

**SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA**

Identificación del producto químico	Acido Fosfórico 85%
Usos recomendados	Aplicaciones técnicas (análisis químico), industria Química en general, Docencia.
Nombre del proveedor	CITRUS LTDA
Dirección del proveedor	AV del valle 524 – Huechuraba .
Número de teléfono del proveedor	
Dirección electrónica del proveedor	www.citrus-agro.com

SECCION 2: IDENTIFICACION DE LOS PELIGRO

Clasificación según NCH382 / NCH2190	Clasificación según GHS
CORROSIVO 	
Señal de seguridad según NCh1411/4	Clasificación específica
CLASIFICACION DE RIESGOS 0 = No especial 1 = Ligero 2 = Moderado 3 = Severo 4 = Extremo NORMA NFPA 2-1-0	Código Almacenaje CITRUS - AGRO r Blanco: Corrosivo
Descripción de peligros y sus efectos	
Inhalación	Irritaciones y quemaduras en nariz y tracto respiratorio. Tos, dolor al pecho y dificultad respiratoria. La inhalación puede llegar a ser fatal si hay espasmos de laringe y los bronquios, puede producirse neumonitis química y edema pulmonar CL50 (inhalación - ratón): 25.5 mg/m ³
Contacto con la piel	Severas irritaciones y quemaduras. DL50 (dermal - conejo): > 1250 mg/kg. No se absorbe por la piel.
Contacto con los ojos	Severas irritaciones y quemaduras. Visión borrosa. Posible daño permanente.
Ingestión	Nocivo. Graves quemaduras en la boca, esófago y estómago. Náuseas, vómitos y diarrea. En casos severos puede producir la muerte. DL50 (oral - rata): 3500 mg/kg.

SECCION 3: COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

Formula Química	H ₃ PO ₄
Peso molecular	98,00 g/mol
Sinónimos	Acido Orto-fosfórico - Acido o-Fosfórico - Acido Fosfórico blanco.
Numero CAS del producto	7664-38-2
Numero UN	1805

SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

En caso de contacto accidental con el producto proceder de acuerdo con:

Inhalación	Trasladar a la persona donde exista aire fresco. En caso de paro respiratorio emplear método de reanimación cardiopulmonar. Si respira dificultosamente se debe suministrar Oxígeno. Conseguir asistencia médica de inmediato.
Contacto con la piel	Lavar con abundante y rápida Agua, a lo menos por 15 minutos. Utilizar ducha de emergencia. Sacarse la ropa contaminada y luego lavarla o desecharla. De mantenerse el daño, recurrir a una asistencia médica rápidamente.
Contacto con los ojos	Lavarse con abundante y rápida Agua en un lavadero de ojos, entre 20 y 30 minutos como mínimo, separando los párpados. Derivar a un servicio médico inmediatamente.



Ingestión	Lavar la boca con bastante Agua. Dar a beber abundante Agua o Leche. No inducir el vómito, riesgo de perforación. Enviar a un centro de atención médica rápidamente.
Principales síntomas y efectos agudos y retardados	Irritación y corrosión, tos, insuficiencia respiratoria, dolor, espasmos, shock, conjuntivitis, riesgo de ceguera.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Usar equipo de protección personal adecuado
Notas especiales para un médico tratante	No hay información disponible.

SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIO

Agentes de extinción	Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.
Agentes de extinción inapropiados	No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	No combustible; posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.
Peligros específicos asociados	El fuego puede provocar emanaciones de óxidos de fósforos. Incombustible, en contacto con metales puede formarse hidrógeno gaseoso, Riesgo de explosión
Métodos específicos de extinción	En general, uso de extintores de Polvo Químico Seco, Espuma Química y/o Anhídrido Carbónico, de acuerdo a características del fuego circundante. Aplicar Agua sólo en forma de neblina para enfriar contenedores.
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

SECCION 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales	Evitar la inhalación de los vapores aerosoles.
Equipo de protección	Usar ropa adecuada, equipo de protección personal.
Procedimientos de emergencia	Evacue el área de peligro, respetar los procedimientos de emergencia, consultar con expertos.
Precauciones medioambientales	No tirar los residuos al desagüe
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Cubra las alcantarillas. Construya diques para contener el líquido y neutralice con piedra caliza u otro producto similar (carbonato de sodio). Si la cantidad derramada es poca, lave con grandes cantidades de agua, lave los envases.
Métodos y materiales de limpieza	
Recuperación	Recoger con material absorbente de líquidos
Neutralización	Aplicar neutralizante
Disposición final	Recoja todo el material absorbiéndolo en sólidos para disponer en vertederos autorizados
Medidas adicionales de prevención de desastres	No hay información disponible.

