



**Química
Universal**

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS (HDS)

Fecha de versión : Noviembre 2019

Versión : 1

1. Identificación del producto químico y de la empresa

Identificación del producto	:	Solvente D 80
Usos recomendados	:	Solvente industrial de amplia gama.
Restricciones de uso	:	Se desaconseja cualquier uso distinto al informado en la presente HDS.
Nombre del proveedor	:	Química Universal Ltda.
Dirección del proveedor	:	Lo Zañartu 092, Quilicura
Número de teléfono del proveedor	:	(562) 27834400
Número de teléfono de emergencias y de información toxicológica de Chile	:	CITUC +56 2 2 635 3800
E-mail	:	VENTAS@QUIMICAUNIVERSAL.CL

2. Identificación de los peligros

Clasificación según NCh382	:	No aplica.
Distintivo NCh2190	:	No aplica.
NFPA ID de riesgo	:	Salud: 1 Inflamabilidad: 2 Reactividad: 1
Clasificación SGA	:	Líquido inflamable: Categoría 4 Toxicidad por aspiración: Categoría 1 Peligro para el medio ambiente acuático - peligro agudo (Categoría 2) Peligro para el medio ambiente acuático - peligro largo plazo (Categoría 3) H – 227 Líquido Combustibles H – 304 Mezcla que puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratoria.

Pictograma



Palabra de advertencia

: PELIGRO

Indicaciones de peligro

: Líquido Combustible.

Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

Consejos de prudencia

: En caso de ingestión: Llamar de inmediato al centro toxicológico, no provocar vómito.

Almacenamiento y manejo: Mantener alejado de llamas y superficies calientes. Guardar bajo llave.

No Fumar

Usar guantes protectores y protectores de ojos y cara.

Almacenar en un lugar bien ventilado.

En caso de incendio: Use agua nebulizada, espuma, producto químico seco o dióxido de carbono.

Mantener la calma.

Eliminación: Eliminar el contenido y envase en una planta autorizada, de eliminación de residuos.

Fecha de versión: Noviembre 2019

Versión : 1

Descripción de peligros	:	Punto de Inflamación: 82 °C Evite exposición sin condiciones de ventilación adecuada y sin elementos de protección personal sugeridos. Mezcla que puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratoria Evitar agentes oxidantes fuertes, humedad, fuentes de calor, chispa y llama. En caso de incendio se generará CO2, CO, hidrocarburos de combustión incompleta. Eliminar residuos en Plantas Autorizadas para este servicio. Evite la exposición y las emisiones al medio ambiente Número de guía GRE 171 (Hoja Naranja) para ser utilizada por bomberos.
Otros peligros	:	Ninguno

3. Composición/ información de los componentes

Sustancia	:	No aplica		
Componentes	N CAS	% Peso	Denominación química sistémica	
petróleo hidro tratado. Combinación compleja de hidrocarburos tratados con hidrógeno. En su mayor parte naftenos C10 - C14, iso- y n-parafinas con un intervalo de ebullición aproximado de 150 ° C a 290 ° C (302 ° F a 554 ° F).	64742-47-8	100	No aplica	

4. Primeros auxilios

En caso de contacto accidental con el producto, proceder de acuerdo con:	
a) Inhalación	: De vapores o aerosoles, retire a la persona del área de exposición hacia un lugar ventilado, si la persona tiene algún malestar que persista llamar al centro de toxicología y trasladar a la persona al Centro de Salud correspondiente. Si la persona se desmaya debe ser trasladada en una camilla, ponerla de lado para llevarla a un área ventilada dar respiración artificial y/o aplicar oxígeno, prepárese para trasladar a un centro de salud.
b) Contacto con la piel	: Elimine con un paño o toalla el material que ha caído sobre la piel. Posteriormente, lave con agua la zona afectada, para retirar la mayor cantidad del producto y finalmente seguir el lavado con jabón suavemente por lo menos unos 15 minutos. Si posteriormente se detecta alguna molestia, consultar al centro médico que corresponda. Retire la ropa, zapatos y artículos que se hayan contaminado en un lugar alejado de la fuente de contacto y antes de reutilizar lavarlos. Si no es posible limpiarlos, elimine como material contaminado acorde el plan de manejo de residuos.
c) Contacto con los ojos	: Si la persona utiliza lentes de contacto solicitar el retiro de ellas, antes de iniciar el procedimiento de lavado.

