

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DEL PROVEEDOR

Identificación del producto químico	REFORCE®
Usos recomendados	Fertilizante, Inductor de resistencia
Restricciones de uso	Ninguno
Nombre del proveedor	Nutrien Ag Solutions Chile S.A.
Dirección del proveedor	Av. Apoquindo 4700 Oficina 502. Las Condes. Santiago
Número de teléfono del proveedor	+562- 24447111
Número de teléfono de emergencia en Chile	+562- 24447111 (Horario de oficina)
Número de teléfono de información toxicológica en Chile	Rita Chile 2- 26619414 (24 Horas)
Información del fabricante	Agrichem do Brasil S.A. Brasil.
Dirección electrónica del proveedor	contacto@nutrienagsolutions.cl

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según NCh382	No clasificada como sustancia peligrosa.
Distintivo según NCh2190	N/A
Clasificación según SGA	Irritación ocular: Categoría 2A
Etiqueta SGA	 ATENCIÓN
Señal de seguridad según NCh1411/4	
Descripción de peligros	H319 - Provoca irritación ocular grave.
Indicaciones de Precaución	P264: Lavarse cuidadosamente tras la manipulación. P280: Usar guantes, ropa y equipo de protección para los ojos y la cara. P305 + P351 + P338: En caso de contacto con los ojos: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las 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 conforme a la reglamentación nacional/ internacional.
Otros peligros	Ninguno

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

En el caso de una sustancia	
Denominación química sistemática	Fosfito de Potasio
Nombre común o genérico	Fosfito de Potasio
Número CAS	13492-26-7
En el caso de una mezcla: N/A	

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

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

Inhalación	Traslade a la víctima y procúrele aire fresco. Manténgala en calma. Si no respira, suminístrele respiración artificial. Si presenta dificultad respiratoria, suminístrele oxígeno. Llame al médico.
Ingestión	NO INDUZCA EL VÓMITO. Enjuague la boca, y dé de beber agua. Nunca suministre nada oralmente a una persona inconsciente. Llame al médico. Si el vómito ocurre espontáneamente, coloque a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración.
Contacto con la piel	Quítese la ropa contaminada. Enjuague la piel inmediatamente con abundante agua durante 15 a 20 minutos. Consulte un médico si la irritación persiste.
Contacto con los ojos	Enjuague inmediatamente los ojos con agua durante al menos 20 minutos, y mantenga abiertos los párpados para garantizar que se aclara todo el ojo y los tejidos del párpado. Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia. Si tiene lentes de contacto, quíteselas después de los primeros 5 minutos y luego continúe enjuagándose los ojos. Consultar al médico.
Efectos agudos previstos	Puede causar irritación si es inhalado (spray) e ingerido. Al entrar en contacto con la piel y ojos, puede causar irritación.
Efectos crónicos previstos	N/D
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Ninguna.
Notas especiales para un médico tratante	No hay antídoto específico. Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	Usar polvo químico seco, espuma, arena o CO ₂ . Utilizar el producto acorde a los materiales de los alrededores.
Agentes de extinción inapropiados	NO USAR chorros de agua directos.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como monóxido de carbono, óxidos metálicos y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.
Peligros específicos asociados	Ninguno.
Métodos específicos de extinción	Rocíe con agua los embalajes para evitar la ignición si fueron expuestos a calor excesivo o al fuego. Retire los embalajes si aún no fueron alcanzados por las llamas, y puede hacerlo sin riesgo. Rocíe con agua los recipientes para mantenerlos fríos. Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido. Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o reguladores. Prevenga que el agua utilizada para el control de incendios o la dilución ingrese a cursos de agua, drenajes o manantiales.
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	Utilice equipo autónomo de respiración. La ropa de protección estructural de bomberos provee protección limitada en situaciones de incendio ÚNICAMENTE; puede no ser efectiva en situaciones de derrames.

