HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 03/09/2014
Fecha de Emisión: 03/09/2014

ULTRAPLUS FLEX®

I. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA / PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD / EMPRESA

NOMBRE COMERCIAL: ULTRAPLUS FLEX®
CLASE DE PRODUCTO: POLIURETANO
FAMILIA QUÍMICA: POLIURETANO ACRÍLICO
SALUD: PELIGROSO

INFORMACIÓN DEL FABRICANTE/PROVEEDOR: EL NERVION S.A DE C.V.
ALDAMA # 5, LA ESCUELA,
TLALNEPANTLA, EDO. MÉXICO, 54090
MÉXICO
TELÉFONO: +52(55) 5361-0207
TELEFAX: +52(55) 5361-9476

II. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

ITEM	COMPONENTES	NUMERO DE CAS	CONCENTRACIÓN [%]
01	NOVAPLUS®	NO DISPONIBLE	89.00
02	PLASTIFICANTE PARA POLIURETANO	CONFIDENCIAL	9.90
03	2-ETIL HEXANOATO DE ZINC	8052-41-3	0.20

III. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Revisión de Emergencia

Apariencia Física

Forma: LÍquido
Color: Pigmentado
Olor: Característico
Solubilidad en agua: Insoluble
pH: N.D

EFECTOS DE LA EXPOSICIÓN: Inflamable. Podrían ser liberados los gases/vapores tóxicos durante la combustión y/o descomposición térmica. Un recipiente cerrado puede explotar con el calor extreme. Use rocío de agua fría para enfriar los contenedores de fuego para minimizar el riesgo de ruptura. Vapores o la neblina pueden suponer un riesgo de incendio y explosión si se expone a altas temperaturas o de ignición. Los vapores pueden viajar a zonas fuera del lugar de trabajo antes de encender/volver a la fuente de vapor. Contenedores de tierra y el equipo antes de hacer la transferencia para evitar las chispas estáticas. Se ha asociado con exposición ocupacional prolongada y repetida a solventes con daño cerebral y el sistema nervioso de forma permanente. El uso erróneo deliberadamente concentrando o inhalación de solventes puede ser dañino o

fatal. Causa irritación del tracto respiratorio. Puede causar reacciones alérgicas respiratorias. Dañino si es inhalado. Vías respiratorias. El daño a los pulmones y la sensibilización respiratoria puede ser permanente. Causa irritación de la piel. Puede causar una reacción alérgica en la piel. Sensibiliza la piel.

Efectos Potenciales a la Salud

La EXPOSICIÓN (prolongada o el uso repetido): pueden agravar o acentuar cualquiera de estos efectos.

CONTACTO CON LA PIEL: Irritante. Nocivo en contacto con la piel. Los síntomas de la sobre-exposición pueden ser dolor de cabeza, mareos, cansancio, náuseas y vómitos.

INHALACIÓN: Causa irritación del tracto respiratorio con síntomas de tos, dolor de garganta y escurrimiento en la nariz. Puede afectar el sistema nervioso incluyendo síntomas de vértigo, falta de coordinación, dolor de cabeza, entumecimiento y/o confusión. Se ha asociado la sobre-exposición ocupacional prolongada y repetida a los solventes con daño cerebral y al sistema nervioso permanente. El mal uso intencional al concentrar deliberadamente o inhalar solventes puede ser nocivo o letal. La exposición crónica a los solventes orgánicos ha sido asociada con varios efectos neurotóxicos que incluyen daño permanente al cerebro y al sistema nervioso.

CONTACTO CON LOS OJOS: Irritante. Puede causar irritación ligera.

INGESTIÓN: Los síntomas de ingestión pueden incluir dolor abdominal, náuseas, vómitos, y diarrea. La ingestión y/o el vómito pueden causar aspiración en los pulmones, que da como resultado una neumonitis química (inflamación de los pulmones). Puede afectar el sistema nervioso incluyendo síntomas de vértigo, falta de coordinación, dolor de cabeza, entumecimiento y/o confusión. La exposición crónica a los solventes orgánicos ha sido asociada con varios efectos neurotóxicos que incluyen daño permanente al cerebro y al sistema nervioso.

Condiciones médicas agravadas: Trastornos oculares enfermedad de la piel y alergias. Efectos adversos en la piel (como erupciones cutáneas, irritación o corrosión). Adverso efectos oculares (tales como conjuntivitis o daño corneal). Asma. Efectos respiratorios adversos (como la tos, opresión en el pecho o dificultad para respirar).