d) Ingestión	:	Enjuagar con abundante agua, mantener los párpados abiertos y ejecutar el lavado por unos 10 a 15 minutos. Si posteriormente se generan molestias la persona deberá consultar un oftalmólogo.
	:	Si la persona está consiente enjuagar la boca con agua varias veces. No induzca al vómito. No ingerir leche ni agua hasta recibir instrucciones del Centro de Toxicología. Paralelamente llamar al Centro de Toxicología y trasladar de inmediato a la persona. Si la persona está desmayada, trasladarla en camilla en posición de recuperación a un espacio abierto y con ventilación, retirar prótesis. Avisar al Centro Toxicológico y trasladar rápidamente al Centro de Emergencia correspondiente.
Efectos agudos previstos	:	Mezcla que puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratoria. Pequeñas cantidades de líquido aspirado en los pulmones durante la ingestión o del vómito pueden causar neumonitis química o edema pulmonar. Las concentraciones de vapor / aerosol por encima de los 165 ppm generan irritación para los ojos y el tracto respiratorio, pueden causar dolores de cabeza, mareos, náuseas, anestesia, somnolencia, pérdida del conocimiento y otros efectos sobre el sistema nervioso central incluida la muerte.
Efectos retardados previstos	:	Sequedad de la piel o agrietamiento y posible dermatitis
Síntomas/ efectos más importantes	:	Posible irritación de ella piel, tos, dificultad para respirar, dolor torácico y escalofríos.
Protección de primeros auxilios	:	Por precaución y buenas prácticas de higiene y seguridad, las personas que presten primeros auxilios deben reducir la exposición a este producto, proteger las vías respiratorias y la piel además de evitar generar una contaminación cruzada.
Notas especiales para el médico tratante	:	El doctor debería tener acceso a la Hoja de Seguridad.

5. Medidas para lucha contra incendios		
Agente de extinción y agentes inapropiados	:	Polvo químico seco, CO ₂ , rocío de agua o espuma resistente al alcohol, arena o tierra. No usar chorro de agua.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:	:	CO ₂ , CO, hidrocarburos de combustión incompleta.
Peligros específicos asociados	:	Altas concentraciones de vapores de la combustión (hidrocarburos volátiles) pueden formar mezclas explosivas con el aire.
Métodos específicos de extinción	:	Evacuar y ventilar el área afectada, desconectar la electricidad, enfriar con neblina de agua el ambiente y las caras externas de los tambores expuestos al siniestro.
Precauciones para el personal de emergencia y/o de los bomberos	:	Usar ropa protectora contra; los productos químicos, las altas temperaturas, llamas y antiestática, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Usar respirador con filtros multipropósito. Usar protectores oculares con protección lateral. Utilizar guantes resistentes al calor y productos orgánicos con antebrazo.

Precauciones para el personal de emergencia y/o de los bomberos	: Usar el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA). Usar traje de bombero profesional. Recuerde descontaminar los equipos y la ropa una vez utilizados. Considerar siempre que un derrame o fuga de una cantidad mínima de este producto químico, vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable. No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados. Número de guía GRE 171 (Hoja Naranja)
--	---

6. Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	
Precauciones personales	: No tocar ni caminar sobre el material derramado. Para manejar la emergencia utilizar EPP adecuados. Eliminar alguna fuente de llama o calor cerca del área de derrame. Evite utilizar alguna herramienta o equipo que genere chispa.
Equipo de protección	: Revisar sección 8 de esta HDS
Procedimientos de emergencia	: Detener el derrame sólo en caso de poder hacerlo sin riesgo. A nivel de Laboratorio puede usar papel absorbente. En superficies mayores aislar el área y evitar que se contaminen otros envases. Evacuar el área de derrame. Procurar que siempre esté el área ventilada. Si en las cercanías hay personal sin elementos de seguridad solicitar alejarse contra del viento del derrame. Contener y recoger el derrame con material absorbente. (arena, tierra vermiculita u otro material incombustible) deposite el material contaminado en un contenedor con tapa, rotule dicho residuo acorde su plan de manejo de residuos para su posterior disposición en plantas autorizadas. En caso de generarse un derrame a nivel de suelo (tierra) realizar una zanja o dique de manera de sectorizar el derrame incorporar material absorbente. Colectar el suelo contaminado sobre un material geotextil impermeable para disponer a granel o trasvasijar a contenedores con tapa y rotulados para disponer en plantas de tratamiento autorizadas. Recuerde que siempre es importante generar el mínimo de residuos, no diluya por diluir, absorba lo más posible, de manera que el lavado de las superficies le demande lo mínimo de insumos.
Precauciones medioambientales	: Evitar disponer el material absorbente contaminado en la basura domiciliaria, sólo hacerlo en lugares autorizados para la recepción de éstos.

