HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

Sección 1: Identificación del producto y del fabricante

Nombre del producto: **UREFOAM SOIL 600**

Familia Química: Poliuretanos

Uso recomendado:	Restricciones de Uso:
Para estabilización de arena suelta, reparación de hundimientos y/o grout impermeable.	No aplicar sin ayuda de una bomba de diafragma o airless.

Fabricante	Dirección:
Imperquimia, S.A. de C.V.	Carretera Federal México-Pachuca Km. 47.6, Los Reyes Acozac, Tecámac, Estado de México
Teléfono: 01 779 796 22 20 ext. 843	E-mail.: atencionaclientes@imperquimia.com.mx

Teléfonos de emergencia
En la Rep. Mexicana **SETIQ:** 01 800 00 214 00, **CENACOM:** 01 800 00 41 300, Ciudad de México y Área Metropolitana **SETIQ:** 55 59 15 88 **CENACOM**: 51 28 00 00, (Atención 24 hrs, 365 días del año)

Sección 2: Identificación de los peligros

2.1 Peligros Físicos

Pictograma	Palabra de advertencia: N/A
N/A	Indicación de peligro: N/A
	Categoría: N/A

2.2 Peligros para la Salud

Pictograma	Palabra de advertencia: Atención
	Indicación de Peligro: Provoca irritación ocular grave, Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
	Categoría: 2A y 1

Oral: en caso de ingestión es nocivo, obtenga atención medica inmediatamente	Cutánea: puede provocar irritación, quitarse la ropa y calzado contaminados y lavarse con agua y jabón.
Ocular: provoca fuerte irritación, obtenga atención medica inmediatamente	Inhalación: puede provocar síntomas de alergia o asma y/o dificultades respiratorias

2.3 Códigos de Identificación

Indicación de peligro H	Consejos de Prudencia P
H319 Provoca irritación ocular grave	P101 Tener a la mano etiqueta del producto si va al médico.
H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica	P201 Procurarse las instrucciones antes del uso
H315 Provoca irritación cutánea	P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
H332 Nocivo si se inhala	P234 Conservar únicamente en el recipiente original.
H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.	P261 Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles
H351 Susceptible de provocar cáncer	P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
H373 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.	P302+352 En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua.
	P304+312 En caso de inhalación, llamar a un centro de toxicología o al médico.
	P33+313 En caso de irritación cutánea o salpullido consultar a un médico.
	P342+311 En caso de síntomas respiratorios, llamar a un centro de toxicología o médico.
	P363 Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
	P264 Lavarse… cuidadosamente después de la manipulación.
	P280 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para la cara/los ojos.
	P337+313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico
	P305+P351+P338 En caso de contacto con los ojos: enjuagar con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y si puede hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
	P402+P404 Almacenar en un lugar seco y en un recipiente cerrado.
	P410+P412 Proteger de la luz solar. No exponer a una temperatura superior a 50°C.

	P501 Eliminar el contenido/recipiente

Sección 3: Composición/información sobre los componentes

Sustancia Química Peligrosa	Sinónimos	N° CAS	N° ONU	Porcentaje de concentración
Prepolimero de Isocianato	No posee	Secreto comercial	N/D	50-75%
Diisocianato de difenilmetano (mezcla de isómeros)	No posee	26447-40-5	N/D	10-25 %
Diisocianato de difenilmetano	No posee	101-68-8	N/D	10-25%
Diisocianato de difenilmetano Polimerico	No posee	9016-87-9	N/D	1-10%
Surfactante de silicon	No posee	N/D	N/D	1-10%

