

FECHA DE CAMBIO MÁS RECIENTE: 8/7/2006

FECHA DE IMPRESIÓN: 8/7/2006

NOMBRE DEL FABRICANTE:

NAZDAR SHAWNEE  
8501 HEDGE LANE TERRACE  
SHAWNEE  
KS 66227 USA

# DE TELÉFONO DE EMERGENCIA: (800) 424-9300  
(EE.UU. y Canadá)  
# DE TELÉFONO DE EMERGENCIA: (703) 527-3887  
(Fuera de EE.UU. y Canadá, se aceptan llamadas por cobrar)  
# DE TELÉFONO PARA INFORMACIÓN: (913) 422-1888

SECCIÓN 1 - - PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN EMPRESARIAL

CODIGO: 2732  
NOMBRE COMERCIAL: THINNER  
CLASE DE PRODUCTO: SCREEN PRINTING RELATED MATERIAL  
SERIE DE TINTA:

- CODIGOS HMIS -  
SALUD: 2\*  
INFLAMABILIDAD: 1  
REACTIVIDAD: 0  
PPE: X  
REACTIVO A FOTOQUÍMICOS: No

| -----Descripción del producto----- | PESO<br>lb/gal | VOC<br>g/L | VOC<br>lb/gal | % VOC<br>volumen |
|------------------------------------|----------------|------------|---------------|------------------|
| 2732 Thinner                       | 8.4            | 1027       | 8.6           | 100              |

SECCIÓN 2 - - COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

| NOMBRE QUÍMICO;<br>NOMBRE COMUN;<br>NUMERO CAS           | PORCENTAJE<br>POR<br>PESO | LIMITES DE EXPOSICIÓN OCUPACIONAL |                       | PRESION DE VAPOR<br>EN mmHg | NOTAS |
|--|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------------|-------|
|  |                           | -----ACGIH-----<br>TLV            | -----OSHA-----<br>PEL |                             |       |
| AGUA;<br># CAS: 7732-18-5                                | 55 - 60                   | NO ESTABLECIDO                    | NO ESTABLECIDO        | 24 @ 25C                    |       |
| * 1-METHYL-2-PYRROLIDONE;<br>M-PYROL;<br># CAS: 872-50-4 | 40 - 45                   | NO ESTABLECIDO                    | NO ESTABLECIDO        | 0.29 @ 20C                  | (1)   |

\*SUJETO A LOS REQUISITOS DE REPORTAR DE LAS SECCIÓN 313 DEL TITULO III DE SARA (40 CFR PARTE 372)

- 1) El fabricante recomienda un limite de exposición de 100 ppm.

SECCIÓN 3 - - IDENTIFICACION DE PELIGROS

EFFECTOS DE SALUD GENERALES

LA SIGUIENTE INFORMACIÓN HA SIDO DESARROLLADA BASADA EN EL USO DEL PRODUCTO COMO FUE LA INTENCIÓN DEL FABRICANTE. Los posibles efectos de salud de este producto son basados en los peligros asociados con sus ingredientes. El uso de este producto en combinación con otros productos puede producir efectos cumulativos (aditivos) de la salud. Las etiquetas precaucionarias y hojas de data de seguridad de materiales usadas con este producto deben ser revisadas antes de uso.

OJOS

Contacto de los ojos con el líquido, vapor o rocío puede causar irritación severa, incluyendo ardor, lagrimeo, enrojecimiento o inflamación y daño reversible a los ojos.

PIEL

La sobreexposición repetida o prolongada puede causar irritación o dermatitis.  
Síntomas pueden incluir sequedad, grietas, enrojecimiento, quemaduras y daño a la piel.  
Este material puede ser absorbido por medio de la piel.  
Es toxico si absorbido por medio de la piel.

INHALACIÓN

La inhalación puede causar irritación del tracto respiratorio.  
Síntomas pueden incluir dolor de cabeza, mareos, debilidad y fatiga.