Precauciones medioambientales	:	En el caso de realizar limpieza acuosa del área de derrame pre-absorbida procurar no eliminar dicho residuo acuoso en la red de alcantarillado ni realizar infiltración en los terrenos aledaños. Confinar este residuo acuoso en un contenedor plástico con tapa y rotulado adecuadamente, dependiendo de los volúmenes del derrame y área a limpiar las aguas de lavado deberían ir a los pretilos de contención correspondiente, para finalmente disponer en las diferentes empresas autorizadas. Dependiendo donde se genere el derrame serán las medidas a tomar para evitar que se expanda el producto. Se debe evitar el ingreso de este producto hacia el alcantarillado.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	:	Controlar el derrame con material absorbente (no combustible como arena, tierra o vermiculita) y coleccionar este material contaminado y aguas de lavado en contenedores cerrados y rotulados, para finalmente disponer en plantas autorizadas para eliminación.
Métodos y materiales de limpieza	:	
Recuperación	:	No aplica.
Neutralización	:	Se puede limpiar la superficie con agua y detergente, coleccionar los residuos líquidos para posteriormente neutralizar las aguas residuales, en caso de ser necesario (evaluar pH), para finalmente disponer en alguna planta autorizada para manejo de residuos líquidos.
Disposición final	:	Disponer en plantas autorizadas para el tratamiento y gestión de este tipo de residuo industrial. Acorde al D.S.148, Minsal, publicada en 06/2004, Reglamento sanitario sobre manejo de residuos. D.S.298 mod. 02/2002 Min. Transp. y Tel. Reglamento de transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.
Medidas adicionales de prevención de desastres	:	No disponer estos residuos junto a la basura domiciliaria. En todo momento evitar contaminar cursos de agua naturales y el alcantarillado. Coleccionar las agua que tuvieron contacto con el producto o las aguas de lavado en contenedores plásticos rotular el residuo líquido y mantener cerrado el contenedor para su posterior eliminación acorde el plan de manejo en una planta autorizada.

7. Manipulación y almacenamiento		Revisar sección 8 de esta HDS
Precauciones para una manipulación segura	:	Utilizar EPP acorde Sección 8. Evite cualquier exposición sin elementos de protección personal. No se debe, comer ni fumar durante la manipulación. No ingerir el producto. Lavarse completamente después de la manipulación. Mantener ventilación proporcionando suficiente aire de intercambio. Evitando formación de aerosol o niebla del producto que puedan ser respirados por los operadores de este producto.

Medidas y operaciones técnicas	<p>: Tomar medidas de precaución contra descargas estáticas. Utilice medidas preventivas contra incendios. Mantener el contenedor cerrado cuando no se emplea. Siempre cuide que la etiqueta del producto esté en buenas condiciones. De aviso de inmediato si esto no se cumple.</p> <p>: Mantener los envases cerrados, pese a que el producto no es soluble en agua la presencia de ésta disminuye la calidad del producto. Este producto es un material que se quemará, pero no enciende fácilmente si no tiene las condiciones para esto. Debe alejarlo de fuentes de calor, llama y chispa. Mantener los envases en un área fresca y bien ventilada No almacenar donde exista calor o luz solar directa pues se podrían acumular gases al interior del tambor que generarán presión interna. Debe almacenar y utilizar en lugares ventilados.</p>
Otras precauciones	<p>: Realizar un estudio de la ventilación existente para tomar medidas adecuadas para evitar acumulación de vapores en los espacios de trabajo. Revisar las conexiones a tierra, este solvente es típicamente considerado un no conductor, pero es un acumulador de estática si su conductividad es inferior a 100 pS/m (100x 10-12 Siemens por metro) y se considera un semiconductor, acumulador estático.</p>
Prevención de contacto	<p>: Utilizar guantes impermeables a solventes orgánicos (nitrilo). Lentes de seguridad, con protección lateral. Prevenir la exposición a vapores y gases utilizando respirador con filtros para gases multipropósitos.</p>
Almacenamiento	<p>: Almacene en un área segregada y aprobada para estos fines. Un área seca, fresca, bien ventilada, lejos de materiales incompatibles (Revisar sección 10) y sin luz directa del sol. Evitar almacenar a la intemperie. El fabricante sugiere almacenar este producto a temperatura y presión ambiental, pero debe considerar que el punto de inflamación de este material es de 82°C. Mantener los envases herméticamente cerrados, en posición vertical y etiquetados correctamente. Tomar medidas de precaución contra descargas estáticas D.S.594 del Minsal versión 01/2015 Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo. D.S. 43, del Minsal, publicado en 03/2016, Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas).</p>
Medidas técnicas	<p>: Las instalaciones deben estar diseñadas para evitar y contener los derrames, caídas accidentales al mismo nivel y a distinto nivel de este producto. Además de proporcionar ventilación y conexiones a tierra adecuadas para evitar los riesgos de sobreexposición del personal o una descarga eléctrica.</p>
Sustancias y mezclas incompatibles	<p>: Agentes oxidantes fuertes y agua. Caucho natural; Caucho de butilo; Monómero de etileno propileno- dieno (EPDM); Poli-estireno</p>
Material de envase y/o embalaje	<p>: Acero al carbono; Acero inoxidable; Polietileno; Polipropileno; Teflón</p>