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

Precauciones personales	Elimine todas las fuentes de ignición y provea máxima ventilación.
Equipo de protección	Utilice EPP descrito en la sección 8, "Controles de Exposición / Protección Personal.
Procedimientos de emergencia	Delimitar el área del derrame. Evacuar a todo el personal no autorizado.
Precauciones medioambientales	Evite nuevas fugas o derrames si es seguro hacerlo. No contamine el agua. Prevenir la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Arena, vermiculita, tierra o material absorbente industrial (inerte).
Métodos y materiales de limpieza	Contener y recoger inmediatamente el derrame disponiéndolo en contenedores debidamente rotulados. Lavar con una solución de detergente y agua. Absorba cualquier exceso de líquido y recójalo en tambores de desechos. Repita si es necesario.
Recuperación	No permitido.
Neutralización	N/D.
Disposición final	Disponga los desechos de acuerdo con el método señalado en la Sección 13.
Medidas adicionales de prevención de desastres	Contactar a las autoridades competentes, en caso de que la situación no pueda ser controlada.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación	
Precauciones para la manipulación segura	Prohibido comer, beber o fumar durante su manipulación. Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Lavarse los brazos, manos, y uñas después de manejar este producto. El uso de guantes es recomendado. Facilitar el acceso a duchas de seguridad y lavaojos de emergencias.
Medidas operacionales y técnicas	Trate los envases del producto con cuidado para evitar que se dañen. Trabajar con el material en áreas ventiladas. No mezcle el producto directamente con productos químicos ácidos u oxidantes, dilúyase según lo recomendado en etiqueta.
Otras precauciones	Lávese bien con agua y jabón después de la manipulación y antes de comer, beber, masticar chicle o usar el baño. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de usarla nuevamente
Prevención del contacto	Manipule y abra el envase con cuidado. Utilice los EPP recomendados durante la manipulación y aplicación.
Almacenamiento	
Condiciones para el almacenamiento seguro	Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada.
Medidas técnicas	Proteger del sol. Mantener los recipientes cerrados.
Sustancias y mezclas incompatibles	Agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases.
Material de envase y/o embalaje	Utilizar envase original, etiquetado, bien sellado evitando presencia de etiquetas en mal estado y envases con algún daño.

SECCIÓN 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN ESPECIAL

Concentración máxima permisible	N/D
Elementos de protección personal	
Protección respiratoria	En los casos necesarios, utilizar protección respiratoria para vapores inorgánicos (B). Debe prestarse especial atención a los niveles de oxígeno presentes en el aire. Si ocurren grandes liberaciones, utilizar

	equipo de respiración autónomo (SCBA).
Protección de las manos	Usar guantes protectores impermeables de PVC, nitrilo o butilo (que cumplan con las normas IRAM 3607-3608-3609 y EN 374), ropa de trabajo y zapatos de seguridad resistentes a pro-ductos químicos.
Protección de ojos	Se deben usar gafas de seguridad, a prueba de salpicaduras de productos químicos (que cumplan con la EN 166).
Protección de la piel y el cuerpo	Se recomienda ropa resistente a productos químicos. Lavar rutinariamente ropa de trabajo y equipo de protección para eliminar contaminantes.
Medidas de ingeniería	Mantener ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica. Disponer de duchas y estaciones lavaojos.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	Líquido
Color	Azul
Olor	N/D
pH	5.0 – 6.0
Punto de fusión/punto de congelamiento	N/D
Punto de ebullición	> 100°C
Punto de inflamación	N/D
Límites de explosividad	No explosivo
Presión de vapor	N/D
Densidad relativa del vapor (aire = 1)	N/D
Densidad	1,34 - 1,36 g/cm ³
Solubilidad(es)	100% soluble.
Coefficiente de partición n-octanol/agua	N/D
Temperatura de autoignición	N/D
Temperatura de descomposición	N/D
Tasa de evaporación	N/D
Viscosidad	N/D

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química	Estable.
Reacciones peligrosas	Ninguna, bajo condiciones de uso normales. No presenta polimerización.
Condiciones que se deben evitar	Altas temperaturas.
Materiales incompatibles	No mezclar con agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases.
Productos de descomposición peligrosos	En caso de calentamiento puede desprender vapores irritantes y tóxicos.

SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (DL₅₀ y CL₅₀)	DL ₅₀ oral (ratas): > 2.000 mg/Kg; DL ₅₀ dermal (conejos): > 2.000 mg/Kg; CL ₅₀ Inhalación (rata): N/D
Irritación/corrosión cutánea	No irritante.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Irritante.
Sensibilización respiratoria o cutánea	No sensibilizante.

Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro	N/D
Carcinogenicidad	N/D
Toxicidad reproductiva	N/D
Toxicidad específica en órganos particulares - exposición única	N/D
Toxicidad específica en órganos particulares - exposiciones repetidas	N/D
Peligro de inhalación	N/D
Toxicocinética	N/D
Metabolismo	N/D
Distribución	N/D
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	N/D
Disrupción endocrina	N/D
Neurotoxicidad	N/D
Inmunotoxicidad	N/D
"Síntomas relacionados"	N/D

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	ATE-EC ₅₀ (<i>O. mykiss</i> , OECD 203, 48hs.): N/D ATE-EC ₅₀ (<i>D. magna</i> , OECD 202, 48hs.): N/D ATE-EC ₅₀ (<i>P. subcapitata</i> , OECD 201, 48hs.): N/D ATE-EC ₅₀ (<i>T. pyriformis</i> , OECD 209, 48hs.): N/D ATE-EC ₅₀ (<i>D. rerio</i> , OECD 204, 14d.): N/D ATE-EC ₅₀ (<i>D. magna</i> , OECD 211, 14d.): N/D
Persistencia y degradabilidad	Producto inorgánico, por lo que no se biodegradan.
Potencial bioacumulativo	N/D
Movilidad en suelo	N/D

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL

Residuos	No se considera como residuos peligroso, sin embargo su eliminación debe realizarse en lugares aprobados para ello. No contamine cursos de agua limpiando el equipo o por la disposición de desechos. Los residuos no deben ser eliminados cerca de lagos, corrientes de agua, ríos, alcantarillado, etc.
Envase y embalaje contaminados	Realizar Triple lavado de los envases. Perfore el envase para evitar su reutilización. Almacene los envases limpios, secos, sin tapa, en sitio cerrado y techado para entrega en centro de acopio autorizado.
Material contaminado	Almacenar en recipientes rotulados para trasladar a un lugar autorizado de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre ADR/RID	Marítima IMDG	Aérea IATA
Regulaciones			
Designación oficial de transporte	No regulado	No regulado	No regulado
Número NU	No peligroso para el transporte	No peligroso para el transporte	No peligroso para el transporte
Clasificación de peligro primario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Clasificación de peligro secundario NU	No aplica	No aplica	No aplica

Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	-	-	-
Precauciones especiales	-	-	-
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code	N/A		

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales	NCh2245/2015
Regulaciones internacionales	ADR/RID; ICAO/IATA; IMDG; NFPA
El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico	

contacto@nutrienagsolutions.cl **SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES**

Control de cambios	Versión: 02 (Creación NCh 2245/2015) Reemplaza Versión 01: 04/2016
Abreviaturas y acrónimos	N/A: No aplicable. N/D: Información No Disponible. CAS: Servicio de Resúmenes Químicos LPP: Límite permisible ponderado LPT: Límite permisible temporal DL ₅₀ : Dosis Letal Media. CL ₅₀ : Concentración Letal Media. CE ₅₀ : Concentración Efectiva Media. ADR/RID, ICAO/IATA, IMDG.

Limitación de Responsabilidad: La hoja de datos de seguridad ha sido desarrollada en base a información acerca de los materiales constituyentes identificados en el documento y no se relaciona con el uso de dichos materiales en combinación con otros materiales o procesos. No se otorga ninguna garantía expresa o implícita respecto a la completitud o exactitud continua de la información contenida en la presente hoja de datos, y **NUTRIEN AG SOLUTIONS CHILE S.A.** se libera de toda responsabilidad al confiar en dicha información. La presente hoja de datos no es una garantía de seguridad. Los usuarios son responsables de garantizar que cuenten con toda la información necesaria para utilizar el producto descrito en esta hoja de datos de forma segura para su objetivo específico.