INGESTIÓN

La ingestión puede causar irritación severa del tracto gastrointestinal.  
Síntomas pueden incluir dolor de cabeza, nausea y vomito.

EFFECTOS CRÓNICOS / ORGANOS AFECTADOS

Reportes han asociado la sobreexposición ocupacional repetida y prolongada a solventes con daño permanente al cerebro y el sistema nervioso. Concentrar e inhalar este producto a propósito puede ser dañino o fatal.

---

**ESTUDIOS CON ANIMALES**

Ha sido sugerido que 1-Methyl-2-pyrrolidone (M-Pyrol) causa los siguientes efectos en animales de laboratorio después de sobreexposición y puede agravar padecimientos preexistentes de estos órganos en humanos: efectos reproductores de fertilidad masculina y femenina y daño al sistema formador de la sangre. M-Pyrol ha causado defectos congénitos en estudios de animales de laboratorio. Daño al feto ocurre solamente a niveles de exposición que dañan el animal embarazado. La relación de estos reportes a los humanos no es cierta.

Para los estudios con animales refiera a la Sección 4 de TSCA Test Rule Results o comuníquese con el fabricante para mas detalles.

**CONDICIONES MEDICAS AGRAVADAS POR EXPOSICIÓN**

Mujeres embarazadas y personas con padecimientos médicos deben consultar su doctor antes de usar este producto. La sobreexposición repetida y prolongada y/o sensibilidad individual puede aumentar el riesgo y nivel de efectos adversos de salud. Vea la sección 3 "Identificación de Peligros" para los efectos de ciertos ingredientes peligrosos.

**RUTAS DE EXPOSICIÓN**

Rutas primarias de exposición: inhalación – dérmica (contacto / absorción) – ingestión.

---

**SECCIÓN 4 - - MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

---

**OJOS**

Después del lavado inicial, quítese los lentes de contacto y continúe a lavarse los ojos por lo menos 15 minutos. Si la irritación persiste, obtenga atención medica.

**PIEL**

En caso de contacto, lave la piel inmediatamente con jabón y bastante agua por lo menos 15 minutos, mientras se quita ropa y zapatos contaminados. Se sugiere usar agua fresca al principio para evitar que se abran los poros de la piel. Esto minimizara el área y el tiempo de contacto con la piel. Entonces, agua tibia puede ser usada para asegurar que se hayan removido todos los contaminantes. La piel debe ser vigilada para enrojecimiento o quemaduras químicas. Se sugiere usar un jabón suave para prevenir raer la piel o frotarla para que los químicos no penetren los poros durante la limpieza. Obtenga atención medica si la irritación persiste o si ha ocurrido contacto significativo. Lave bien (o bote) la ropa y los zapatos antes de rehusarlos.

**INHALACIÓN**

Mueva la persona al aire fresco. Si no esta respirando, se le debe dar respiración artificial u oxigeno por personal entrenado. Obtenga atención medica inmediatamente si hay dificultad respirando.

**INGESTIÓN**

Si ingerido, NO induzca vomito. Llame a un doctor o centro de control de venenos inmediatamente. Nunca le administre nada oralmente a una persona inconsciente.

---

**SECCIÓN 5 - - MEDIDAS PARA EXTINGUIR FUEGOS**

---

**PUNTO DE COMBUSTION**

Mas de  
200 Grados  
Fahrenheit  
(PMCC)

**CLASIFICACIÓN DE INFLAMABILIDAD OSHA (NFPA)**

Líquido Combustible Clase IIIB

**LEL - LIMITE DE EXPLOSIVIDAD BAJA / UEL - LIMITE DE EXPLOSIVIDAD ALTA**

1.3% volumen en aire / No hay data disponible

**EXTINGUIDORES**

Espuma – CO2 – Químicos Secos, Roció de Agua

**PELIGROS DE FUEGO Y EXPLOSIÓN**

Aísle del calor, equipo eléctrico, chispas y llamas. Mantenga los envases bien cerrados. Los vapores pueden ser mas pesados que el aire y pueden viajar a una fuente de ignición y destallar dorso. Los envases cerrados pueden explotar cuando sean expuestos a calor extremo.

