




HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

NCh 2245 - 2015

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico	PRILLEX®
Código interno	HDS-PRQ-01
Usos recomendados	Fabricación de explosivos
Restricciones de uso	Sustancia sometida a control por la Ley 17.798
Nombre del Fabricante	ENAEX S.A.
Dirección	Barrio Industrial Mejillones
Teléfono	+56 2 2837 7400
E-mail	enaex@enaex.com
Teléfono de emergencia en Chile	+56 2 2837 7700
Teléfono Información	+56 2 2837 7400/+56 2 2837 7700

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según NCh 382	Distintivo según NCh 2190	Distintivo según NCh 1411	Pictograma SGA
Comburente (Clase 5.1)			
Clasificación según SGA.			
Palabra de advertencia	ATENCIÓN		
Indicaciones de peligro	H272 Puede agravar un incendio; comburente. H319 Provoca irritación ocular grave.		
Consejos de prudencia	P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar. P220 Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles. P264 Lavarse las manos y cara cuidadosamente después de la manipulación. P280 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P337+P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico. P501 Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo al D.S. 148 MINSAL.		
Descripción de peligros	Puede agravar un incendio; comburente. Provoca irritación ocular grave.		

SECCIÓN 3: INFORMACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO

Denominación química	Nitrato de amonio
Nombre común o genérico	Nitrato de amonio
Número CAS	6484-52-2
Número CE	229-347-8

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
Contacto con la piel	Enjuagar la piel con agua. En caso de irritación, consultar a un médico. Enjuagar agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.
Contacto con los ojos	Enjuagar la boca. NO provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
Ingestión	Provoca irritación ocular grave. La ingestión de nitrato de amonio puede producir metahemoglobinemia.
Efectos agudos previstos	

Síntomas/efectos más importantes	Ardor e irritación al contacto con los ojos.
Protección de quienes brindan auxilios	No descritos.
Notas específicas para el médico tratante	La inhalación de los productos de degradación térmica (gases nitrosos) puede generar efectos retardados (edema pulmonar). Observar por al menos 48 h.

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	El producto no es combustible, utilizar un medio de extinción apropiado para el fuego circundante de preferencia abundante agua.
Agentes de extinción inapropiados	No utilizar espumas, vapor o arena.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	Óxidos de nitrógeno (NO _x).
Métodos específicos de extinción	Incendio exterior: Usar bastante agua, inúndelo. Si es posible use los soportes fijos para mangueras o reguladores a la máxima distancia para prevenir que el incendio se extienda al área de carga. Ponga especial atención al fuego de las llantas del vehículo, porque puede encenderse de nuevo. Manténgase alerta con los extintores. Incendio en la carga: Inunde el área de incendio con abundante agua a distancia. No mover la carga ni el vehículo si la carga ha sido expuesta al calor. Manténgase alejado de los tanques envueltos en fuego y aisle un área proporcional a la cantidad (50 Kg: 100 metros / 20 Ton.: 800 metros). Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	Use el equipo de respiración autónomo y ropa de protección. El traje para bomberos profesionales proporciona solamente protección limitada.