Sección 4: Primeros auxilios

Vía	Síntomas y efectos (agudos, crónicos)	Primeros Auxilios
ORAL	Es improbable que trague pequeñas cantidades de este material durante el manejo normal y no es probable que cause efectos dañinos. Ingerir grandes cantidades puede ser dañino.	Si es ingerido, no inducir el vómito a menos que sea dirigido por personal médico.
CUTANEA	Puede causar irritación de la piel, sensibilizador potencial. La inflamación de la piel se caracteriza por picazón, escamas y enrojecimiento.	Lavar inmediatamente con abundante agua y jabón por lo menos 15 min. No debe usarse disolventes orgánicos bajo ninguna circunstancia. SI la irritación persiste acuda al médico
INHALACIÓN	Puede causar irritación pulmonar, sensibilizador potencial.	Llevar al aire fresco y dejarla reposar en calma. En caso de dificultad para respirar, proporcionar respiración artificial y buscar inmediatamente ayuda médica. médico inmediatamente.
OCULAR	Puede causar irritación ocular seria.	Sostener los párpados separados y enjuagar con abundante agua por 15 min. Si se desarrolla irritación acudir al oftalmólogo.

Sección 5: Medidas contra incendios

5.1 Medios de extinción apropiados

Niebla de Agua	Espuma	Gas Halón	CO_2	Polvo Químico	Otros
X	X		X	X	

5.2 Peligros Específicos de las sustancias químicas peligrosas

En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente podría estallar. Los residuos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión.

5.3 Medidas especiales que deben seguir y equipo de protección personal para combatir el incendio

Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores. Todo el personal que vaya a combatir el incendio debe llevar impermeables, botas de goma, gafas, casco de seguridad y un aparato respiratorio aprobado por las normas NIOSH/MSHA.
Enfriar recipientes bien cerrados expuestos al fuego con agua.

Sección 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental o fuga accidental

6.1 Medidas de emergencia a tomar si hay derrame de material:
Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramienta a prueba de chispas y recolectar con material absorbente inerte y colocar en contenedores adecuados. Ventilar el área.

6.2 Equipo de protección personal para atacar la emergencia:
Utilice equipo autónomo de respiración, la ropa de protección estructural de bomberos provee protección limitada en situaciones de incendio.

6.3 Precauciones a tomar para evitar daños al ambiente:
Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagues y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).

6.4 Métodos y Material de contención y limpieza:
Absorba con un absorbente inerte. Barra y coloque en un contenedor cerrado adecuado. Limpie el área del derrame con una solución descontaminante compuesta de 50% de isopropanol, 45% de agua y 5% de solución concentrada de amoniaco (% en peso). La solución debe cubrir el área durante al menos una hora. Recoger los lavados para su eliminación.
No enjuague para drenar.

6.5 Método de eliminación de desechos:
Los residuos deben estar en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.

Sección 7: Manejo y almacenamiento

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Precauciones Generales	Prohibido comer o beber durante su manipulación. Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Lavarse los brazos, manos, y uñas después de manejar este producto. Usar equipo de protección personal adecuado. Facilitar el acceso a duchas de seguridad y lavaojos de emergencias. Conservar herméticamente cerrado cuando no éste en uso. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase
Condiciones de almacenamiento	Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteger del sol. No fumar, no soldar o hacer cualquier trabajo que pueda producir llamas o chispas en el área de almacenamiento. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames y no almacenar en contenedores sin etiquetar.

Productos incompatibles	Agua, aminas, bases fuertes, alcoholes y compuestos metálicos.

Sección 8: Controles de exposición/protección personal

8.1 Parámetros de Control:

sustancia	**LMPE-PPT**		**LMPE-CT o Pico**	
	ppm	**mg/m3**	**ppm**	**mg/m3**
Diisocianato de difenil metano (mezcla de isómeros)	N/D	-	N/D	-
Diisocianato de difenil metano	0.005	0.05	N/D	-
Diisocianato de difenil metano polimerico	N/D	-	N/D	-

8.2 Controles Técnicos Apropiados

Proporcione una ventilación adecuada. Cuando sea razonablemente factible, esto se debe lograr mediante el uso de ventilación de extracción local y una buena extracción general. Si no son suficientes para mantener las concentraciones de partículas y cualquier vapor por debajo de los límites de exposición ocupacional, se debe usar protección respiratoria adecuada.