SECCION 7: MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación	
Precauciones para la manipulación segura	Observar las indicaciones de la etiqueta.
Medidas operacionales y técnicas	Proteger contra el daño físico.
Otras precauciones	Sustituir ropa contaminada. Lavar manos al término del trabajo
Prevención del contacto	Mantener los envases cerrados y debidamente etiquetados.
Almacenamiento	
Condiciones para el almacenamiento seguro	Zona de almacenaje de reactivos y soluciones químicas con riesgo por contacto. Almacenamiento en bodegas y/o cabinas, diseñadas para contener corrosivos. Lugar fresco a fresco, seco y con buena ventilación. Almacenado en lugar fresco es posible la cristalización del ácido (p.f. 21°C) Disponer de algún medio de contención de derrames. Acceso controlado y señalización del riesgo.
Medidas técnicas	Mantener alejado de bases fuertes. Proteger contra el daño físico. Tener los envases cerrados y debidamente etiquetados.
Sustancias y mezclas incompatibles	Almacenar alejado de condiciones y productos incompatibles.
Material de envase y/o embalaje	Se recomienda contener en recipiente de vidrio o plástico apropiado con cierre hermético.

SECCION 8: CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION ESPECIAL

Concentración máxima permisible	0.8 mg/m ³ (Normativa Americana - ACGIH)
Elementos de protección personal	Trabajar en un lugar con buena ventilación. Utilizar cabinas o campanas de laboratorio con extracción forzada. Aplicar procedimientos de trabajo seguro. Capacitar respecto a los riesgos químicos y su prevención. Contar con ficha de seguridad química del producto y conocer su contenido. Mantener los envases con sus respectivas etiquetas. Respetar prohibiciones de no fumar, comer y beber bebidas en el lugar de trabajo. No pipetear con la boca. Usar pro pipeta. Agregar el Acido al Agua, lentamente y agitando. Utilizar elementos de protección personal asignados.
Protección respiratoria	Aplicación de protección respiratoria con filtros para gases ácidos sólo en caso de sobrepasarse los límites permisibles propuestos. Debe ser específica para el producto. En caso de presencia de altas concentraciones ambientales sobre el nivel IDLH, existencia de cantidades desconocidas o situaciones de emergencias, se deben utilizar equipos de respiración autónoma o de suministro de aire, ambos de presión positiva.
Protección de manos	Utilización de guantes de Goma Natural, Nitrilo, Butilo, Viton, PVC y/o Neopreno. No recomendado: PVA.



Protección de ojos	Uso de lentes de seguridad y/o careta facial resistentes contra salpicaduras y proyecciones de la sustancia química.
Protección de la piel y el cuerpo	Ropa adecuada. Utilizar calzado cerrado, no absorbente, con resistencia química y de planta baja, delantal de neopreno
Medidas de ingeniería	Esta información no está disponible

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado físico	Líquido.
Apariencia	Incoloro y espeso.
Olor	Sin olor.
pH	1.5 (solución acuosa 0.1N a 20°C).
Temperatura de ebullición	158°C
Temperatura de fusión	21°C
Densidad (Agua = 1)	1.685 kg/L a 25°C
Presión de vapor	2.18 mmHg a 20°C
Densidad de vapor (Aire = 1)	3.4
Solubilidad en agua	Soluble en Agua en todas proporciones. Soluble en Alcohol Etilico.
Condición de Inflamabilidad	No combustible.
Temperatura de inflamación	No aplicable.
Temperatura de autoignición	No aplicable.
Limites de inflamabilidad	No aplicable.

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad Química	Moderada estabilidad.
Condiciones que se deben evitar	Calor (cambio gradual a Acido Pirofosfórico a partir de los 200°C y Acido Metafosfórico desde los 300°C). Evitar la exposición directa de los envases a los rayos solares.
Incompatibilidades Químicas	Cáusticos fuertes, como el Potasio Hidróxido y Sodio Hidróxido (reacción violenta con generación de calor). Agentes Oxidantes fuertes, Agentes Reductores fuertes o Peróxidos Orgánicos (reacciones peligrosas). Metales (generación de gas Hidrógeno inflamable). Nitrometano (riesgo inicio de explosión). Fluoruros, Orgánicos Halogenados, Cianuros, Sulfuros, Mercaptanos, Fosfuros Metálicos y Carburos (forma productos tóxicos, corrosivos y/o inflamables). Sodio Tetrahidrobórato.
Polimerización peligrosa	Con Azo compuestos, Epóxidos y Aldehídos puede causar una violenta polimerización.
Productos peligrosos de la descomposición	Oxidos de Fósforo.