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

Precauciones personales	Evitar el contacto con los ojos.
Equipo de protección	Guantes de neopreno o nitrilo, ropa de tela gruesa resistente a productos químicos
Procedimientos de emergencia	Derrames Pequeños: Sectorice y señalice el área afectada. Recoja con palas limpias en bolsas o sacos de polietileno. Evitar el contacto con materiales combustibles (madera, papel, aceite, grasas). No toque el material derramado si tiene heridas agresivas en las manos, a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Los residuos pueden barrerse con escobas comunes o escobillones y luego recogerse en bolsas de polietileno o sacos, las partículas que queden en el área del derrame se deben disolver con agua, mezclar y tapar con tierra. Derrames Grandes: Aísle el área del derrame a por lo menos 10 ó 25 metros a la redonda. Recoja con palas limpias en bolsas o sacos de polietileno. Solicite asistencia técnica a ENAEX.
Precauciones medioambientales	Mantener fuera del suministro de agua y alcantarillado y evitar la contaminación con gasolina, petróleo o cualquier otro material combustible. El Nitrato Amónico es un fertilizante nitrogenado. Los grandes derrames pueden causar impactos adversos en el medio ambiente como la eutrofización (desarrollo indeseado de la flora) en las aguas superficiales confinadas o contaminación por nitratos.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Una vez controlado el derrame, recoger en recipientes o envases de plástico.
Métodos y materiales de limpieza	
Recuperación	Recoger en envases apropiados para su disposición.
Neutralización	No descrito.
Disposición final	Refiérase a sección 13.
Medidas adicionales de prevención de desastres	En case de derrame de grandes cantidades a cursos de agua, dar aviso a la autoridad sanitaria y/o ambiental.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación	
Precauciones para la manipulación segura	No fumar cuando se manipule o almacene el producto. Usar elementos de protección personal.
Medidas operacionales y técnicas	No confinar.
Otras precauciones	No consumir alimentos o bebidas en áreas donde se utilice el material.
Prevención del contacto	Utilizar equipo de protección personal (sección 8).
Almacenamiento	
Condiciones para el almacenamiento seguro	No almacenar en lugares cercanos a fuentes de calor, chispas o llamas. No fumar en áreas de almacenamiento o utilización del producto. No almacenar junto a o cerca de ácidos, álcalis, compuestos orgánicos, puede encenderse o explosionar en contacto con materiales combustibles líquidos o gaseosos (puede dar lugar a reacciones químicas violentas).

Medidas técnicas	Almacenar en un lugar bien ventilado. El Nitrato de Amonio en sacos o granel puede almacenarse al aire libre y a la sombra en terrenos debidamente preparados para este fin, libres de todo material combustible en un radio de 30 metros.
Sustancias y mezclas incompatibles	Mantener alejado de material combustible, inflamable, grasas o aceites.
Material de envases y/o embalaje	Recipientes de acero carbono o inoxidable, bolsas plásticas o sacos. No utilizar cobre o sus aleaciones.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Concentración máxima permisible	LPP	No listado	LPT	No listado
Elementos de protección personal				
Protección respiratoria	No requerida en condiciones normales. En caso de exceso de polvos, usar respirador tipo trompa con filtro contra polvos.			
Protección de manos	No requerida en condiciones normales. Si tiene heridas o se detecta irritación usar guantes.			
Protección de ojos	Lentes de seguridad de cristal o policarbonato, con protección lateral.			
Protección de la piel y el cuerpo	Utilizar ropa de protección corporal.			
Medidas de ingeniería	Procurar una buena ventilación si hay exceso de polvo.			

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	Sólido	Densidad relativa del vapor (aire=1)	No disponible
Forma en que se presenta	Pequeños perdigones (prills)	Densidad	0,72 ± 0,02 g/ml
Color	Blanco	Solubilidad	Elevada solubilidad en agua. También soluble en metanol y acetona.
Olor	No descrito.	Pureza	99,4%
pH	4,5 – 6 a 25 °C (10% sol. Acuosa)	Temperatura de autoignición	> 210 °C
Punto de fusión/punto de congelamiento	No disponible.	Temperatura de descomposición	169 °C
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición	No disponible.	Umbral de olor	No disponible
Punto de inflamación	No aplica.	Tasa de evaporación	No disponible
Límite de explosividad	Puede explotar sobre 260° C si está altamente confinado.	Viscosidad	No disponible
Presión de vapor	No hay información	Otro	No disponible

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química	Estable almacenado en condiciones normales de presión y temperatura. Puede explotar si es sobrecalentado en contenedor cerrado.
Reacciones peligrosas	No polimeriza.
Condiciones que se deben evitar	Altas temperaturas, confinamiento.
Materiales / sustancias incompatibles	Metales finamente divididos, zinc, cobre y sus aleaciones (violenta reacción). Ácidos y álcalis fuertes (reacciona con desarrollo de gas amoníaco). Materiales orgánicos, materiales combustibles y urea (puede formar mezclas explosivas).
Productos de descomposición peligrosos	Óxidos de nitrógeno (NO _x), Amoniaco.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda	Nitrato de amonio
Oral (LD50)	2950 mg/kg
Dérmica (LD50)	> 5000 mg/kg
Inhalación (LC50)	> 88 mg/L
Irritación /corrosión cutánea	No irritante (ensayo in vivo)
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Provoca lesiones oculares graves.
Sensibilización respiratoria o cutánea	No disponible.
Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro	Información en base a sustancias químicamente relacionadas no indica potencial de genotoxicidad in vitro.
Carcinogenicidad	No existe evidencia contundente sobre la carcinogenicidad de los nitratos.
Toxicidad reproductiva	Estudios con sustancias químicamente relacionadas no han evidenciado efectos sobre la reproducción y el desarrollo.
Toxicidad específica en órganos particulares –	Estudios con sustancias químicamente relacionadas no han evidenciado efectos

