

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

NOMBRE: LIME OFF
USO: DESCALCIFICANTE

MARCA COMERCIAL: U S CHEMICAL

MSDS n° 100010L CÓDIGO n° 5530140

US CHEMICAL, 316 HART STREET, WATERTOWN, WI 53094 E.U.

TELÉFONO PARA EMERGENCIAS MÉDICAS: 1-866-923-4913 E.U.

TELÉFONO PARA EMERGENCIAS POR DERRAMES: 1-800-424-9300 E.U.

INFORMACIÓN ACERCA DEL PRODUCTO: 1-800-558-9566 (8:00 a 17:00, hora central estándar, de LUNES A VIERNES)

DIRECCIÓN EN INTERNET: WWW.USCHEMICAL.COM

REPASADO 9-21-10 REVISADO 9-21-10 SECCIÓN REVISADA: 1

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

RESEÑA DE ASUNTOS DE EMERGENCIA:
PELIGRO. CORROSIVO. CAUSA QUEMADURAS OCULARES Y CUTÁNEAS.
NOCIVO O FATAL EN CASO DE INGESTIÓN.

PRINCIPALES VÍAS DE EXPOSICIÓN: OJOS, PIEL, POR INGESTIÓN Y POR INHALACIÓN.

POTENCIALES EFECTOS GRAVES PARA LA SALUD
OJOS: CORROSIVO. CAUSA QUEMADURAS OCULARES. PUEDE CAUSAR DAÑOS PERMANENTES INCLUYENDO CEGUERA SIN UNA ATENCIÓN INMEDIATA DE PRIMEROS AUXILIOS.

PIEL: CORROSIVO. CAUSA QUEMADURAS CUTÁNEAS. PUEDE CAUSAR DAÑOS PERMANENTES. SU CONTACTO NOCIVO PODRÍA NO CAUSAR DOLOR INMEDIATAMENTE.

INHALACIÓN: CORROSIVO. LA INHALACIÓN DE NEBLINA PUEDE CAUSAR EFECTOS CORROSIVOS EN LA NARIZ, LA GARGANTA Y EL SISTEMA RESPIRATORIO.

INGESTIÓN: CORROSIVO. PUEDE CAUSAR QUEMADURAS EN BOCA, GARGANTA Y ESTÓMAGO. NOCIVO O FATAL EN CASO DE INGESTIÓN.

AFECCIONES MÉDICAS AGRAVADAS: NINGUNA CONOCIDA.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

INGREDIENTES PELIGROSOS	CAS N°	% EN PESO	CL50/DL50
ÁCIDO FOSFÓRICO	7664-38-2	15,0 – 40,0	VÉASE 11.0
ÁCIDO CLORHÍDRICO	7647-01-0	1,0 – 5,0	VÉASE 11.0
LEY ESTATAL DE DERECHO A SABER: ESTE PRODUCTO CONTIENE: AGUA/7732-18-5, ÁCIDO FOSFÓRICO/7664-38-2, ÁCIDO CLORHÍDRICO/7647-01-0			

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Página 2 de 4

OJOS: DE INMEDIATO, ENJUAGUE CON AGUA CORRIENTE POR 15 ó 20 MINUTOS, MANTENIENDO LOS PÁRPADOS ABIERTOS. **PIEL:** ENJUAGUE INMEDIATAMENTE CON MUCHA AGUA POR 15 ó 20 MINUTOS. QUÍTESE LA ROPA Y EL CALZADO CONTAMINADOS Y LÁVELOLOS ANTES DE VOLVERLOS A USAR. **EN CASO DE INGESTIÓN:** ENJUÁGUELE LA BOCA. DELE DE BEBER UNA TAZA DE AGUA O LECHE. LUEGO, LLAME A UN MÉDICO O CENTRO DE CONTROL DE INTOXICACIÓN DE INMEDIATO. NO INDUZCA EL VÓMITO A MENOS DE QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO POR EL PERSONAL MÉDICO. NUNCA ADMINISTRE CUALQUIER SUSTANCIA POR VÍA BUCAL A UNA PERSONA INCONSCIENTE. **INHALACIÓN:** SI SE AFECTA LA RESPIRACIÓN, TRASLADÉ A LA PERSONA HACIA EL AIRE FRESCO. **ADMINISTRE PRIMEROS AUXILIOS COMO SE INDICA MÁS ARRIBA Y LUEGO LLAME AL 1-866-923-4913 O PÓNGASE EN CONTACTO CON UN MÉDICO PARA OBTENER MÁS INSTRUCCIONES.**

NOTA PARA EL MÉDICO: LLAME AL 1-866-923-4913 PARA OBTENER MAYOR INFORMACIÓN ACERCA DEL MANEJO DE EXPOSICIONES.

5. MEDIDAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

INFLAMABILIDAD: NO PRESENTA RIESGO.

PUNTO DE INFLAMACIÓN: No ap.

PRODUCTOS DE COMBUSTIÓN: VÉASE LA SECCIÓN 10.

AGENTES EXTINGUIDORES APROPIADOS: EN CASO DE FUEGO EN EL ÁREA, UTILICE LOS MEDIOS APROPIADOS. POR EJEMPLO: NIEBLA DE AGUA, PRODUCTO QUÍMICO SECO, DIÓXIDO DE CARBONO O ESPUMA DE ALCOHOL.

RIESGOS ESPECÍFICOS: PRODUCTO CORROSIVO. PUEDE REACCIONAR CON CIERTOS METALES. VÉANSE SECCIONES 8 Y 10.

MÉTODOS ESPECÍFICOS: PUEDE USARSE EL PROCEDIMIENTO NORMAL DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS.

6. MEDIDAS PARA ESCAPES ACCIDENTALES

PRECAUCIONES PERSONALES:

VÉASE LA SECCIÓN 8. CORROSIVO. PÓNGASE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL.

RESPUESTA ANTE DERRAMES: EVACÚE DEL ÁREA AL PERSONAL SIN PROTECCIÓN. PÓNGASE EQUIPO DE PROTECCIÓN APROPIADO INCLUYENDO BOTAS DE GOMA. VENTILE EL ÁREA SI ES NECESARIO. DETENGA EL DERRAME SI PUEDE HACERLO SIN RIESGO. RETENGA O CONTENGA LOS DERRAMES GRANDES. EVITE SU DESCARGA DIRECTA EN CLOACAS Y AGUAS DE SUPERFICIE. BOMBEE AL CONTENEDOR O ABSÓRBALO CON MATERIALES INERTES DE ABSORCIÓN NO COMBUSTIBLES. UNA VEZ COLECTADO EL DERRAME, ENJUAGUE EL ÁREA CON AGUA Y SIGA LOS PROCEDIMIENTOS NORMALES DE LIMPIEZA. LAVE LA ROPA Y EL CALZADO CONTAMINADOS ANTES DE VOLVERLOS A USAR. TENGA CUIDADO, LOS DERRAMES SON RESBALOSOS.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

MANEJO: SIGA EL MODO DE EMPLEO EN LAS ETIQUETAS COMPLETO. INSTRUYA AL PERSONAL ACERCA DEL USO APROPIADO, LOS PELIGROS, LAS PRECAUCIONES Y LAS MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS. EVITE SU INHALACIÓN, INGESTIÓN Y EL CONTACTO CON LA PIEL, LOS OJOS Y LA ROPA. NO LO PRUEBE O INGIERA. QUÍTESE LA ROPA Y EL CALZADO CONTAMINADOS Y LÁVELOLOS ANTES DE VOLVERLOS A USAR. ES POSIBLE QUE RESIDUOS DEL PRODUCTO HAYAN QUEDADO EN LOS CONTENEDORES VACÍOS. MANÉJESE CON CUIDADO PARA EVITAR DAÑAR EL CONTENEDOR.

ALMACENAMIENTO: ROTE REGULARMENTE LAS EXISTENCIAS. MANTENGA EL CONTENEDOR CERRADO DURANTE PERÍODOS DE DESUSO. EVITE LAS TEMPERATURAS INFERIORES A 1.6 °C (35 °F) O SUPERIORES A 49 °C (120 °F). EVITE QUE SE CONGELE. SE RECOMIENDA SU ALMACENAMIENTO A TEMPERATURA AMBIENTE EN UN ÁREA SECA QUE NO RECIBA DIRECTAMENTE LA LUZ DEL SOL. MANTÉNGASE ALEJADO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS. MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL Página 3 de 4

LÍMITES DE EXPOSICIÓN:

ÁCIDO FOSFÓRICO= PESO TOTAL ADMISIBLE: 1 MG/M³, STEL (ACGIH): 3 MG/M³, PESO TOTAL ADMISIBLE (OSHA): 1 MG/M³
ÁCIDO CLORHÍDRICO = UMBRAL (ACGIH): 2 PPM, UMBRAL (OSHA): 5 PPM

CONTROLES TECNOLÓGICOS:

NINGUNO REQUERIDO. POR LO GENERAL, LA VENTILACIÓN NORMAL DE UN CUARTO RESULTA APROPIADA.