**EQUIPO PARA EXTINGUIR FUEGOS**

Se recomienda equipo protector completo incluyendo un Aparato de Respiración Autocontenido (SCBA) para proteger los bomberos.

**MÉTODOS ESPECIALES PARA EXTINGUIR FUEGOS**

Agua puede ser inefectiva pero puede ser usada para enfriar los envases. Vapores emitidos durante incineración pueden ser tóxicos y peligrosos.

---

**SECCIÓN 6 - - MEDIDAS PARA DERRAME ACCIDENTAL**

---

**MEDIDAS PARA EL MANEJO DE UN DERRAME**

Elimine todas las fuentes de ignición (llamas, superficies calientes y chispas eléctricas, estáticas, o friccionales). Evite el contacto con o la inhalación de vapores. Ventile el área. Contenga el derrame y elimínelo con un absorbente inerte. Use herramientas que no produzcan chispas para poner el material en un envase adecuado para desecharlo. Aísle el área de riesgo y niegue la entrada a personal innecesario y sin protección. El Centro de Respuesta Nacional (800-424-8802) y las autoridades locales deben ser contactadas cuando haya un derrame reportable.

---

**SECCIÓN 7 - - MANEJO Y ALMACENAJE**

---

---

**MÉTODOS DE MANEJAR Y ALMACENAR**

Usar en un área bien ventilada. Siga todas las precauciones en la etiqueta y el MSDS aun después de que el envase este vacío; puede contener residuos del producto. Almacenar los envases cerrados en un área fresca, seca y bien ventilada lejos de fuentes de ignición. Mantenga los envases cerrados cuando no están en uso. Solo fume en áreas designadas. Evite la sobreexposición prolongada o repetida a este producto. Mantenga fuera del alcance de niños. Siga las instrucciones en la etiqueta al pie de la letra. Dañino o fatal si ingerido.

---

---

**SECCIÓN 8 - - CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL**

---

**PROTECCIÓN RESPIRATORIA**

Si la concentración de ingredientes peligrosos excede los límites de exposición listados en la sección 2, se debe usar un respirador con un cartucho de vapor orgánico aprobado por el Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional (NIOSH). Si el material se maneja bajo neblina, rocío o condiciones que formen polvo, un filtro P100 (99.97% eficiente) debe ser usado en adición a los cartuchos de vapor orgánico. La protección proporcionada por respiradores purificadores de aire es limitada. Si no hay límites de exposición listados en la sección 2, siga las guías generales de seguridad en el standard de protección respiratoria 29 CFR 1910.134 u otras normas aplicables.

**PROTECCIÓN DE LA PIEL**

Use neopreno, nitrilo u otros guantes resistentes a los químicos listados en la sección 2. Contacte una compañía respetable de provisiones de seguridad para los guantes adecuados. Se recomiendan delantales resistentes a solventes. Prevenir el contacto prolongado de la piel con ropa contaminada.

**PROTECCIÓN PARA LOS OJOS**

Use gafas de seguridad aprobadas por ANSI, mascara protectora o gafas de seguridad a prueba de salpicadura para prevenir el contacto con los ojos. Contacte una compañía de provisiones de seguridad honrosa para la protección adecuada. La disponibilidad de un lavado de ojos es altamente recomendada

**NORMAS DE EXPOSICIÓN**

Vea la sección 2 "Composición, Información sobre Ingredientes" para límites de exposición ocupacionales.

**PRACTICAS HIGIENICAS**

Lávese con jabón y agua antes de comer, beber, o usar el baño. Lave su ropa y zapatos separados de otras prendas antes de rehusarlos. Nunca intente quitar la tinta de la piel usando solventes o diluyentes. Esto probablemente aumentara la posibilidad de efectos no deseados. Quítese la ropa contaminada para prevenir el contacto prolongado con la piel.

