

AZUFRE 97,25 DP

FUNGICIDA – ACARICIDA
POLVO SECO (DP)

Composición:

Azufre 97,25% % p/p (972,5 g/kg)
Coformulantes c.s.p.100% (1 kg)

Nº CAS 7704-34-9

ATENCIÓN

INFLAMABLE NO EXPLOSIVO NO CORROSIVO
“PLAGUICIDA SÓLO PARA EXPORTACIÓN, NO AUTORIZADO PARA SU
COMERCIALIZACIÓN Y USO EN CHILE”

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero Nº 20057-X

Fabricado y distribuido por:
QUIMETAL INDUSTRIAL S.A.
Los Yacimientos 1301, Maipú, Santiago, CHILE
T: +56 2 2381 7000
comercial@quimetal.cl
www.quimetal.cl

Lote:
Fecha vencimiento:
Contenido neto:



Sólido inflamable. Provoca irritación. Puede irritar las vías respiratorias. Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar. Guardar bajo llave, Almacenar en un lugar bien ventilado.
Mantener el envase herméticamente cerrado.

TELÉFONOS DE EMERGENCIA

QUIMETAL INDUSTRIAL SA. T+56 2 2381 7000
CITUC QUÍMICO CONVENIO AFIPA T: +56 2 2247 3600

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

Nombre comercial del producto químico	:	AZUFRE 97,25 DP
Usos recomendados	:	Fungicida - Acaricida
Nombre del proveedor	:	Quimetal Industrial S.A.
Dirección del proveedor	:	Los Yacimientos 1301. Maipú. Santiago. Chile
Correo electrónico del proveedor	:	comercial@quimetal.cl
Número de teléfono del proveedor	:	+56 2 2381 7000
Número de teléfono de emergencia en Chile	:	+56 2 2635 3800 (CITUC convenio AFIPA)
Información del fabricante	:	Quimetal Industrial S.A. Los Yacimientos 1301. Maipú. Santiago. Chile T: +56 2 3817000

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O LOS PELIGROS

Clasificación según SGA	:	Sólidos inflamables Corrosión/irritación cutánea Lesiones oculares graves/irritación ocular Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única	Categoría 1 Categoría 2 Categoría 2A Categoría 3 (irritación de las vías respiratorias)
Etiqueta SGA	:		
Pictogramas	:		
Palabra de advertencia	:	Peligro	
Indicaciones de peligro	:	H288 Sólido inflamable H315 Provoca irritación cutánea H319 Provoca irritación ocular grave H335 Puede irritar las vías respiratorias	
Consejos de prudencia	:	<u>Prevención</u> P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar. P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y el equipo receptor. P241 Utilizar material eléctrico, de ventilación o iluminación antideflagrante. P261 Evitar respirar polvos.	

AZU 97,25 DP®

P271 Utilizar solo al aire libre o con una ventilación suficiente.
 P280 Usar guantes, ropa de protección y equipo de protección para los ojos y la cara.

P264 + P265 Lavarse cuidadosamente las manos y la cara después de la manipulación. No tocarse los ojos.

Intervención

P319 Buscar ayuda médica si la persona no se encuentra bien.

P321 Tratamiento específico (véase la sección 4 de esta HDS).

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P332 + P317 En caso de irritación cutánea: buscar ayuda médica.

P337 + P317 Si la irritación ocular persiste: buscar ayuda médica.

P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Almacenamiento

P405 Guardar bajo llave

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Eliminación

P501 Eliminar el contenido y/o el recipiente conforme a Decreto N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud.

Clasificación y distintivo específicos

Clasificación toxicológica

: IV Productos que normalmente no ofrecen peligro
 Resolución Exenta N° 2196 del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero.
 Franja verde. CUIDADO.