VÍA PRINCIPAL (S) DE ENTRADA: Contacto con la piel, Inhalación, Contacto, Ingestión, Ojos.

IV. MEDIDA DE PRIMEROS AUXILIOS

DISPOSICIONES GENERALES
Consultar a un médico. Si se detiene la respiración o es dificultosa, dar respiración asistida. El oxígeno suplementario puede ser indicado. Si el corazón se ha detenido, personal capacitado debe comenzar inmediatamente la reanimación cardiopulmonar.

Inhalación
Si hay inhalación de neblinas o aerosol, tome a la persona afectada y llévela a un lugar fresco. Aparición de posibles molestias que incluyen irritación severa de la

mucosa que reviste la (nariz, garganta y ojos), estornudos, tos y flujo de las lágrimas. En caso de molestias persistentes, obtener atención médica inmediatamente. Si la respiración se detiene o es dificultosa proporcione respiración asistida, el oxígeno suplementario puede ser indicado. Si el corazón se ha detenido el personal entrenado deberá comenzar la resucitación cardiopulmonar de inmediato, mover a un lugar con aire fresco.

Contacto con la Piel
Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y todo producto químico extraño, si es posible hacerlo sin demora. Lavar inmediatamente con abundante agua durante por lo menos 20 minutos. Cubrir la herida con una gasa estéril. Quítese la ropa y zapatos contaminados.

Contacto con los Ojos
En caso de contacto, inmediatamente lavar los ojos con abundante agua por lo menos 15 minutos, o si es necesario con una solución de lavado ocular. En caso de presentar malestar persistente, consultar a un oftalmólogo.

Ingestión
En caso de malestar general solicitar atención médica inmediatamente. NO INDUCIR EL VÓMITO a menos que así lo indique el personal médico. En caso de que la persona vomite y esté acostada boca arriba, se verá colocar en posición de recuperación, evitar la aspiración del vómito, gire la cabeza de la víctima a un lado.

V. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

PUNTO DE INFLAMACIÓN:	25°C (DIN 53213)
LÍMITE INFERIOR DE EXPLOSIÓN:	1.2 %
LÍMITE SUPERIOR DE EXPLOSIÓN:	7.5 %
TEMPERATURA DE AUTOINGNICIÓN:	370°C aproximadamente
FLAMABILIDAD-OSHA:	COMBUSTIBLE - CLASE II
CLASIFICACIÓN DE FAMABILIDAD-OSHA:	LIQUIDO FLAMABLE

MEDIOS DE EXTINCIÓN ADECUADOS: espuma resistente al alcohol, dióxido de carbón, polvo químico seco, niebla de agua (rocío de agua para incendios grandes), arena seca, piedra caliza en polvo.

RIESGOS ESPECÍFICOS EN LA LUCHA CONTRA INCENDIOS: En caso de incendio, enfriar los contenedores que están en riesgo con agua. Los contenedores cerrados pueden estallar fuertemente si son calentados. Líquido flamable. Los vapores pueden alcanzar una fuente de ignición y generar un retroceso. Las mezclas explosivas son formadas a temperaturas iguales o superiores del punto de inflamación. El personal en riesgo que se encuentra en dirección al viento debe ser evacuado.

MEDIOS DE EXTINCIÓN QUE NO DEBEN SER UTILIZADOS POR RAZONES DE SEGURIDAD: No aplica.
EQUIPO DE PROTECCIÓN ESPECIAL PARA LOS BOMBEROS: Como en cualquier incendio, usar aparatos de presión positiva y equipo de respiración (MSHA/NIOSH o equivalente) y equipo de protección completo.

PRODUCTOS PELIGROSOS PRODUCIDOS POR LA DESCOMPOSICIÓN: Puede generar gases tóxicos de óxidos de nitrógeno (NO_x), la combustión incompleta puede generar monóxido de

carbono(CO), dióxido de carbono (CO_2), gases tóxicos o humos negros densos, otros compuestos no determinados.

CLASIFICACIÓN FLAMABLE-OSHA: Líquido combustible, Clase II.

VI. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

PRECAUCIONES PERSONALES: Utilizar ropa protectora adecuada, guantes y protección ojo/cara. Usar equipo autónomo de respiración y ropa de protección química. Evacuar al personal a zonas más seguras.

