, falta de coordinación, tos y falta de aire (depresión del sistema nervioso central). En lugares cerrados o mal ventilados donde

la concentración del vapor es muy alta, los vapores se pueden acumular rápidamente y causar pérdida del conocimiento y muerte.

*Contacto con la piel:* El contacto con la piel puede causar irritación leve. Los síntomas pueden incluir hinchazón leve y enrojecimiento. El contacto directo con la piel puede provocar absorción, pero ésta no se produce rápidamente y no se prevén síntomas de toxicidad en condiciones normales de uso.

*Contacto con los ojos:* El contacto directo con los ojos puede causar irritación moderada. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento e hinchazón.

*Ingestión:* La ingestión de grandes cantidades puede causar irritación y síntomas gastrointestinales como náuseas, vómitos, dolor de cabeza y mareos (depresión del sistema nervioso central). Este producto conlleva un riesgo de aspiración.

**Efectos de la exposición a largo plazo (crónica):** La exposición cutánea prolongada o repetida puede causar irritación moderada, enrojecimiento, ardor, sequedad y resquebrajamiento de la piel (dermatitis). La exposición excesiva prolongada puede causar daño hepático y renal, así como efectos en el sistema sanguíneo.

**Otros riesgos importantes:** Es posible que este producto se aspire hacia los pulmones después de la ingestión, lo cual provoca daño pulmonar que pone en peligro la vida.

## SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

*Inhalación:* Trasladar inmediatamente a la persona afectada al aire libre. Realizar respiración boca a boca si se detiene la respiración. Si la respiración es dificultosa, personal idóneo debe administrar oxígeno. Procurar atención médica de inmediato.

*Contacto con la piel:* Lavar la piel con jabón suave y agua corriente y, al mismo tiempo, quitar la ropa contaminada. Si la irritación persiste, procurar atención médica. Lavar la ropa antes de volver a usarla.

*Contacto con los ojos:* En el caso de exposición a vapores, llevar a la persona al aire libre. Si se presenta irritación o enrojecimiento, enjuagar los ojos con agua y procurar atención médica. En el caso de contacto directo con los ojos, enjuagar los ojos con agua corriente durante al menos 15 minutos. Procurar atención médica.

*Ingestión:* Si se ingiere, NO inducir el vómito. Procurar atención médica de inmediato. Este material conlleva un riesgo potencial de aspiración. Si la persona está mareada o inconsciente, colocarla sobre el lado izquierdo con la cabeza hacia abajo. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente.

## SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

**Riesgos de incendio/condiciones de inflamabilidad:** Este material es un líquido combustible. Se puede encender con calor, chispas, llamas u otras fuentes de ignición (por ejemplo, electricidad estática, luces indicadoras o equipos mecánicos/eléctricos). Los vapores son más pesados que el aire y se acumulan en lugares bajos. Los vapores pueden desplazarse a fuentes de ignición y causar el retorno de la llama y, en consecuencia, una explosión e incendio. Puede generarse riesgo de explosión por vapor/aire en el interior, el exterior o en alcantarillas. Los envases cerrados pueden romperse si se exponen a calor excesivo o llamas debido a la acumulación de presión interna.

**Punto de inflamación (método):** >200 °F

**Límite de inflamabilidad inferior (% por volumen):** No determinado

**Límite de inflamabilidad superior (% por volumen):** No determinado

**Datos sobre riesgo de explosión:**

*Sensibilidad al impacto mecánico:* No

*Sensibilidad a la descarga estática:* Puede ser sensible a la descarga estática.

**Propiedades oxidantes:** No

**Temperatura de autoignición:** 700-900 °F **Nota:** La temperatura real de autoignición (*Actual Autoignition Temperature, AIT*) puede verse afectada por la concentración de vapores y oxígeno, el tiempo de contacto con el vapor/aire, la presión, el volumen, las impurezas catalíticas, etc. Deben analizarse las condiciones del proceso para determinar si la AIT puede ser más alta o más baja.