8.3 Medidas de protección individual

Protección de los ojos y la cara:	Se deben usar lentes de seguridad, a prueba de salpicaduras de productos químicos
Protección de la piel:	Al manipular este producto se debe elegir el calzado apropiado y ropa protectora, Use guantes protectores resistentes a químicos. Los materiales adecuados incluyen caucho de cloropreno (neopreno), caucho de nitrilo (Buna N), polietileno clorado, cloruro de polivinilo (Pylox), caucho de butilo, fluoroelastómero (Viton).
Protección respiratoria:	Si el lugar está bien ventilado, no es necesario, pero si es cerrada el área se debe seleccionar un respirador que cumpla la norma o la certificación apropiada.
Peligros Térmicos:	N/A

Sección 9: Propiedades físicas y químicas del producto

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas

Apariencia (estado físico y color)	Líquido ambar
Olor	Característico (Aromático)
pH	N/D
Punto de fusión / de congelación	N/D
Temperatura de ebullición	200°C
Punto de inflamación	>100°C
Velocidad de evaporación	N/D
Inflamabilidad (sólido/gas)	N/A

Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	N/D
Presión de vapor 25°C	0.00001 mmHg a 25°C
Densidad de vapor	N/D
Densidad relativa	1.05-1.10 g/cc
Solubilidad	Reacciona con el agua, soluble en solventes aromáticos.
Coeficiente de partición n-octano/agua	N/D
Temperatura de ignición espontánea	N/D
Temperatura de descomposición	N/D
Viscosidad a 25°C	25-35 cps
Peso molecular	N/D
%Materia no volátil	100%
Otros datos relevantes	ninguno

Sección 10: Estabilidad y reactividad

Reactividad	La polimerización peligrosa no ocurrirá.
Estabilidad química	Estable en circunstancias normales
Posibilidad de reacciones peligrosas	Datos N/D
Condiciones que deben evitarse	Datos N/D
Materiales incompatibles	Álcalis, aminas terciarias y compuestos metálicos.
Productos de descomposición peligrosos	CO, CO2, Oxido de nitrógeno, Cianuro de Hidrogeno

Sección 11: Información toxicológica

11.1 Vías probables de ingreso:
Ocular, Ingestión, Cutáneo, Vías respiratorias.

11.2 Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:
inhalación: Los vapores pueden causar irritación del tracto respiratorio superior con tos, disnea, dolor de cabeza y efectos sobre el sistema nervioso central.
Contacto con la piel: causa irritación.
Contacto con los ojos: causa irritación, ceguera y daños en los tejidos.
Ingestión: puede causar dolor abdominal, náuseas, vómitos, tos, somnolencia, dolor de cabeza, jadeo, debilidad.
En base a las propiedades del contenido de isocianato de este producto, la exposición respiratoria puede causar irritación aguda y / o sensibilización del sistema respiratorio, dando como resultado síntomas asmáticos, sibilancias y opresión en el pecho. Las personas sensibilizadas pueden mostrar posteriormente síntomas asmáticos cuando se exponen a concentraciones de isocianatos en el aire muy por debajo del límite de exposición ocupacional. La exposición repetida puede provocar una discapacidad respiratoria permanente.

11.3 Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo:
Nocivo por inhalación. Irrita los ojos y las vías respiratorias. Puede causar sensibilización por inhalación y contacto con la piel. Este producto es un irritante respiratorio y un potencial sensibilizador respiratorio: la inhalación repetida de vapor o aerosol a niveles por encima del límite de exposición ocupacional podría causar sensibilización respiratoria. Puede desarrollarse una respuesta hiperreactiva incluso a concentraciones mínimas de diisocianatos en personas sensibilizadas. La aparición de los síntomas respiratorios puede retrasarse varias horas después de la exposición.