Clasificación ecotoxicológica en relación con las abejas

: Virtualmente no tóxico para abejas.
 Resolución Exenta N° 7068 del 2024 del Servicio Agrícola y Ganadero

Otros peligros

: Puede formar una mezcla explosiva de polvo y aire si se dispersa

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Este producto químico es una mezcla

	Denominación química sistemática	Nombre común	Rango de concentración	Número CAS	Clasificación SGA
1	Azufre	---	77,5 – 82,5 % p/v	7704-34-9	Skin Irrit. 2 H315



SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación : Trasladar al aire fresco. Buscar atención médica de inmediato.

Contacto con la piel : Retirar la ropa y calzado contaminados. Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón. Solicitar atención médica si se presentan molestias.

Contacto con los ojos : Lavar con abundante agua por lo menos 15 minutos. Levantar y separar los párpados para asegurar la remoción del producto. Buscar atención médica.

Ingestión : Lavar la boca con agua y si está plenamente consciente dar abundante agua. Buscar atención médica inmediatamente.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados : Irritación ocular. El material puede irritar los ojos y sistema respiratorio. Efectos retardados previstos: El material puede irritar la piel.

Protección de quienes brindan los primeros auxilios : Utilizar elementos de protección personal para asistir al afectado. Usar ropa de protección, lentes de seguridad y máscara con filtro para partículas de polvo

Notas para un médico tratante : El tratamiento médico debe ser sintomático

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción : Usar agua en neblina, espuma, polvo químico seco. Fuegos menores pueden apagarse con arena.

Agentes de extinción inapropiados : No usar agua en chorro.

Peligros específicos : Las nubes de polvo pueden presentar un riesgo de explosión. Pueden inflamarse por calor, chispas, electricidad estática o llamas.

Productos de degradación térmica : Los productos de combustión incluyen óxidos de azufre (SO₂ y SO₃) y sulfuro de hidrógeno.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios : Para focos de fuego localizados utilizar dióxido de carbono o arena. Usar ropa protectora adecuada y un equipo respiratorio autónomo de presión positiva.

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

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Usar elementos de protección personal. Usar ropa de protección, lentes de seguridad y máscara con filtro para partículas de polvo. Aislar y ventilar el área. Apagar cualquier fuente de ignición.

Precauciones medioambientales : Evitar escurriramiento hacia alcantarillados y otros cursos de agua, terrenos, vegetación.

Métodos y materiales de contención y limpieza : No generar polvo, evitar que el derrame se extienda con un material inerte como arena seca, tierra o material no combustible.

Recuperación : Recoger con herramientas y equipos antichispa sin levantar polvo

Neutralización : No hay información disponible.

Disposición final : Disponer en envases apropiados, rotulados y cerrar para destino final. Ver sección 13.

Medidas adicionales de prevención de desastres : Aislar de cualquier fuente de calor extremo o combustión.



Otras indicaciones relativas a los vertidos/derrames y fugas : No hay información disponible.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Precauciones para la manipulación segura : Evite contacto con ojos, piel y ropa. No inhalar. Evitar la generación de polvo. No exponer a altas temperaturas y humedad

Medidas técnicas : Disponer de buena ventilación durante la manipulación del producto.

Prevención del contacto : Manipular sólo en recintos bien ventilados.

Medidas generales de higiene : No comer ni beber mientras se manipula el producto, cambiarse de ropa una vez terminada la jornada de trabajo.

Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro : Almacenar en un lugar seguro, fresco y seco, que posea una buena ventilación en todo momento. No exponer a altas temperaturas y humedad

Medidas técnicas : No hay información disponible.

Sustancias y mezclas incompatibles : Explosivos, comburentes y agentes fuertemente oxidantes, metales pulverizados (cinc, estaño), con álcalis.

Material de envase y/o embalaje : Usar envases originales, que permitan mantener el producto aislado del medio ambiente y humedad.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Componentes	Límite permisible ponderado (LPP)	Límite permisible temporal (LPT)	Límite permisible absoluto (LPA)	Límite de tolerancia biológica	Fuente
Azufre	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	DS 594
Polvos no especificados (total)	8 mg/m ³	No regulado	No regulado	No regulado	DS 594
Polvos no especificados (fracción respirable)	2,4 mg/m ³	No regulado	No regulado	No regulado	DS 594

Elementos de protección personal

Protección respiratoria : Si existen problemas de polvo, usar máscara con filtro aprobado.