PASOS A SEGUIR EN CASO DE DERRAME: Ventilar el área, remover o retirar las fuentes posibles de chispas o flamas y remover con material inerte-absorbente.

PASOS A SEGUIR EN CASO DE DERRAME:

- ***DERRAME PEQUEÑO:*** ABSORBER EL LÍQUIDO CON PAPEL, VERMICULITA, PISOS ABSORBENTES O CUALQUIER OTRO MATERIAL ABSORBENTE Y DESECHARLO EN EL LIGAR ADECUADO.

- ***DERRAME GRANDE:*** ELIMINAR TODAS LAS FUENTES DE IGNICIÓN. LAS PERSONAS SIN EQUIPO DE PROTECCIÓN PUESTO DEBERÁN SER EXCLUIDOS DEL ÁREA DEL DERRAME HASTA QUE HAYA QUEDADO COMPLETAMENTE LIMPIO. DETENER LA FUENTE DEL DERRAME, CONSTRUIR UN DIQUE EN TORNO AL ÁREA DEL DERRAME PARA PREVENIR QUE EL DERRAME SE DIFUNDA. BOMBEAR EL LÍQUIDO PARA LIBERAR EL TANQUE. RECOGER EL LIQUIDO QUE SE HA IMPREGNADO CON ARENA, TIERRA, PISOS ABSORBENTES Y DEPOSITARLOS DENTRO DE UN CONTENEDOR. EVITAR QUE LOS RESTOS VAYAN A LOS ARROYOS U OTROS CUERPOS DE AGUA. SI SE PRODUCE UNA FUGA, NOTIFIQUE A LAS AUTORIDADES CORRESPONDIENTES DE QUE UN DERRAME HA OCURRIDO.

MÉTODO DE DISPOSICIÓN DE DESECHOS:

- ***DERRAME PEQUEÑO:*** PERMITIR QUE LAS PARTES VOLÁTILES SE EVAPOREN, DAR EL TIEMPO SUFICIENTE PARA QUE LOS VAPORES SE HAYAN DISIPADO POR COMPLETO. DISPONER DE LOS REMANENTES DE MATERIAL DE ACUERDO CON LAS REGULACIONES APLICABLES.
- ***DERRAME GRANDE:*** DESTRUIR EL LÍQUIDO POR INCINERACIÓN. LOS MATERIALES ABSORBENTES CONTAMINADOS DEPOSITARLOS EN UN RELLENO SANITARIO DE ACUERDO CON LAS REGULACIONES LOCALES, ESTATALES Y FEDERALES.

VII. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

MANEJO

Procedimiento general para el manejo

Consejos para una manipulación segura: Usar guantes químicamente resistentes a este material. Ejemplos de materiales de barrera preferidos para guantes incluyen: Polietileno. Alcohol Etil Vinilico laminado (EVAL) Alcohol polivinílico ("PVA") Vitón. Ejemplos de

materiales barrera aceptables para guantes son Caucho de butilo Neopreno. Caucho natural ("latex") Cloruro de Polivinilo (¨PVC¨ ó vinilo) Caucho de nitrilo/butadieno (¨nitrilo¨ o ¨NBR¨) NOTA: La selección de un guante específico para una aplicación determinada y su duración en el lugar de trabajo debería tener en consideración los factores relevantes del lugar de trabajo tales como, y no limitarse a: Otros productos químicos que pudieran manejarse, requisitos físicos (protección contra cortes/pinchazos, destreza, protección térmica), alergias potenciales al propio material de los guantes, así como las instrucciones/ especificaciones dadas por el suministrador de los guantes. Usar protección respiratoria cuan aplique por aspersión. Asegurar una ventilación adecuada. Usar solamente en áreas bien ventiladas. Evite respirar los vapores o los aerosoles. Evite el contacto con la piel y los ojos. Regaderas de emergencia y estaciones lavaojos deben estar fácilmente accesibles. Se obedecerán y se deberán seguir las reglas prácticas de trabajo establecidas por las regulaciones del gobierno. Evitar el contacto con los ojos. Usar equipo de protección personal. Cuando esté usando el material NO COMER, TOMAR O FUMAR.

Indicaciones para la protección contra incendios y explosiones: Tomar las medidas necesarias para evitar las cargas estáticas, manténgalo alejado de las fuentes de ignición.

ALMACENAMIENTO

Requisitos para las áreas de almacenaje y contenedores.
Mantenga los recipientes bien cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado.

vida:
12 meses @ 25°C (77°F): Después de la fecha de fabricación.

