

ZION DUO

Sección 1 – Identificación del i.a. o del PQUA y su fabricante, formulador y titular

- a) Nombre común aceptado por ISO: ZION DUO (Picloram 64 g/L + 2,4-D 240 g/L SL)
- b) Nombre y datos del titular del registro del PQUA:
CAPEAGRO
Dirección: Av. Benavides 2150. Oficina 803. Miraflores. Lima-Perú
Teléfono: (01) 445-5346
Correo electrónico: info@capeagro.com
- c) Clase de uso a que se destina el PQUA: Herbicida
- d) Número telefónico de emergencia toxicológica en el País Miembro:
SAMU : 106
CAPEAGRO : (01) 445-5346

Sección 2 – Identificación del peligro o peligros

VISIÓN GENERAL DE EMERGENCIA

Este producto se considera peligroso y contiene componentes peligrosos.

EFFECTOS POTENCIALES PARA LA SALUD

Efectos adversos para la salud humana:

Moderadamente irritante en la piel.

Moderadamente irritante en los ojos.

Clase de Peligro: Toxicidad Aguda: Categoría 4



ATENCIÓN

Nocivo en caso de ingestión

Nocivo en contacto con la piel

Nocivo si se inhala

Vía principal de exposición Inhalación de vapores. Contacto con la piel.

Clase De Peligro: Toxicidad Acuática Aguda: Categoría 3

Nocivo para organismos acuáticos.

Sección 3 – Composición/Información sobre los componentes

Ingrediente	N° CAS	Contenido (%)
Picloram	1918-02-1	6.4
2, 4-D acid	94-75-7	24
Aditivos	-	69.6
Total		100

Sección 4- Medidas de primeros auxilios

a) Instrucciones de primeros auxilios:

Las medidas están encaminadas a una rápida descontaminación de la superficie y a un seguimiento médico adecuado. No administrar nunca líquidos ni provocar el vómito si el paciente está inconsciente o sufre convulsiones.

En caso de ingestión, llame inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico para que le aconsejen un tratamiento. Haga que la persona beba un vaso de agua, si puede tragar. No provoque el vómito a menos que se lo indique el centro de toxicología o el médico. Nunca administre nada por vía oral a una persona inconsciente.

En caso de exposición ocular, mantener los ojos abiertos y enjuagar lenta y suavemente con agua durante 15-20 minutos. Quítese las lentes de contacto, si las lleva, después de los primeros 5 minutos y continúe enjuagando los ojos. Llamar a un centro toxicológico o a un médico para recibir consejos sobre el tratamiento.

En caso de exposición cutánea, quítese la ropa contaminada. Lavar inmediatamente la piel con agua abundante durante 15-20 minutos. Llamar a un centro toxicológico o a un médico para recibir tratamiento.

En caso de inhalación, trasladar a la persona al aire libre; si se producen efectos, consultar a un médico.

b) Antídoto: El tratamiento de la exposición debe dirigirse al control de los síntomas y al estado clínico del paciente.

Sección 5 – Medidas de lucha contra Incendios

Medios de extinción: Agua nebulizada o pulverización fina, espuma, CO₂ o producto químico seco.

Procedimientos especiales

Durante un incendio, la formación de productos de combustión peligrosos depende de la intensidad del fuego. Llevar ropa protectora y utilizar equipo de respiración autónomo. Mantener los

recipientes fríos rociándolos con agua. Contener la escorrentía para evitar la entrada en el agua o en los sistemas de drenaje.

Peligros de reactividad: Estable en condiciones normales de uso. Monóxido de carbono, cloruro de hidrógeno, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, compuestos organoclorados, óxidos de azufre, las sustancias/grupos de sustancias mencionadas pueden liberarse en caso de incendio.

Sección 6 - Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones personales:

Evitar la formación de polvo. Utilizar ropa de protección personal. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

Precauciones relativas al medio ambiente:

No verter en el subsuelo/suelo. No verter en los desagües/aguas superficiales/aguas subterráneas.