PROTECCIÓN PERSONAL

OJOS: LENTES DE PROTECCIÓN A PRUEBA DE SALPICADURAS, LENTES DE SEGURIDAD Y ESTACIÓN DE LAVAOJOS.

MANOS: GUANTES RESISTENTES A QUÍMICOS: HULE O NEOPRENO. LARGOS, SI ES NECESARIO.

SISTEMA RESPIRATORIO: SI LA NIEBLA Y LOS VAPORES DE ATOMIZACIÓN NO ESTÁN SIENDO CONTROLADOS POR LA VENTILACIÓN, USE UNA MASCARILLA APROPIADA.

PIES: POR LO GENERAL, NO ES NECESARIO. USE BOTAS DURANTE EL DERRAME Y CUANDO LA EXPOSICIÓN SEA POSIBLE.

CUERPO: SI LA EXPOSICIÓN ES MAYOR, UTILICE ROPA DE PROTECCIÓN DE COBERTURA TOTAL.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

COLOR: COLOR PAJA

OLOR: NINGÚN AGREGADO

pH DEL CONCENTRADO: INFERIOR A 2.0 (ÁCIDO)

pH DE LA SOLUCIÓN DE 2500 PPM: No ap.

pH DE LA SOLUCIÓN DILUIDA: No ap.

ESTADO FÍSICO: LÍQUIDO

DENSIDAD ESPECÍFICA: 1,253

VISCOSIDAD: NO VISCOSO

PUNTO DE EBULLICIÓN: No ap.

PUNTO DE FUSIÓN: No ap.

PUNTO DE INFLAMACIÓN: No ap.

LES: No ap.

LIE: No ap.

ÍNDICE DE EVAPORACIÓN: No ap.

UMBRAL DE OLOR: No ap.

PRESIÓN DE VAPOR: No ap.

DENSIDAD DE VAPOR: No ap.

COEFICIENTE DE AGUA/ACEITE: No ap.

HIDROSOLUBILIDAD: COMPLETA

OTRAS: No ap.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABLE: SÍ

CONDICIONES A EVITAR: EVITE LAS TEMPERATURAS INFERIORES A 2 °C (35°F) O SUPERIORES A 49 °C (120 °F).

MATERIALES A EVITAR: EVITE MEZCLARLO DIRECTAMENTE CON CUALQUIER OTRO PRODUCTO DE LIMPIEZA. EVITE LAS SUSTANCIAS BÁSICAS Y EL CLORO. EVITE LOS ÁCIDOS Y DIVERSOS METALES (ALUMINIO, ZINC, ESTAÑO, LATÓN O BRONCE) QUE PUDIERAN GENERAR GAS DE HIDRÓGENO INFLAMABLE. MÉZCLELO ÚNICAMENTE CON AGUA.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN: EL FUEGO O EL MEZCLAR ESTE PRODUCTO CON MATERIALES INCOMPATIBLES PUEDE PRODUCIR ÓXIDOS DE SULFURO, GAS DE CLORO, GAS DE HIDRÓGENO Y OTRAS EMANACIONES TÓXICAS O IRRITANTES.

POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS: EVITE MEZCLARLO CON SUSTANCIAS BÁSICAS Y CLORO.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

EFFECTOS AGUDOS: CORROSIVO. VÉASE LA SECCIÓN 2.

EFFECTOS CRÓNICOS: NINGUNO CONOCIDO. NO SE REPORTAN CARCINÓGENOS, MUTÁGENOS, SENSIBILIZANTES, MATERIALES SINÉRGICOS, TERATÓGENOS O TOXINAS REPRODUCTIVAS.