Protección de manos : Usar guantes de nitrilo, neopreno y caucho natural.

Protección de ojos : Usar lentes de protección para protegerse del polvo, o según el caso máscara de rostro completo.

Protección de la piel y el cuerpo : Usar ropa adecuada de acuerdo al trabajo.

Medidas de ingeniería : Disponer de ducha y lavador de ojos en zonas de trabajo en lugares de fácil acceso.



SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	: Sólido
Forma en que se presenta	: Polvo mojable
Color	: Café claro a café oscuro.
Olor	: Característico
pH	: No hay información disponible.
Punto de fusión/punto de congelación	: No hay información disponible.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	: No aplica.
Punto de inflamación	: No aplica.
Tasa de evaporación	: No aplica.
Inflamabilidad (sólido, gas)	: Inflamable.
Límites de explosividad o inflamabilidad	: No aplica.
Presión de vapor	: No aplica.
Densidad del vapor (aire = 1)	: No aplica.
Densidad relativa	: 0,8 a 0,9
Solubilidad(es)	: Insoluble en agua. Ligeramente soluble en sulfuro de carbono. Soluble en benceno, tolueno y cloroformo.
Coeficiente de partición n-octanol/agua	: No hay información disponible.
Temperatura de autoignición	: No hay información disponible.
Temperatura de descomposición	: No hay información disponible.
Viscosidad	: No aplica.
Propiedades explosivas	: No explosivo.
Propiedades comburentes	: No oxidante.
Corrosividad	: No corrosivo.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	: No hay información disponible.
Estabilidad química	: Estable si es almacenado y manipulado según las recomendaciones dadas.
Reacciones peligrosas	: No hay información disponible.



Condiciones que se deben evitar	: Calor excesivo, fuentes de ignición, chispas, llamas, humedad.
Materiales incompatibles	: Explosivos, comburentes, agentes fuertemente oxidantes, metales pulverizados (cinc, estaño), con álcalis.
Productos de descomposición peligrosos	: Se puede generar dióxido de azufre y sulfuro de hidrógeno.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda	:
Por ingestión LD50	: > 8437 mg/kg, ratas. No clasificado.
Por vía cutánea LD50	: > 2000 mg/kg, conejo. No clasificado.
Por inhalación LC50	: > 444 mg/kg, ratas. No clasificado.
Corrosión/irritación cutánea	: Provoca irritación cutánea. Categoría 2.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	: Provoca irritación ocular grave. Categoría 2A
Sensibilización respiratoria o cutánea	: Respiratoria: No clasificado. Cutánea: No clasificado.
Mutagenicidad de células germinales	: No clasificado. Azufre: No mutagénico.0
Carcinogenicidad	: No clasificado. Azufre: No cancerígeno.
Toxicidad para la reproducción	: No clasificado. Azufre: No tóxico para la reproducción.
Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única	: Puede irritar las vías respiratorias. Categoría 3.
Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas	: No clasificado.
Peligro por aspiración	: No clasificado.
Posibles vías de exposición	: Inhalación, ingestión y contacto con la piel y los ojos.
Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas	: Irritación ocular.
Toxicocinética, metabolismo y distribución	: No hay información disponible.
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	: No aplica.
Disrupción endocrina, neurotoxicidad o inmunotoxicidad	: No hay información disponible.



SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad	: El producto no está clasificado como peligroso para el medio ambiente.
Azufre	: Dado que el azufre es altamente insoluble en agua (solubilidad en agua < 5 µg/l) no es necesario realizar estudios a corto y largo plazo con peces, invertebrados, microorganismos y algas acuáticas.
Abejas	: LD50 contacto: > 100 µg/abeja (96 h), <i>Apis mellifera</i> . Virtualmente no tóxico para abejas.
Persistencia y degradabilidad	: El azufre elemental es convertido en sulfato en suelos por acción de bacterias autotróficas, en la vegetación es lentamente oxidable al aire, y participa de reacciones de reducción microbiana.
Potencial de bioacumulación	: El azufre elemental es insoluble en agua. Las pruebas de bioacumulación no son aplicables al azufre, ya que se trata de una sustancia no orgánica.
Movilidad en suelo	: El azufre tiene una movilidad y un ciclo vital biológico característico de los nutrientes esenciales de la vida celular de los organismos.
Otros efectos adversos	: No hay información disponible.