Limpieza:

Evitar levantar polvo. Barrer/recoger con pala. Depositar en contenedores adecuados para su reutilización o eliminación en una instalación autorizada. La sustancia/producto derramado debe recuperarse y aplicarse según las dosis indicadas en la etiqueta siempre que sea posible. Si la aplicación de la sustancia/producto derramado no es posible, entonces los derrames deben ser contenidos, solidificados y colocados en contenedores adecuados para su eliminación. Después de la descontaminación, el área del derrame puede lavarse con agua. Recoger el agua de lavado para su eliminación autorizada.

Sección 7 - Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Consejos generales: No son necesarias medidas especiales si se almacena y manipula correctamente. Asegurar una buena ventilación de los almacenes y de las zonas de trabajo.

Protección contra incendio y explosión:

Evitar la formación de polvo. El polvo puede formar una mezcla explosiva con el aire. Evitar la carga electrostática - las fuentes de ignición deben mantenerse bien alejadas - los extintores deben mantenerse a mano. El equipo eléctrico debe ajustarse al código eléctrico nacional. Conecte a tierra correctamente todos los equipos de transferencia para evitar descargas electrostáticas. La descarga electrostática puede provocar la ignición.

Almacenamiento

Mantener alejado del calor. Proteger de la humedad. Proteger de la luz solar directa. Conservar en lugar fresco y bien ventilado.

Incompatibilidad de almacenamiento:

Separar de alimentos. Separar de ácidos fuertes. Separar de bases fuertes. Separar de agentes oxidantes fuertes.

Sección 8 - Control de la exposición/protección personal

Medidas de control aplicables, incluidos los controles técnicos: Este producto está destinado para uso en exteriores donde los controles de ingeniería no son necesarios. Si es necesario, asegúrese de que las áreas de trabajo tengan ventilación, contención y procedimientos suficientes para mantener los niveles en el aire por debajo del TLV. Los almacenes, el área de producción, los aparcamientos y las instalaciones de almacenamiento de residuos deben tener una contención adecuada para evitar la contaminación ambiental. Proporcionar instalaciones separadas para ducharse y comer.

Protección personal: Para evitar el contacto con los ojos y la piel, se recomienda el uso de la siguiente ropa y equipo de protección personal.

Ojos: Gafas de seguridad o pantalla facial

Ropa: Overall de algodón abotonado hasta el cuello y la muñeca y gorro lavable

Guantes: Guantes de PVC hasta el codo

Protección respiratoria: Normalmente no se requiere protección respiratoria.

Otros: Si es probable que las concentraciones en el aire superen la norma de exposición arriba indicada, debe utilizarse un respirador aprobado por AS/NZS 1715/1716. Después del uso y antes de comer, beber o fumar, lavarse bien las manos, los brazos y la cara con agua y jabón. Después de cada uso diario, lavar los guantes, las gafas o la careta y la ropa contaminada.

Sección 9 – Propiedades físicas y químicas

1. Aspecto

1.1 Estado físico : Líquido.

1.2 Color : Ambar

1.3 Olor : Similar a alcohol

2. Estabilidad en el almacenamiento: El producto es estable en el almacenamiento.

3. Densidad: 1.14 a 20 °C.

4. Inflamabilidad: >100 °C

5. pH: 6.2

6. Explosividad: No explosivo

7. **Persistencia de espuma:** 44 ml después de 1 minuto
8. **Incompatibilidad conocida con otros productos (p.e: plaguicidas y fertilizantes)**
Incompatible con productos de reacción ácida o alcalina fuerte.
9. **Densidad:** 1.14g/mL.
10. **Punto de Inflamación:** >100 °C
11. **Corrosividad:** No corrosivo

Sección 10 – Estabilidad y Reactividad

Estabilidad química: Estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.

Condiciones a evitar: Temperaturas superiores a 40°C (105°F) e inferiores a 6°C (40°F).

Incompatibilidad con otros materiales: Ácidos fuertes y materiales oxidantes

Productos de descomposición peligrosos: Cloruro de hidrógeno y óxidos de nitrógeno

Polimerización peligrosa: No se producirá.