exposición única	sobre órganos particulares debido a exposición única.
Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas	Estudios con sustancias químicamente relacionadas no han evidenciado efectos sobre órganos particulares tras exposiciones repetidas.
Peligro de inhalación	No aplica.
Toxicocinética	El nitrato de amonio se disocia en ión nitrato y amonio. El ion amonio es convertido en urea en el hígado y posteriormente excretados por la orina (dentro de 6 horas). El nitrato se convierte parcialmente a nitrito en la boca. El nitrato absorbido se excreta a través de la orina (65-75%).

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLOGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	LC50 96-h >100 mg/L (nominal) (peces) EC50 48-h (Daphnia magna) > 100 mg/L. Algas. Sustancias químicamente relacionadas 7-d EC50 > 100 mg/L.
Persistencia y degradabilidad	No aplicable.
Potencial bioacumulativo	No se prevé una bioacumulación.
Movilidad en suelo	Los iones amonio se pueden fijar a las partículas de arcilla y lixiviar lentamente. El ión nitrato es fácilmente lixiviable.

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL

Residuos	Los residuos deben ser tratados como residuos peligrosos y cumplir con el Reglamento Sanitario sobre Residuos Peligrosos DS 148.
Envase y embalaje contaminados	No hay tratamiento especial. Cuando se ha retirado todo el producto. Se puede reciclar.
Material contaminado	Se debe tratar como residuo peligroso.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

	Modalidad de Transporte		
	Terrestre	Marítimo	Aéreo
Regulaciones	D.S. 298	IMDG	ICAO/IATA
N° NU	1942	1942	1942
Designación oficial de transporte	NITRATO AMONICO	AMMONIUM NITRATE	AMMONIUM NITRATE)
Clasificación de peligro primario NU	5.1	5.1	5.1
Clasificación de peligro secundario NU	-	-	-
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	-	No	-
Precauciones especiales	-	-	-

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales	Ley 17.798; DS N° 83; DS N° 298 y sus modificaciones, del MTT; DS N° 594 y sus modificaciones del MINSAL; DS 40, DS 148, Resolución DGMN.DCAE.SDE.N°9080/03 MINDEF; Resolución Exenta 0847 MINDEF; NCh 2190, 382, 2245, 1411/4.
Regulaciones internacionales	Naciones Unidas. Recomendaciones relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, vigésima edición. Naciones Unidas. Manual de Pruebas y Criterios, sexta edición. Naciones Unidas. Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA).

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Abreviaturas y acrónimos	LPP: Límite permisible ponderado; LPT: Límite permisible temporal; LD: Dosis letal; LC: Concentración letal. SGA: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.; N° CAS: N° de registro Chemical Abstracts Service; N° CE: N° de registro en la Unión Europea.		
Referencias	<ol style="list-style-type: none"> Toxic and Hazardous, Industrial Chemicals Safety Manual. The International Technical Information Institute. Encyclopedia of Explosives and Related Items (Picatinny Arsenal). Hazardous Substance Fact Sheet, Ammonium Nitrate New Jersey Department of Health and Senior Services MSDS Hummel Croton INC. USA, Ammonium Nitrate MSDS for Ammonium Nitrate, African Explosives Limited. OECD HPV program. 		
Fecha de creación	29-08-2018	Fecha próxima revisión	29-08-2020
Control de cambios	Creación y redacción de la nueva HDS para actualizar a la nueva versión de la NCH2245 – 2015		

Elaborado por Roxana Delgado Q.	Revisado por Leonel Cataldo M.	Aprobado por Leonel Cataldo M.
---	--	--

Los datos consignados en esta hoja informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la actualmente conocida sobre la materia.

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la Empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.