**Medios de extinción adecuados:** Utilizar polvo químico seco, dióxido de carbono o espuma tipo universal.

**Procedimientos/equipos especiales para combatir incendios:** Los bomberos deben utilizar el equipo de protección adecuado y protección respiratoria según lo exijan las condiciones. Mover los recipientes fuera del área del incendio si se puede hacer sin correr riesgos. La aspersión de agua puede ser útil para reducir al mínimo o dispersar los vapores, así como para enfriar los equipos y envases expuestos al calor y las llamas. Evitar diseminar el líquido en combustión con la aspersión de agua que se utiliza con fines de enfriamiento.

**Productos peligrosos derivados de la combustión:** Gases de monóxido de carbono, dióxido de carbono, bromuro de hidrógeno.

## SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE ESCAPE ACCIDENTAL

**Precauciones personales:** Restringir el acceso al área hasta que se haya finalizado con la limpieza. Cerciorarse de que la limpieza la efectúe únicamente personal debidamente capacitado. Todas las personas involucradas en la limpieza deben usar los equipos de protección apropiados, incluido un aparato respirador autónomo. Mantener a todo el resto del personal del lado del viento y alejado del derrame/escape.

**Precauciones ambientales:** Confirmar que el producto derramado no ingrese en desagüeros, alcantarillas, conductos de agua o espacios cerrados. Contener el derrame con un dique ubicado en la parte delantera para la posterior recuperación o eliminación del material.

**Respuesta ante derrames/limpieza:** Eliminar todas las fuentes de ignición y retirar toda superficie metálica caliente. Ventilar el área del escape. Detener la filtración si se puede hacer sin correr riesgos. Utilizar aspersión de agua para reducir los vapores. Contener y absorber con material absorbente no combustible, luego colocar el material absorbente en un envase para su posterior eliminación (ver la Sección 13). El material absorbente contaminado puede implicar los mismos riesgos que el producto derramado. Notificar a las autoridades pertinentes según se requiera.

**Materiales prohibidos:** Ninguno conocido.

**Procedimientos especiales para respuesta ante derrames:** Si se produce un derrame/un escape al medio ambiente que supere la cantidad de declaración obligatoria ante EPA, notificar de inmediato al Centro Nacional de Respuesta (teléfono: 1-800-424-8002).

Cantidad de declaración obligatoria ante DOT/CERCLA: 1,2-epoxibutano (cantidad que se debe informar 100 libras)

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Procedimientos de manipulación segura:** Utilizar en un área bien ventilada. Evitar inhalar los vapores. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Lavarse cuidadosamente después de usarlo. Este material se puede encender si entra en contacto con fuentes de ignición, calor, chispas y llamas. Eliminar todas las fuentes de ignición. Ajustar y fijar a tierra los envases, las mangueras y las tuberías cuando se transfiere el líquido. Tener cuidado al abrir las tapas. Mantener los recipientes herméticamente cerrados cuando no se usan.

**Requisitos para el almacenamiento:** Almacenar en un área fresca, seca y bien ventilada, alejado de toda fuente de ignición y materiales incompatibles. El área de almacenamiento debe estar claramente identificada, debe estar libre de obstáculos y debe ser un lugar al cual accede únicamente personal capacitado y autorizado. Debe inspeccionarse periódicamente para detectar daños o pérdidas.

**Materiales incompatibles:** Este producto forma mezclas combustibles y/o explosivas con el aire y/o el oxígeno. Este producto es incompatible con ácidos o bases fuertes, agentes oxidantes, aminas seleccionadas, metales alcalinos, anhídridos, cloruro, óxido de etileno, peróxido de hidrógeno y contaminantes organometálicos.

**Materiales de empaque especiales:** No disponible.

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

**Controles de ventilación e ingeniería:** Utilizar ventilación general o local para cumplir con los requisitos TLV. Cuando hay mezclas explosivas presentes, emplear sistemas eléctricos que sean seguros de utilizar.

**Protección para la respiración:** Se requiere protección para la respiración si la concentración de partículas suspendidas en el aire supera el límite TLV. Se recomiendan respiradores, máscaras de gas o un aparato de respiración autocontenido aprobados por NIOSH, según los niveles de concentración de partículas suspendidas en el aire.