Sección 11 – Información toxicológica

- a. Vías de exposición: Ingestión, Inhalación, Contacto con piel u ojos.
- b. Toxicidad Aguda:
 - Toxicidad oral aguda : En ratas LD50: >2000 mg/kg peso corporal
 - Toxicidad dermal aguda : En ratas LD50: > 2000 mg/kg de peso corporal
 - Toxicidad inhalatoria aguda: LC50 en ratas 4.0 mg/l de aire
 - Irritación dermal : Moderadamente irritante para la piel de conejos.
 - Irritación ocular : Moderadamente irritante para los ojos de conejos.
 - Sensibilización : No es un sensibilizador dermal.

Sección 12 – Información eco toxicológica

a) **Picloram**

Toxicidad para las aves:

El DL50 oral aguda, en codorniz se determinó: >2000 mg i.a./kg de peso corporal

El DL50 oral aguda, en pato Mallard se determinó: >2510 mg i.a./kg de peso corporal

Toxicidad Acuática:

Toxicidad para organismos acuáticos, *Oncorhynchus mykiss*:
El CL50 (96h) se determinó: 11 mg i.a./l

Toxicidad para organismos acuáticos, *Lepomis macrochirus*:
El CL50 (96h) se determinó: 32 mg i.a./l

Toxicidad para la *Daphnia magna*:
El EC50 (48h) se determinó: 55 mg i.a./l

Toxicidad para *Selenastrum capricornutum*:
La EC₅₀ (72h) se determinó: >78.7 mg i.a./l

Toxicidad abejas:

El DL50 48-h oral: 74 µg a.i. / abeja
CL50 48-h contacto: 100 µg a.i. / abeja

Toxicidad para Lombrices

Toxicidad para *Eisenia foetida*:
La CL50 fue >5000 mg i.a./ kg de suelo seco

b) 2,4-D:

Toxicidad para las aves:

El DL50 oral aguda, en codorniz se determinó: 617.3mg i.a./kg de peso corporal

El DL50 oral aguda, en pato Mallard se determinó: 1500 mg i.a./kg de peso corporal

Toxicidad Acuática:

Toxicidad para organismos acuáticos, *Oncorhynchus mykiss*:
El CL50 (96h) se determinó: 240 mg i.a./l

Toxicidad para organismos acuáticos, *Cyprinus carpio*:
El CL50 (96h) se determinó: 320 mg i.a./l

Toxicidad para la *Daphnia magna*:
El EC50 (48h) se determinó: 36.4 mg i.a./l

Toxicidad para *Selenastrum capricornutum*:
La EC₅₀ (72h) se determinó: 33.2 mg i.a./l

Toxicidad abejas

Toxicidad para las abejas:
El DL50 48-h oral: 94 µg a.i. / abeja
CL50 48-h contacto: 100 µg a.i. / abeja

Toxicidad para Lombrices

Toxicidad para *Eisenia foetida*:

La CL50 fue 350 mg i.a./ kg de suelo seco

Sección 13 – Información relativa a la eliminación del PQUA y del i.a

Instrucciones para el Triple Lavado.

- Antes de hacer la aplicación, agregue agua limpia al envase vacío hasta la cuarta parte de su capacidad y tápelo. Con la tapa hacia arriba, agítelo durante 30 segundos. Vacíe el contenido en el tanque de la aspersora.
- Agregue nuevamente agua limpia al envase vacío hasta la cuarta parte de su capacidad y tápelo. Con la tapa hacia abajo, agítelo durante 30 segundos. Vacíe el contenido en el tanque de la aspersora.
- Por tercera ocasión, agregue agua limpia al envase vacío hasta la cuarta parte de su capacidad y tápelo. Con la tapa hacia un lado, agítelo durante 30 segundos. Vacíe el contenido en el tanque de la aspersora.
- Almacene los envases limpios en un lugar seguro y protegido del sol y la lluvia, hasta el momento de su devolución al proveedor.