**CONTROLES DE INGENIERIA**

Use los controles de ingeniería, practicas de trabajo y equipo protector personal aplicables para asegurar que todas las concentraciones son mantenidas bajo los límites listados en la sección 2. Controles adecuados deben ser implementados para asegurar a los empleados seguridad contra rocíos finos los cuales pueden ser producidos bajo algunas condiciones de impresión.

---

---

**SECCIÓN 9 - - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

---

**APARIENCIA**

Líquido ralo

**OLOR**

Característico

**ESTADO FÍSICO**

Líquido

**Ph**

No es aplicable

**PRESIÓN DE VAPOR**

Vea la sección 2 para ingredientes individuales.

**DENSIDAD DE VAPOR**

Mas pesado que el aire

**PUNTO DE EBULLICIÓN**

Mayor de 300 grados Fahrenheit

**PUNTO DE CONGELACIÓN**

No es disponible

**SOLUBILIDAD EN AGUA**

No probada

**TASA DE EVAPORACIÓN**

Mas despacio que éter

**NOTAS**

Porcentaje volátil = Porcentaje VOC

---

---

**SECCIÓN 10 - - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

---

**ESTABILIDAD QUÍMICA**

Estable

**CONDICIONES PARA EVITAR**

Evite las temperaturas altas, fuentes de ignición, chispas y llamas.

---

**INCOMPATIBILIDAD CON OTROS MATERIALES**

Acidos / bases fuertes, agentes oxidantes / reductores y químicos reactivos.

**PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS**

Puede producir vapores peligrosos cuando calentado a descomposición e.g. CO, CO2 y otros gases dañosos.

**POLIMERIZACIÓN PELIGROSA**

No se anticipa durante condiciones normales de impresión y almacenaje.

---

**SECCIÓN 11 - - INFORMACIÓN TOXICOLOGICA**

---

**DATA EXPERIMENTAL DE TOXICIDAD**

Refiera a la Sección 3 Identificación de Peligros para mas data toxicologica.

Data experimental sobre la toxicidad de 1-methyl-2-pyrrolidone ha dado los siguientes resultados: Oral LD50 Rata: 7000 mg/kg; Intraperitoneal LD50 Ratón: 15000 mg/kg.

---

**SECCIÓN 12 - - INFORMACIÓN ECOLOGICA**

---

**ECOTOXICIDAD**

Porque este producto puede ser una mezcla de químicos, algunos de los cuales pueden ser tóxicos al medio ambiente, es muy aconsejable que no sea desechado en el medio ambiente, i.e. tierra, causes de agua, lagos, campos de basura, cloacas, etc.

**DESTINO DE LA SUBSTANCIA EN EL MEDIO AMBIENTE**

No hay data disponible

---

**SECCIÓN 13 - - CONSIDERACIONES DE DESECHO**

---

**MÉTODOS DE DESECHO**

La Ley de Conservación de Recursos y Recuperación de la Agencia de Protección Ambiental de EE.UU. no considera peligroso a este producto para los propósitos de desecho. Si es combinado con otros productos, el usuario deberá determinar si se requiere códigos de desecho peligroso. Es responsabilidad del usuario determinar si las regulaciones locales, del condado, estatales o provinciales también pueden aplicarse al desecho de este producto y/o recipiente.

---

**SECCIÓN 14 - - INFORMACIÓN DE TRANSPORTE**

---

**INFORMACIÓN DE TRANSPORTE**

No regulado. El producto (s) descrito en esta Hoja de Data de Seguridad de Materiales no son definidos o clasificados como materiales / bienes peligrosos como definidos por el Departamento de Transporte de los EE.UU. (DOT), la Organización Internacional de Aviación Civil (ICAO), la Organización Internacional Marítima (IMO) o el Acto Canadiense del Transporte de Bienes Peligrosos (TDG).