Información Adicional
Mantener herméticamente sellados en su embalaje original, no lo almacene en contenedores de metal reactivo.

VIII. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.

Medidas de Ingeniería

Proporcionar una Buena ventilación, si los vapores/el aerosol se forman. Proporcionar ventilación natural o a prueba de explosiones adecuada para asegurar que las concentraciones se mantienen por debajo de los límites de exposición.

Equipo de protección personal

Medidas generales de protección: Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Medidas de Higiene: No fumar, comer o tomar mientras se usa este producto. Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo por turnos o usar el baño

Protección respiratoria: Usar el respirador apropiado cuando la ventilación sea inadecuada.
En caso de formación de vapores/aerosoles: Equipo de protección respiratoria, cartuchos para gases orgánicos y vapores.

Protección para las manos: Usar guantes químicamente resistentes a este material. Ejemplos de materiales de barrera preferidos para guantes incluyen: Polietileno. Alcohol Etil Vinilico laminado (EVAL) Alcohol polivinílico ("PVA") Vitón. Ejemplos de materiales barrera aceptables para guantes son Caucho de butilo Neopreno. Caucho natural ("latex") Cloruro de Polivinilo (¨PVC¨ ó vinilo) Caucho de nitrilo/butadieno (¨nitrilo¨ o ¨NBR¨)

Protección para los ojos: Gafas protectoras resistentes a productos químicos deben ser usados.

Ropa protectora: Ropa ligera de protección es necesaria.

IX. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Forma:	Líquido
Color:	Pigmentado
Olor:	Característico
Solubilidad en agua:	Insoluble
pH:	No aplica
Temperatura de fusión:	No aplica
Temperatura de ebullición:	127°C
Presión de Vapor:	No determinado
Punto de inflamación:	aprox. 25°C DIN (53213)
Densidad:	1.1000 – 1.3000 g/cm³
Viscosidad:	130 – 160 seg a 25°C (Copa Ford # 4)

X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Descomposición térmica: Los productos de descomposición dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales. Se liberan gases durante la descomposición.

Reacciones peligrosas: Ninguna reacción peligrosa conocida si se maneja y almacena el material adecuadamente.

Polimerización peligrosa: No se producirá por ella misma.

Estabilidad: Este producto es estable bajo condiciones normales de almacenaje.

Productos peligrosos de la descomposición*(POR FUEGO, QUEMADURAS O SOLDADURAS)*: Durante un incendio, el humo puede contener el material original junto a productos de la combustión de composición variada que pueden ser tóxicos y/o irritantes. Los productos de la combustión pueden incluir, pero no exclusivamente: gases tóxicos de óxidos de nitrógeno (NOx), la combustión incompleta puede generar monóxido de carbono(CO), dióxido de carbono (CO_2), gases tóxicos o humos negros densos, otros compuestos no determinados.

Materiales a evitar: Evite el contacto con agentes oxidantes, reductores, y peróxidos.

Condiciones a evitar: Evitar la exposición a temperaturas altas y el contacto con fuentes de ignición (chispas, flamas, etc).

Reacciones peligrosas: No se conocen polimerizaciones peligrosas.

XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

LD50 (AGUDA ORAL TOX): DL50: > 5,000 mg/kg (Rata, hembra)
LD50 (AGUDA DERMICA TOX): DL50: > 5,000 mg/kg (conejo, macho)
LC50 (AGUDA INHALACIÓN TOX): CL50: > 29.2 mg/l, 4 h (Rata)
EFECTOS POR EXPOSICIÓN CRÓNICA: No disponible.
SENSIBILIZACIÓN: Sensibilización cutánea (ensayo local del nódulo linfático (LLNA)):: negativo (ratón, OECD TG 429) Estudios toxicológicos con el producto.
CARCINOGENICIDAD: No determinado.
TOXICIDAD REPRODUCTIVA: No determinado.
TERATOGENICIDAD: Rata, hembra, inhalación, gestation days 1-16, 7 hrs/día, NOAEL (teratogenicidad): 1,500 ppm, No se observaron efectos teratogénicos a las dosis ensayadas.