8. Controles de Exposición / Protección personal

En Chile los controles de exposición a diferentes especies químicas está regulado por el D.S. 594 del Minsal. Por ahora no hay referencias para este producto.

El proveedor entrega como referencia el siguiente antecedente

Sustancia	Forma	TWA	TWA	Evaluación
CAS N° 64742- 47-8	Vapor	1200 mg/m3	165 ppm	Hidrocarburos totales.

Fuente	:	Exxon Móvil
TWA: Concentración máxima ponderada para trabajos de 8 horas diarias y 40 semanales.		
Elementos de protección personal		
Protección respiratoria	:	En los espacios donde no se tenga seguridad que se cumpla con las concentraciones sugeridas por el fabricante. Siempre utilizar respirador purificador de aire con filtros HEPA multipropósito o con un filtro para vapores orgánicos. Para altas concentraciones en el aire, use un respirador con suministro de aire aprobado, operado en modo de presión positiva.
Protección de manos	:	Utilizar guantes impermeables a productos orgánicos (solventes), procure que sean guantes largos que cubran el antebrazo y que contengan neopreno o nitrilo.
Protección de ojos	:	Utilizar lentes de seguridad con protección lateral o máscara facial, por los riesgos de salpicadura.
Protección de la piel y el cuerpo	:	Utilizar buzo protector resistente (impermeable) a productos orgánicos de material desechable o de tela lavable adecuada, para evitar salpicaduras y utilizar ropa con manga larga.
Medidas de ingeniería	:	Realizar mediciones de la ventilación existente, para evaluar mejoras en caso de ser necesario. Se debe proporcionar una ventilación adecuada para que no se excedan los límites de exposición además de utilizar equipos de ventilación antideflagrantes

9. Propiedades físicas y químicas

Estado Físico	:	Líquido
Color	:	Incoloro
Olor	:	A petróleo y/ solvente
PH	:	N/A
Punto/ intervalo de ebullición	:	Rango 208°C (406°F) - 236°C (457°F)
Punto de fusión/ de congelación	:	N/A
Velocidad de evaporación	:	0.18
Inflamabilidad	:	El producto es inflamable
Punto de inflamación	:	82°C (180°F) [ASTM D-93, copa cerrada]
Límites de inflamabilidad	:	No hay información disponible
Temperatura de Ignición	:	225°C (437°F)
Peligro de explosión	:	No exponga los envases al calor o fuentes térmicas como además: presión, corte, soldadura, taladrado o esmerilado
Límite de explosión inferior	:	LEL = 0.6 % de volumen en el aire
Límite de explosión superior	:	UEL = 5.1 % de volumen en el aire
Presión de vapor	:	0.013 kPa (0.1 mm Hg) at 20 °C
Densidad relativa del vapor (aire=1)	:	5.9 at 101 kPa
Densidad relativa	:	0,795 g/ml a 15,6 °C

10. Estabilidad y reactividad	
Estabilidad química	: Estable bajo condiciones de almacenaje y uso estipuladas.
Reacciones peligrosas	: No se conocen reacciones peligrosas bajo condiciones normales de uso.
Condiciones que se deben evitar	: Evitar humedad, fuentes de calor, chispa, llama y acumulación de estática.
Condiciones que deben evitarse	: Evitar las altas temperaturas, descargas eléctricas, calor, presión, choques o vibraciones. Fuentes de ignición.
Materiales incompatibles	: Agentes oxidantes fuertes. Evitar presencia de agua en el producto.
Productos de descomposición peligrosos	: Monóxido de carbono y dióxido de carbono.