Preguntas relacionadas a los requisitos de transporte deben ser dirigidas al Departamento de Regulatory Compliance de Nazdar 913-422-1735.

---

**SECCIÓN 15 - - INFORMACIÓN REGULATORIA**

---

**INFORMACIÓN SOBRE SARA TITULO III 313**

Vea la Sección 2 "Composición, Información sobre Ingredientes" para químicos aplicables.

**STATUS DE ACTO DE CONTROL DE SUBSTANCIAS TOXICAS**

Todos los ingredientes en la sección 2 están listados en el Inventario del Acto de Control de Sustancias Toxicas (TSCA) de la Agencia de Protección del Medio Ambiente.

**OTRA INFORMACIÓN REGULATORIA**

ADMINISTRACIÓN DE SEGURIDAD OCUPACIONAL Y SALUD (OSHA) – MSDS esta de acuerdo con la Norma de Comunicación de Peligros de OSHA – 29 CFR 1910.1200.  
INSTITUTO AMERICANO DE NORMAS NACIONALES – Este MSDS sigue el formato de ANSI Z400.1-1998. SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS EN EL TRABAJO (WHMIS) – Este producto ha sido clasificado de acuerdo con los criterios de peligros de las Regulaciones de Productos Controlados (CPR) y el MSDS contiene toda la información requerida por el CPR.

**CLASIFICACIÓN DE WHMIS**

D2B - Material causante de otros efectos tóxicos, material toxico;

---

**SECCIÓN 16 - - OTRA INFORMACIÓN**

---

**DECLARACIÓN**

La información y las recomendaciones contenidas aquí están basadas en data estimada a ser correcta. Sin embargo, no hay ninguna garantía expresada o implícita con respecto a la información aquí contenida. La Hoja de Datos de Seguridad del Material (MSDS, por sus siglas en inglés) se refieren solamente al material específico designado aquí y no se aplica al uso en combinación con cualquier otro material o proceso.

**DEFINICIONES**

---

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales

AIHA: Asociación Americana de Higiene Industrial

CEILING: (Techo TLV y PEL) No exceder el techo contra exposiciones o concentración ni para un tiempo breve.

DOT: Departamento de Transporte

HMS: El sistema de identificación de materiales peligrosos (HMS, por sus siglas en inglés) ha sido creado por la Asociación Nacional de Pinturas y Revestimientos para brindar información sobre los peligros agudos a la salud, reactividad e inflamabilidad de productos encontrados en el lugar de trabajo a temperatura ambiente.

Los códigos del sistema de identificación de materiales peligrosos asignados a este producto son sólo categorías sugeridas basadas en aplicaciones previstas normales de serigrafía. El empleador tiene la responsabilidad final de asignar esas categorías y debe evaluar la Hoja de Datos de Seguridad del Material, prácticas laborales y condiciones ambientales antes de asignar las categorías adecuadas.

Se proporciona en esta Hoja de Datos de Seguridad del Material, el índice del sistema de identificación de materiales peligrosos de protección personal de "Pregúntele a su supervisor" debido a las diferentes condiciones de trabajo que pueden dictar diferentes niveles de protección. Sírvase revisar esta Hoja de Datos de Seguridad del Material antes de determinar el equipo adecuado de protección y empezar a trabajar.

IARC: Agencia Internacional para Investigaciones del Cáncer

NFPA: Asociación Nacional de Protección contra Incendios

NTP: Programa Nacional de Toxicología

STEL: Limite de Exposición a Corto Plazo: Terminología ACGIH para el limite de exposición a corto plazo o la concentración máxima para un periodo de exposición continuo de 15 minutos.

TLV: Threshold Limit Value. Un termino ACGIH usado para expresar la concentración en el aire de un material al cual la mayoría de los trabajadores pueden ser expuestos durante un horario de trabajo normal diario y semanal sin efectos adversos.

TWA: Promedio de Tiempo y Peso

VOC: Compuesto Orgánico Volátil