Efectos crónicos: Contiene material que puede causar daño a órganos diana, de acuerdo a los datos en animales. Una vez sensibilizado, puede producirse una reacción alérgica grave después de ser expuesto a niveles muy bajos. Los informes han asociado la exposición repetida y prolongada a algunos de los productos químicos en este producto con cerebro, hígado, riñones y nervios.
Carcinogenicidad: Contiene material que puede causar cáncer, basándose en los datos sobre animales. El riesgo de cáncer depende de la duración y el grado de exposición.
Mutagenicidad: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Teratogenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Efectos de desarrollo: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Efectos de fertilidad: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Órganos vitales: Contiene material que puede causar daño a los órganos siguientes: la sangre, riñones, pulmones, el sistema nervioso, hígado, tracto gastrointestinal, sistema cardiovascular, tracto respiratorio superior, piel, sistema nervioso central (SNC), ojo, cristalino o córnea.

11.4 Medidas numéricas de toxicidad:

Diisocianato de difenilmetano Polimerico: LD50 4900 mg/kg (rata), DL50 Dérmica 9400 mg/kg (conejo), CL50 N/D.
Diisocianato de difenilmetano (mezcla de isómeros): DL50 Dérmica 6200 mg/kg (conejo), LD50 oral 6400 mg/kg (rata), CL50 N/D
Diisocianato de difenilmetano: DL50 Oral 4700 mg/kg (rata), LD50 piel N/D, CL50 N/D

11.5 Efectos interactivos: N/D

Sección 12: Información ecotoxicológica

12.1 Toxicidad	N/D
12.2 Persistencia / Degradabilidad	Difícil degradación biológica
12.3 Potencial de Bioacumulación	N/D
12.4 Movilidad en el Suelo	N/D
12.5 Otros efectos adversos	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Sección 13: Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación:
Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible.
Tanto el sobrante de producto como los envases vacíos deberán eliminarse según la legislación vigente en materia de Protección del Medio ambiente y en particular de Residuos Peligrosos. Deberá clasificar el residuo y disponer del mismo mediante una empresa autorizada.

Sección 14: Información relativa al transporte

Número ONU	2206
Designación Oficial del Transporte	Poliuretanos
Clases de peligros en el transporte	Clase 4.3
Grupo de embalaje	Grupo II
Riesgos Ambientales	Contaminante acuático con efectos duraderos
Precauciones Especiales para el usuario	Cuidar que el producto no caiga del vehículo y/o se produzcan daños al envase, el vehículo deberá estar equipado con un extintor y en caso de accidente apagar el motor y acordonar la zona. No subir a personas ajenas, el chofer deberá estar capacitado.

Transporte a granel con arreglo al anexo II Del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC	N/A

Sección 15: Información reglamentaria

Sustancia no peligrosa para la capa de ozono (1005/2009/CE)
Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV) (2004/42/CE)

Sección 16: Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizara únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

Referencias

- NOM-018-STPS-2015
- NMX-R-019-SCFI-2011
- NOM-002-SCT-2011
- NOM-011-SCT-2003
- Sistema globalmente armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), Sexta edición.
- Reglamento para Transporte
- Guía de respuesta en caso de emergencia 2016

Abreviaturas y Acrónimos
ONU: Número asignado por la Organización de las Naciones Unidas.
NÚMERO CAS: Número asignado por la Chemical Abstracts Service.
SETIQ: Sistema de Emergencias en el Transporte para la Industria Química.
CENACOM: Centro Nacional de Comunicación. (Protección Civil).
LMPE-PPT: Límite Máximo Permisible de Exposición Promedio Ponderada en el Tiempo (TWA, siglas en inglés).
LMPE-CT: Límite Máximo Permisible de Exposición de Corto tiempo.
N/A: No aplica
N/D: No disponible
LD50: Dosis letal media
CL50: Concentración letal media