11. Información Toxicológica	
Información sobre los efectos toxicológicos	
Toxicidad aguda Oral	: LD 50 > 5000 mg/kg en ratas, Mínimamente tóxico. Basado en datos de prueba para estructuras similares materiales Prueba (s) equivalente o similar a la directriz 401 de la OCDE
Toxicidad aguda por inhalación	: CL50> 5000 mg / m3 (Vapor) en ratas, 8 horas. Mínimamente tóxico. Basado en datos de prueba para estructuras similares materiales Prueba (s) equivalente o similar a la directriz 403 de la OCDE.
Toxicidad Aguda Cutánea	: LD50> 5000 mg / kg en conejo, Mínimamente tóxico. Basado en datos de prueba para estructuras similares materiales Prueba (s) equivalente o similar a la directriz 402 de la OCDE.
Lesiones oculares graves/ irritación ocular	: Puede causar molestias leves y de corta duración en los ojos. Basado en pruebas y datos para materiales estructuralmente similares. Prueba (s) equivalente o similar a la directriz 405 de la OCDE.
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No se espera que sea un sensibilizador respiratorio. No se espera que sea un sensibilizador de la piel. Basado en datos de prueba para materiales estructuralmente similares. Prueba (s) equivalente o similar a la OCDE pauta 406.
Efectos agudos y retardados	: Vías de exposición: Inhalatoria, contacto dérmico y ocular, e ingestión. Inhalación: Elevadas concentraciones de vapor/aerosol (alcanzable a temperaturas más elevadas que las del medio ambiente) son irritantes a los ojos y las vías respiratorias, puede causar dolor de cabeza, mareos, anestesia, somnolencia, desvanecimiento y otros efectos en el sistema nervioso central, incluyendo la muerte. Contacto con la piel: El contacto frecuente o prolongado puede irritar y producir dermatitis. El contacto con la piel puede agravar un problema de dermatitis existente. Contacto con los ojos: Ligeramente irritante pero no lesiona el tejido ocular.
Aspiración/ Ingestión	: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

Peligro de inhalación	:	Peligro insignificante a temperatura ambiente/ normal de manejo.
Mutagenicidad de células reproductora/ In vitro	:	No se espera que sea mutágeno de células germinales. Basado en datos de prueba para materiales estructuralmente similares. Prueba (s) equivalente o similar a la OCDE Directriz 471 473 474 476 478 479.
Carcinogenicidad	:	No se espera que cause cáncer. Basado en datos de prueba para estructuralmente materiales similares. Prueba (s) equivalente o similar a la guía de la OCDE 453.
Toxicidad reproductiva	:	No se espera que sea un tóxico para la reproducción. Basado en datos de prueba para materiales estructuralmente similares. Prueba (s) equivalente o similar a la OCDE Directriz 414 421 422.
Genotoxicidad	:	No hay información disponible.
Toxicidad específica en órganos particulares-exposición única	:	No se espera que cause daño a los órganos por una sola exposición.
Toxicidad específica en órganos particulares-exposiciones repetidas	:	No se espera que cause daño a los órganos de forma prolongada o repetida exposición. Basados en datos de pruebas para materiales estructuralmente similares. Prueba (s) equivalente o similar a la directriz 408 413 422 de la OCDE.
Tóxico cinética	:	No hay información disponible.
Metabolismo	:	No hay información disponible.
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	:	No hay información disponible.
Disrupción endocrina	:	No hay información disponible.
Neurotoxicidad	:	No hay información disponible.
Inmunotoxicidad	:	No hay información disponible.
"Síntomas relacionados"	:	No hay información disponible.

12. Información Ecológica

Ecotoxicidad :

Toxicidad Aguda Acuática: No se espera que sea perjudicial para los organismos acuáticos. No se espera que demuestre una toxicidad crónica para los organismos acuáticos.

Duración	Tipo de Organismo	Resultado del Test (mg/l)
72	Pseudokirchneriella subcapitata	EL 50 = 1000
96	Oncorhynchus mykiss	LL 50 = 1000
48	Daphnia magna	EL 50 = 1000

Persistencia y degradabilidad: Fácilmente biodegradable.