**Guantes protectores:** Se recomiendan guantes impermeables al material. Se debe solicitar asesoramiento a los proveedores de guantes.

**Protección para los ojos:** Se deben usar gafas de seguridad para impedir el contacto directo, irritación o lesiones.

**Otros equipos de protección:** Uniforme y estación para el lavado de ojos. **Niveles de exposición permisibles:** Ver la Sección 2.

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Forma física, color y olor:** Líquido transparente e incoloro, con olor a solvente muy suave.

**Umbral de olor:** No disponible.

**Punto de ebullición:** Superior a 158 °F (estimado)

**Punto de fusión/congelación:** Inferior a -76 °F

**Presión de vapor:** 124 mm Hg @ 20 °C (calculado)

**Densidad de vapor (Aire = 1):** 4,24 (estimado)

**Tasa de evaporación (nBuOAC=1):** 4,1 (estimado)

**pH:** No disponible.

**Gravedad específica (a 20 °C/68 °F):** 1,2343

**Coefficiente de partición aceite/agua:** No disponible.

**Solubilidad en el agua (%):** Insignificante

**Compuestos orgánicos volátiles (COV):** 1134 g/l

**Porcentaje volátil por peso:** 100

## SECCIÓN 10: DATOS DE REACTIVIDAD Y ESTABILIDAD

**Estabilidad y reactividad:** Estable en las condiciones de manipulación indicadas y el almacenamiento recomendado. Este producto forma mezclas combustibles y/o explosivas con el aire y/o el oxígeno. No se producirá polimerización peligrosa.

**Condiciones a evitar:** Descarga estática, fricción, calor, llamas abiertas, otras fuentes de ignición, luz solar directa y aire.

**Materiales a evitar:** Materiales incompatibles (ver la Sección 7).

**Productos peligrosos derivados de la descomposición:** Monóxido de carbono, dióxido de carbono. Puede liberar formaldehído y etilenglicol en condiciones de acidez.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**LD<sub>50</sub>:** Ver la Sección 2

**LC<sub>50</sub>:** Ver la Sección 2

**Vías de exposición:** Contacto con la piel, contacto con los ojos, absorción, inhalación e ingestión.

**Información toxicológica:** No hay datos disponibles para el producto en sí, sólo para los ingredientes.

**Teratogenia, mutagenia y otros efectos en la reproducción:** Ninguno conocido.

**Sensibilización al material:** Ninguna conocida.

**Materiales sinérgicos:** No disponible.

**Condiciones agravadas por la exposición:** Afecciones de la piel, trastornos pulmonares (similares al asma) y problemas hepáticos y renales preexistentes.

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

**Efectos ambientales:** No se debe permitir el ingreso del producto en desagües o cursos de agua, ni se debe depositar donde puede afectar al suelo o a aguas superficiales.

**Características ambientales importantes:** No disp.

**Toxicidad acuática:** No hay datos disponibles del producto en sí.

## SECCIÓN 13: ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

**Manipulación para la eliminación:** Manipular los residuos de conformidad con las recomendaciones de la Sección 7.

**Métodos de eliminación:** Los recipientes se deben eliminar de acuerdo con las reglamentaciones federales, provinciales, estatales y locales pertinentes.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

**Información sobre el transporte de cargas peligrosas (*Transportation of Dangerous Goods*, TDG):**

*Descripción del envío:* No regulado.

**Información de la norma 49 CFR:**

*Descripción del envío:* Compuesto, líquido de limpieza (punto de inflamación >141 °F)

Clase de peligro según el DOT: No regulado.

**Información sobre mercancías peligrosas internacionales:**

*ICAO / IATA:* No regulado.

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

**Información de WHMIS:** B3 (líquido combustible), D2A (carcinogenicidad), D2B (irritante ocular, generador de problemas de salud crónicos)

Este producto se clasificó de conformidad con los criterios de riesgo de la normativa de productos controlados (CPR) y esta HDSM contiene toda la información exigida por la CPR.