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

Residuos	: Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud.
Envase y embalaje contaminados	: Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud.
Prohibición del vertido de aguas residuales	: Se prohíbe el vertido de aguas residuales.
Precauciones especiales	: Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

	Terrestre	Aéreo	Marítimo
Regulaciones	DS 298 – UNRTDG	OACI – IATA	IMDG
Número UN	1350	1350	1350
Designación oficial de transporte	AZUFRE	AZUFRE	AZUFRE
Clase o división de peligro	4.1	4.1	4.1
Peligro secundario UN	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	III	III	III

Distintivo para identificación de peligros según NCh2190			
Peligros ambientales	No aplica	No aplica	No aplica
Precauciones especiales	Ninguno	Ninguno	Ninguno

Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code : No aplica

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Regulaciones nacionales : Decreto N° 2 del 2016 del Ministerio de Agricultura
 Decreto N° 43 del 2015 del Ministerio de Salud
 Decreto N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud
 Decreto N° 594 de 1999 del Ministerio de Salud
 Decreto N° 298 de 1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones
 Resolución Exenta N° 1557 del 2014 del Servicio Agrícola y Ganadero
 Resolución Exenta N° 2195 del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero
 Resolución Exenta N° 2196 del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero
 Resolución Exenta N° 7068 del 2024 del Servicio Agrícola y Ganadero
 Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 2618-O

Regulaciones internacionales : UNRTDG, IMDG, IATA, OACI, GHS Rev. 10

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Propiedades biológicas : No hay información disponible.

Entrenamiento específico : Debe ser manipulado por personas entrenadas en el uso de productos fitosanitarios.

Control de cambios : Cambia todo el documento para adaptarlo a NCh2245:2021. Se actualiza clasificación según SGA y sus elementos de la etiqueta en sección 2 y la clasificación para el transporte en sección 14.

Abreviaturas y acrónimos : DS 298: Decreto N° 298 de 1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
 DS 594: Decreto N° 594 de 1999 del Ministerio de Salud
 EC50, en inglés: Concentración efectiva 50.
 GHS, en inglés: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
 HDS: Hoja de datos de seguridad
 IATA, en inglés: Asociación de Transporte Aéreo Internacional.
 IBC Code, en inglés: Código Internacional de Productos Químicos a Granel
 IMDG, en inglés: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
 LC50, en inglés: Concentración letal 50.
 LD50, en inglés: Dosis letal 50.
 LPP: Límite permisible ponderado.
 LPT: Límite permisible temporal.
 LPA: Límite permisible absoluto.

MARPOL 73/78, en inglés: Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques.

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional.

UNRTDG, en inglés: Recomendaciones sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas.

Referencias

- : HDS AZU 97,25 DP. V02. 27/05/2022. Quimetal Industrial S.A.
- : HDS Thiolux. V04. Julio 2025. Quimetal Industrial S.A.
- : Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA), <http://echa.europa.eu/>

Señal de seguridad
(NCh1411/4)



Métodos de evaluación de : No hay información disponible.
clasificación

Indicaciones de peligro : H315: Provoca irritación cutánea
referenciadas

Fecha de creación : No hay información disponible.

Fecha de revisión actual : Agosto 2025

Fecha de próxima revisión : Agosto 2028

Límite de responsabilidad del proveedor:

En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente, conforme a los requerimientos de las normas nacionales e internacionales, a su vez, se establece que el uso inapropiado de este producto, kit o sustancia, podría generar daños en las personas, propiedad privada y/o medio ambiente. Se aconseja, leer detenidamente el presente documento y contactar a un experto para que lo oriente en caso de requerir asistencia