Medio	Tipo de test	Duración (Días)	Resultados % degradación
Agua	Biodegradabilidad	28	69

Potencial bioacumulativo	:	No existen datos disponibles.
Movilidad de suelo	:	No existen datos disponibles.
Valoración PBT y mPmB	:	No existen datos disponibles.

Fecha de versión: Noviembre 2019

Versión : 1

Información toxicológica complementaria	:	Se espera que se degrade rápidamente en el aire No se espera que la transformación debida a la fotólisis sea significativa. No se espera que la transformación debido a la hidrólisis sea significativa.
--	---	---

13. Información sobre Disposición Final

Siempre es una prioridad generar la mínima cantidad de residuos o eventualmente evitar generarlos en la medida de lo posible. En Chile tanto los residuos como los envases, embalajes contaminados y materiales de limpieza contaminados están regulados por los siguientes cuerpos normativos:

Ley 20920, Min. Medioambiente, publicado jun.2016, Gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y el fomento al reciclaje.

D.S. 43, del Minsal, publicado en 03/2016, Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas.(*)

D.S. 148, Minsal, publicada en 06/2004, Reglamento sanitario sobre manejo de residuos.(*)

D.S. 594, Minsal última versión 07/2015, Condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo. (*)

Decreto Supremo 298/94, versión 02/2002 Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.(*)

Dentro de las condiciones a evitar están el derrame y la dispersión de este producto, en caso de producirse el derrame intentar absorber con arena, tierra, vermiculita y/o rollo absorbente.

Los envases tienen opción de reciclarse o reacondicionarse en empresas autorizadas para estos servicios.

NOTA: Para envases vacíos donde se almacenó este producto:

No proceda a rellenar o limpiar los contenedores sin las instrucciones adecuadas.

No presurizar, cortar, soldar, estañar, perforar, triturar o exponer estos contenedores al calor, llama, chispa, u otra fuente de ignición ya que puede explotar y causar lesiones o la muerte.

14. Información sobre Transporte**TRANSPORTE TERRESTRE**

Regulaciones	:	D.S. 298/94, versión 02/2002 del Min. T.T. "Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos". DOT No Regulado. No es considerado Producto Peligroso.
N° UN	:	No aplica
Designación oficial de transporte	:	No aplica
Clasificación d de peligro primario UN	:	No aplica
Clasificación de peligro secundario UN	:	No aplica
Grupo de embalaje	:	III
Peligros ambientales	:	Las características que se disponen hasta ahora indican que no se espera que sea perjudicial para los organismos acuáticos, ni genere toxicidad crónica en Ellos.
Precauciones especiales	:	Utilizar EPP para manipular el producto. Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratoria Evitar que el producto penetre al alcantarillado o la tierra (suelos). En caso de incendio utilizar como referencia N° Guía GRE 171.

TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA) Transporte en embalajes de acuerdo al código IMDG

Regulaciones	:	IATA No Regulado. No es considerado Producto Peligroso
N° UN	:	No aplica
Designación oficial de transporte	:	No aplica
Clasificación de peligro primario UN	:	No aplica
Clasificación de peligro secundario UN	:	No aplica
Grupo de embalaje	:	No aplica
Peligros ambientales	:	No aplica

Fecha de versión: Noviembre 2019

Versión : 1

TRANSPORTE MARITIMO (IMO)	:	
Regulaciones	:	IMDG No Regulado. No es considerado Producto Peligroso
N° UN	:	No aplica
Designación oficial de transporte	:	No aplica
Clasificación de peligro primario UN	:	No aplica
Clasificación de peligro secundario UN	:	No aplica
Grupo de embalaje	:	No aplica
Peligros ambientales	:	No aplica
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II y con IBC Code: No existe información disponible.		

15. Información reglamentaria

Regulaciones nacionales: Resolución 96/1997 Min. Transporte y Tel. Sub. De Transporte. Emp. Portuaria de Chile. Actualiza y modifica reglamento de manipulación y almacenamiento de cargas peligrosas en recintos portuarios. (*)

D.S 43/2016 MINSAL. Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas. (*) El receptor de esta hoja de seguridad debería verificar la existencia de regulaciones u ordenanzas municipales aplicables en la zona de uso, transporte y eliminación del producto químico y sus desechos. (*)

16. Otras Informaciones

Los datos consignados en esta hoja de datos fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados de Química Universal Ltda. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando el uso de esta información y de los productos está fuera del control de Química Universal Ltda., la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.