**Información de CEPA:** Todos los ingredientes figuran en DSL/NDSL.

**Información de TSCA:** Todos los componentes cumplen debidamente con el inventario de TSCA.

**SARA**

**Sección 302, 304:** Ninguno

**Sección 311, 312:** Agudo

**Sección 313, sustancia química tóxica:** Sí

1,2 epoxibutano (N.º de CAS 106-88-7) 0,1 – 1,0% (peso)

**RCRA:** Para la eliminación del material no utilizado, consulte con las agencias medioambientales locales, estatales y federales.

**HMIS:** Salud 1

Inflamabilidad 1

Reactividad 0

Protección personal X

**Proposición 65 de California:** Este producto contiene bromuro de n-propilo conocido en el estado de California como causante de toxicidad en el aparato reproductor.

## SECCIÓN 16: INFORMACIÓN ADICIONAL

**Leyenda:** N/C: No corresponde

No disp.: No disponible

OSHA: Ley de Seguridad y Salud Ocupacional (*Occupational Safety and Health Act*)

Inh: Inhalación

TLV: Valor límite del umbral (*Threshold Limit Value*)

TSCA: Ley de Control de Sustancias Tóxicas (*Toxic Substances Control Act*)

DSL: Lista de sustancias nacionales (*Domestic Substances List*)

NDSL: Lista de sustancias extranjeras (*Non-Domestic Substances List*)

ICAO: Organización Internacional de Aviación Civil (*International Civil Aviation Organisation*)

CFR: Código de Normativas Federales de los Estados Unidos (*United States Code of Federal Regulations*)

CEPA: Ley Canadiense de Protección Ambiental (*Canadian Environmental Protection Act*)

AIHA: Asociación Estadounidense de Higiene Industrial (*American Industrial Hygiene Association*)

IARC: Agencia Internacional de Investigación del Cáncer (*International Agency for Research on Cancer*)

NIOSH: Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (*National Institute for Occupational Safety and Health*)

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (*American Conference of Governmental Industrial Hygienists*)

EPA: Agencia de Protección Ambiental (*United States Environmental Protection Agency*) de los Estados Unidos

DOT: Departamento de Transporte (*Department of Transportation*) de los Estados Unidos

CERCLA: Ley de Respuesta Ambiental Exhaustiva, Compensación y Responsabilidad Pública (*Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act*) (EPA)

TDG: Normativas y Ley Canadiense de Transporte de Mercancías Peligrosas (*Transportation of Dangerous Goods*)

**Referencias:** ACGIH, Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices. Indices for 2001.

International Agency for Research on Cancer Monographs, Supplement 7, 1988.

Canadian Centre for Occupational Health and Safety. Base de datos de CHEMINFO / RTECS (2001-3) Hojas de datos de seguridad de materiales del fabricante.

**Preparado por:** Albatross USA Inc.

**Número de teléfono:** 718-392-6272

**Fecha de preparación:** 5 de marzo de 2004

**Fecha de revisión:** 7 de septiembre de 2007

#### **AVISO:**

El proveedor desconoce todas las garantías expresas o implícitas de comercialización o aptitud para un uso específico, con respecto al producto o a la información contenida en el mismo, excepto para cumplir con especificaciones contratadas. Toda información que se incluya en el presente se basa en datos obtenidos de fabricantes y/o fuentes técnicas reconocidas. Aunque se considera que la información es precisa, no hacemos declaraciones respecto a su precisión o suficiencia. Las condiciones de uso están más allá de nuestro control y, por lo tanto, los usuarios son responsables de verificar los datos en sus propias condiciones de operación para determinar si el producto es adecuado para sus fines particulares, y ellos asumen todos los riesgos de uso, manipulación y eliminación del producto. Los usuarios también asumen todos los riesgos con respecto a la publicación o el uso de la información contenida en el presente, así como de la dependencia de la misma. Esta información se relaciona únicamente con el producto designado en el presente, y no se relaciona con su uso en combinación con ningún otro material o proceso.