Eliminación de remanentes:

El agua de lavado se eliminará de forma controlada, sin poner en peligro la salud humana y el medio ambiente. De manera tradicional, estos restos de plaguicidas diluidos se eliminan volviendo a pulverizar la zona tratada, comenzando por donde se empezó la aplicación y, a ser posible, a más velocidad. Sin embargo, para evitar problemas de fitotoxicidad en las plantas y filtraciones de restos de productos fitosanitarios al subsuelo, siempre que sea posible, se eliminarán o degradarán mediante instalaciones o dispositivos comerciales preparados para tal fin. En el mercado ya existen algunos dispositivos para eliminar los restos de productos fitosanitarios sin peligro para la salud y el medio ambiente.

Enterrar en un vertedero especialmente designado (el enterramiento en el suelo debería ser suficiente, no contaminar las fuentes de agua). Eliminar siempre de acuerdo con la normativa local.

Los métodos comúnmente utilizados para destruir residuos químicos peligrosos son: incineración, procesos químicos, o rellenos sanitarios. En algunos lugares, la incineración de plaguicidas obsoletos y otros desperdicios peligrosos se ha visto como una solución barata a este difícil problema.

Eliminación de envases vacíos: Los envases de fitosanitarios deben ser destruidos después de su uso y en ningún caso reutilizarlos.

Para obtener información sobre la eliminación de los productos no utilizados, no deseados, póngase en contacto con el fabricante o el ente regulador.

Sección 14 – Información relativa al transporte

US DOT (envío por tierra):

Contenedores < 50 Galones (190 Litros):

No regulado por el DOT.

Contenedores > 50 Galones (190 Litros):

Nombre de envío DOT: UN3082, Environmental Hazardous Substance, Liquid, N.O.S. (Picloram, 2,4-D Acid), 9, PG III

Guía de Respuesta a Emergencias DOT: 171

Cantidad reportable: 100 libras (49,1 galones de producto)

Contaminante marino: Sí

IATA (Enviado por aire): UN3082, Sustancia peligrosa para el medio ambiente, Líquido, N.E.P. (Picloram, Ácido 2,4-D), 9, PG III

OMI (Transporte marítimo): UN3082, Sustancia peligrosa para el medio ambiente, Líquido, N.E.P. (Picloram, Ácido 2,4-D), 9, PG III, Contaminante marino

Sección 15 - Información reglamentaria

Palabra de advertencia: Peligro

Tipo de producto: Herbicida

ADEVERTENCIA: Tóxico en caso de ingestión. Tóxico si se absorbe a través de la piel. Tóxico en caso se inhale. Evitar el contacto con la piel o la ropa. El contacto prolongado o frecuentemente repetido con la piel puede causar reacciones alérgicas en algunas personas. Lávese bien con agua y jabón después de manipularlo y antes de comer, beber, masticar chicle o usar tabaco. Quítese y lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

Información sobre riesgo y seguridad según etiqueta:

- No transportar con alimentos, medicinas, raciones, animales y personas.
- No coma, beba ni fume durante la manipulación del producto.
- No aplique el producto con las manos desprotegidas, utilice Equipo de Protección Personal (EPI) recomendado.
- No utilice PPE dañado y / o defectuoso, así como equipos de aplicación con fugas.
- Mantener fuera del alcance de los niños.

Clasificación WHMIS del producto: Exento

Declaración de que la ficha de datos de seguridad se ha elaborado de conformidad con los requisitos de WHMIS, excepto por el uso de los 16 epígrafes.

Esta FDS se ha preparado de acuerdo con los requisitos de WHMIS, pero los datos se presentan en 16 epígrafes.

Otras normativas; restricciones y prohibiciones

Ley de Productos para el Control de Plagas (PCP) N° de registro: 28189

Sección 16 – Otras informaciones

Toda la información e instrucciones proporcionadas en esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS) se basan en el estado actual del conocimiento científico y técnico a la fecha indicada y se presentan de buena fe y se cree que son correctas. Es responsabilidad de las personas que reciben esta FDS asegurarse de que la información contenida en este documento sea leída y entendida correctamente por todas las personas que puedan usar, manipular, desechar o de alguna manera entrar en contacto con el producto.