CL50/DL50: ÁCIDO FOSFÓRICO: 1530 MG/KG, VÍA ORAL EN RATAS (DL50)

ÁCIDO CLORHÍDRICO: 700 MG/KG, VÍA ORAL EN RATAS (DL50)

ÓRGANOS BLANCO: OJOS, PIEL Y SISTEMA RESPIRATORIO.

OTROS EFFECTOS TÓXICOS: NINGUNO CONOCIDO.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Página 4 de 4

NO DISPONIBLE

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

MÉTODO DE ELIMINACIÓN: EL PRODUCTO NO DILUIDO ES REGULADO BAJO LAS LEYES MEDIOAMBIENTALES Y DEL TRANSPORTE COMO DESECHO CORROSIVO (RCRA, CLASE D002). ELIMÍNELO EN CONFORMIDAD CON TODAS LAS REGULACIONES FEDERALES, ESTATALES Y LOCALES. MANEJE LOS DESECHOS QUÍMICOS A TRAVÉS DE UNA INSTITUCIÓN DE TRATAMIENTO DE DESECHOS APROBADA. NO VUELVA A USAR EL ENVASE VACÍO. ENJUAGUE EL ENVASE VACÍO CON ABUNDANTE AGUA ANTES DE DESECHARLO EN CONFORMIDAD CON LAS REGULACIONES EN VIGOR DE LA COMUNIDAD LOCAL. FAVOR DE RECICLAR EL ENVASE VACÍO CUANDO SEA POSIBLE.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**CLASIFICACIÓN DOT/TDG:**

LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, S.O.E (ÁCIDO CLORHÍDRICO, ÁCIDO FOSFÓRICO), 8, UN3264, II

REQUERIMIENTOS SEGÚN EL DOT: No ap.**N° GRE SEGÚN EL DOT:** 154**15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA****CANTIDADES DENUNCIABLES (RQ) ACORDES A LA LEY CERCLA:**

ÁCIDO FOSFÓRICO = 2270 KG (5000 LB), ÁCIDO CLORHIDRICO = 2270 KG (5000 LB)

REGISTRO EPA: NO**PELIGROSIDAD SEGÚN LA OSHA:** SÍ**CONTENIDO DE FÓSFORO:** VÉASE LA ETIQUETA**PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA:** No ap.**PELIGROSIDAD SEGÚN LA LEY SARA 311/312:** AGUDA**QUÍMICOS SEGÚN LA LEY SARA 313:** NO**LEY ESTATAL DE DERECHO A SABER:** VÉASE LA SECCIÓN 3 SOBRE EL NOMBRE DE LOS QUÍMICOS.**ESTATUS EN EL INVENTARIO DE SUSTANCIAS TÓXICAS (TSCA):** TODOS LOS COMPONENTES APARECEN ENLISTADOS EN EL INVENTARIO.**COV:** 0.00% EL MÉTODO DE CÁLCULO USADO SE BASA EN LA NORMA DEL CONSEJO CALIFORNIANO ARB.**CLASIFICACIÓN WHMIS:** E**16. OTRA INFORMACIÓN****CLASIFICACIÓN DE RIESGO (NFPA):** SALUD-3/INFLAMABILIDAD-0/REACTIVIDAD-0/RIESGO ESPECIAL-No ap.**CLASE HMIS:** SALUD-3/INFLAMABILIDAD-0/REACTIVIDAD-0/ PROTECCIÓN PERSONAL -VÉASE 8.0

No disp. = NO DISPONIBLE

No ap. = NO APLICA

PREPARADO POR: SALUD Y SEGURIDAD

NOTIFICACIÓN AL LECTOR

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO CON INFORMACIÓN PROVENIENTE DE FUENTES CONSIDERADAS TÉCNICAMENTE CONFIABLES. NO CONSTITUYE UNA GARANTÍA, EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, DE LA PRECISIÓN DE LA INFORMACIÓN QUE CONTIENE. LAS CONDICIONES REALES DE USO Y MANEJO DEL MATERIAL QUEDAN FUERA DEL CONTROL DEL VENDEDOR. EL USUARIO TIENE LA RESPONSABILIDAD DE EVALUAR TODA LA INFORMACIÓN QUE SE ENCUENTRE DISPONIBLE AL UTILIZAR EL PRODUCTO PARA CUALQUIER USO Y DE CUMPLIR TODAS LAS LEYES Y REGLAMENTOS FEDERALES, ESTATALES, PROVINCIALES Y LOCALES.