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	DL 50 (rata, vía oral): 1530 mg/kg, DL50 (conejo, dérmica) 2740 mg/kg
Irritación/corrosión cutánea	Dermatitis en piel expuesta. Efectos irritantes y cáusticos
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Conjuntivitis, quemaduras, puede producir ceguera
Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro	En estudio
Carcinogenicidad	No hay evidencias
Toxicidad reproductiva	Vía ingestión del producto, se han presentado daños en fetos
Toxicidad específica en órganos particulares exposición única	Esta información no está disponible
Toxicidad específica en órganos particulares exposiciones repetidas	Esta información no está disponible
Peligro de inhalación	Esta información no está disponible
Toxicocinética	Esta información no está disponible
Metabolismo	Esta información no está disponible
Distribución	Esta información no está disponible
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	Esta información no está disponible
Disrupción endocrina	Esta información no está disponible
Neurotoxicidad	Esta información no está disponible
Inmunotoxicidad	Esta información no está disponible
"Síntomas relacionados"	Sensibilidad con manifestaciones alérgicas

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	Esta información no está disponible
Persistencia y degradabilidad	Esta información no está disponible
Potencial bioacumulativo	Esta información no está disponible
Movilidad en suelo	¡No incorporar a suelos ni acuíferos!, por su acidez produce la muerte de seres vivos al entrar en cursos de agua

**SECCION 13: INFORMACIÓN SOBRE DISPOSICION FINAL**

Residuos	En los envases, el ácido puede ser lavado con grandes cantidades de agua. Otros residuos deben ser eliminados en forma sólida en vertederos autorizados. Es importante considerar para la eliminación de residuos, que se realice conforme a lo que disponga la autoridad competente respectiva, solicitándose previamente la autorización correspondiente.
Envase y embalaje contaminados	Maneje los recipientes como el propio producto
Material contaminado	Maneje el material contaminado como el propio producto

SECCION 14: INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Número NU	1805	1805	1805
Designación oficial de transporte	Acido fosfórico en solución	Acido fosfórico en solución	Acido fosfórico en solución
Clasificación de peligro primario NU	8	8	8
Clasificación de peligro secundario NU	No regulado	No regulado	No regulado
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	Producto no peligroso según los criterio de reglamentación del transporte	Producto no peligroso según los criterio de reglamentación del transporte	Producto no peligroso según los criterio de reglamentación del transporte
Precauciones especiales	Si	Si	Si
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code	No relevante		

SECCION 15: INFORMACION REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales	NCh2245 - Hoja de datos de seguridad para productos químicos. NCh382 - Transporte terrestre de sustancias peligrosas - Clasificación general. NCh2190 - Transporte de sustancias peligrosas - Distintivos para la identificación de riesgos. NCh1411/4 - Señales de seguridad para la identificación de riesgos. D.S. 594 - Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales básicas en los lugares de trabajo. D.S. 298 - Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. D.S. 148 - Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos. D.S. 43 - Almacenamiento de sustancias peligrosas.
El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico	

SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, CITRUS - AGRO Ltda. No asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.

Control de cambios	Esta versión de HDS corresponde a la versión 04 de 11/2021. Se han incorporado cambio según NCH2245 Of2021 en las secciones 1 a la 16 con respecto a versión anterior (NCH245 Of 2015).
Abreviaturas y acrónimos	CAS: Chemical Abstract Service Registration Number (Número de registro no Chemical Abstract Service) ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales) TWA: Time Weighted Average (Promedio ponderado en el tiempo) STEL: Short Term Exposure Limit (Límite de exposición Corto Plazo) LD50: Lethal Dose, 50% (Dosis letal, 50%) LC50: Lethal Concentration, 50% (Concentración letal, 50%) EC50: Effect Concentration, 50% (Concentración Efecto, 50%) NOEL: No Observed Effect Level (Nivel Sin Efecto Observado) COD: Chemical Oxygen Demand (Demanda Química de Oxígeno) BOD: Biochemical Oxygen Demand (Demanda bioquímico de oxígeno) TOC: Total Organic Carbon (Carbono orgánico total) IATA: International Air Transport Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo) IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)
Referencias	Hojas de datos de seguridad de las materias.