MUTAGENICIDAD: conejo, hembra, inhalación, gestation days 1-19, 7 hrs/día, NOAEL (teratogenicidad): 1500 ppm, No se observaron efectos teratogénicos a las dosis ensayadas. Toxicidad Genética in Vitro: Ames: negativo (Salmonella typhimurium, Activación Metabólica: con/sin) Ensayo Citogenético: negativo (otra línea celular en mamíferos, Activación Metabólica: no contiene)

XII. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Movimiento y Reparto

No determinado.

Persistencia y Degradabilidad

No determinado.

Ensayos de Biodegradación (OECD):

No determinado.

ECOTOXICIDAD

No determinado.

XIII. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

La disposición se hará de acuerdo con las leyes de control ambiental federal, estatal y local existentes. La incineración es el método preferido.

Disposición de productos y requisitos para su disposición: De acuerdo con las normas locales, se llevará a la planta de incineración de residuos especiales.

Recipientes contaminados: Los recipientes vacíos tienen residuos de producto; observe todas las precauciones para el producto. No caliente o corte recipientes vacíos con soldadura eléctrica o de gas porque se forman vapores y gases altamente tóxicos. Si los envases vacíos contaminados son reciclados o eliminados, el receptor debe estar informado sobre los posibles peligros.

NO CALIENTE O CORTE LOS CONTENEDORES VACÍOS CON SOLDADURA ELÉCTRICA O ANTORCHA DE GAS.

XIV. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

DOT (TRANSPORTE TERRESTRE)

Nombre propio del transporte:	ULTRAPLUS® FLEX
Clase:	3
Número UN/No. ID:	1263
Grupo de embalaje:	III
Etiqueta de Riesgo:	3

IATA/ICAO (TRANSPORTE AEREO)

Nombre propio del transporte:	ULTRAPLUS® FLEX
Clase:	3
Número UN/No. ID:	1263
Grupo de embalaje:	III
Etiqueta de Riesgo:	3

IMDG/IMO (TRANSPORTE MARÍTIMO)

Nombre propio del transporte:	ULTRAPLUS® FLEX
Clase:	3
Número UN/No. ID:	1263
Grupo de embalaje:	III
Etiqueta de Riesgo:	3

XV. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Reglamentaciones Federales de los Estados Unidos

Clasificación Estándar de Comunicación De Riesgos de la OSHA: Peligroso

XVI. OTRA INFORMACIÓN

HMIS RATINGS

Clasificación NFPA 704M

SALUD:	2
FLAMABILIDAD:	3
REACTIVIDAD:	0
OTRAS:	G

0 = Insignificante
1 = Leve
2 = Moderado
3 = Alto
4 = Extremo

NFPA RATING

Clasificación HMIS

SALUD:	2
FLAMABILIDAD:	3
RIESGO FISICO:	0

0 = Insignificante
1 = Leve
2 = Moderado
3 = Alto
4 = Extremo

* = Peligro crónico para la Salud.

ESTA INFORMACIÓN Y TODO CONSEJO TÉCNICO ADICIONAL ESTÁ BASADO EN EL CONOCIMIENTO Y EXPERIENCIA ACTUAL DEL NERVION S.A DE C.V. SE CREE QUE ESTA INFORMACIÓN ES EXACTA A LA FECHA DE SU PUBLICACIÓN SEGÚN EL MEJOR CONOCIMIENTO DEL NERVION S.A DE C.V. LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA ESTÁ CONCEBIDA SOLAMENTE COMO UNA GUÍA PARA LA SEGURIDAD, USO, PROCESAMIENTO, ALMACENAMIENTO, TRANSPORTE, ELIMINACIÓN Y DESCARGA Y NO PARA SER CONSIDERADO COMO UNA GARANTÍA O ESPECIFICACIÓN DE CALIDAD. LA INFORMACIÓN SE REFIERE AL MATERIAL EN ESPECÍFICO DESIGNADO Y NO SERÁ VÁLIDA PARA DICHO MATERIAL USADO EN COMBINACIÓN CON OTROS MATERIALES O DE ALGÚN PROCESO A MENOS QUE VENGA ESPECIFICADO EN ESTA INFORMACIÓN. ES RESPONSABILIDAD Y OBLIGACIÓN DEL CLIENTE EL INSPECCIONAR Y PROBAR CUIDADOSAMENTE CUALQUIER PRODUCTO QUE RECIBA. SIN EMBARGO, EL NERVION S.A DE C.V NO ASUME RESPONSABILIDAD LEGAL ALGUNA POR EL USO D O LA CONFIANZA EN LA INFORMACIÓN DE ESTA HDS.

<FIN DE LA HDS>