

ROCK®

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUIMICO Y LA COMPAÑÍA

Nombre comercial:	Rock®
Ingrediente activo:	Pyrazosulfuron ethyl 10% WP
No. CAS:	93697-74-6
Uso:	Herbicida
Formulación:	Polvo mojable (WP)
Nombre químico:	Ethyl 5-[(4,6-dimethoxypyrimidin-2-ylcarbamoyl)sulfamoyl]-1-methylpyrazol-4-carboxilato
Clase química:	Sulfonilurea
Formula empírica:	C ₁₄ H ₁₈ N ₆ O ₇ S
Peso molecular:	414.19
Identificación del formulador:	SHANDONG RAINBOW INTERNATIONAL CO., LTD. 6th Floor, Gaoxinjishuchuangye Center, Shunhua Road 750#, Jinan, Shandong 250101, China.

2.COMPOSICIÓN / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Nº	Ingredientes	Cantidad
1	Pyrazosulfuron ethyl	100 g/kg
2	Excipientes c.s.p	1 kg

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Rutas de exposición:	Ingestión, inhalación, contacto de los ojos y contacto de la piel.
Síntomas de intoxicación:	Por ingestión, náuseas, vómitos, dolor abdominal, coma y convulsiones. Por inhalación, tos, rinitis, disnea. Por contacto con los ojos, irritación de ojos, lagrimeo, conjuntivitis Por contacto con la piel, irritación de la piel y mucosas, dermatitis.
Riesgos a la salud:	Nocivo por ingestión e inhalación.
Riesgos al ambiente:	No persistente en agua y suelo, presenta movilidad.. No contaminar ríos, arroyos, estanques o lagos con desechos de productos químicos o envases vacíos.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Si ocurre el envenenamiento contactar a un médico o a un Centro para información de envenenamientos.

Ingestión:	No induzca el vómito
Contacto con los ojos:	Lavarlos con abundante agua fresca durante mínimo 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos.
Contacto con la piel:	Retírese la ropa y lávese con abundante agua y jabón.
Inhalación:	Conduzca a la víctima a un lugar ventilado y cerciórese de que respira sin dificultad.
Aviso al doctor y antídoto:	Administración de carbón activado. OCTREOTIDE: Antídoto recomendado en hipoglucemia secundaria a intoxicación por sulfonilureas (bloquea la liberación de insulina). No existe antídoto específico, efectuar tratamiento sintomático.

“En caso de intoxicación llame al médico inmediatamente, o lleve el paciente al médico y muéstrele la etiqueta”

ROCK®

5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Materiales de extinción:	Dióxido de carbono (CO ₂), polvo químico seco (PQS), espuma.
Tácticas para combatir el fuego:	Evacuar a las personas que requieran ayuda a un lugar más seguro, trasladarlos a las casas de salud. Cercar la zona, mantener fuera del área de peligro a la gente inoperante. Ubíquese en posición contra el viento. Limitar el uso de agua pulverizada de enfriamiento a los materiales expuestos al fuego. Contenga el escurrimiento del agua construyendo diques para evitar contaminación de alcantarillas y fuentes de agua.
Equipos de protección personal:	Usar equipo de respiración autónomo que posea un filtro universal y un filtro de partículas. Use ropa protectora, como casco, zapatos de seguridad, guantes de nitrilo y protección facial.
Peligros especiales:	Evitar aspirar polvo, vapores y humos provenientes del material incendiado. La combustión normal de Pyrazosulfuron ethyl forma dióxido de carbono, vapor de agua y puede producir gases tóxicos, tales como monóxido de carbono, óxidos de azufre o los óxidos de nitrógeno.

6. MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL

Cerrar todas las posibles fuentes de ignición y no fumar.
Cercar inmediatamente toda el área de derrame. Mantener lejos a las personas espectadoras en sitios ventilados.
Evitar el contacto con los ojos, la piel y ropa, así como la inhalación. Los derrames y eliminación de desechos pueden potencializar la exposición personal.
Durante las operaciones de mitigación debe utilizar el equipo de protección personal completo. Utilizar overol de algodón abotonados en el cuello y las muñecas de las mangas, usar guantes protectores de materiales tales como nitrilo, neoprene o Viton brand. Para la salpicadura del producto y los vapores o rocíos que se desprenden, usar gafas o pantalla protectora de cara. El calzado debe ser impermeable.
De ser necesario construya diques para limitar la contaminación, proceda a contener el derramamiento/limpiar el suelo u objetos contaminados para lo cual debe colocar arena, aserrín u otro material absorbente, sobre el derrame, coleccionar el material contaminado y guardarlo debidamente etiquetado en tambores sellados para la eliminación segura conforme las normativa nacional. Evitar almacenarlos cerca de fuentes de agua o casas. No deseche los residuos en fuentes de agua.
Para eliminar los envases, realizar el triple lavado y disponerlos conforme la normativa vigente.
Si se contaminó a los desagües, arroyos, o cualquier otra fuente de agua, advertir a las autoridades locales.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Mantenerlo fuera del alcance de los niños. Utilizar el equipo de protección personal completo durante estas labores. No comer, fumar o beber durante su manipulación y lavarse las manos, brazos y cara con abundante agua y jabón antes de realizar estas acciones. Evitar el contacto con los ojos, la piel y el vestido, así como la inhalación del producto.
El producto debe ser almacenado en su recipiente original cerrado herméticamente, con los sellos hacia arriba, lejos de bebidas y alimentos para las personas y animales.
Guardarlo en un lugar cerrado seco y bien ventilado con una temperatura entre 0 y 49°C, fuera de la luz directa del sol. Mantenerlo lejos del fuego y de las fuentes de ignición. No permitir que se moje durante el almacenamiento, puesto que se reduciría su eficacia. Se lo debe almacenar y transportar de acuerdo a las regulaciones locales.

ROCK®

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Normas de exposición:	No se ha establecido ninguna norma para la exposición profesional al producto y sus ingredientes.
Control del almacenamiento:	Almacenar en un área bien ventilada, con temperaturas inferiores a 49°C.
Inflamabilidad:	El producto es estable bajo las condiciones de uso. Evitar agentes oxidantes fuertes y mantenerlo lejos de las fuentes de ignición y calor.
Protección general:	Puede irritar a los ojos, a la nariz, garganta y piel. Evitar el contacto con los ojos y la piel. No inhalar el polvo o el vapor de la aspersión. Antes de comer, fumar o beber lavarse manos, brazos y cara con agua y jabón. El EPP y ropa contaminada debe ser lavado diariamente, separado del resto de ropa.
Ocular:	Utilizar mascarillas faciales transparentes en climas caluroso. Gafas individuales, transparentes cuando en clima no húmedo.
Respiratoria:	Respirador de cartucho químico con filtro universal y de partículas que cubra toda la cara: ojos, nariz y boca, caso contrario utilizar un respirado de medio rostro junto con gafas.
Piel:	Overol completo sobre camisa de manga larga y pantalones, delantal resistente a químicos, guantes de butilo o nitrilo resistente a químicos, botas de caucho.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia:	Sólido, Polvo mojable, color blanco, con olor aromático débil.
Punto de fusión:	158-159°C (TC)
Densidad:	0.4 ± 0.1 g/cc
Presión de vapor:	0.0147 mPa (TC)
Punto de inflamación:	No inflamable
Solubilidad en agua:	42 ppm a 25 °C (TC)
Solubilidad en disolventes:	Acetona 5.3 g/100 g; benceno 0.12 g/100 g; butil estearato 0.14 g/100 g. (TC)
pH:	5.0-8.0
Persistencia de espuma:	25 ml luego de 1 minuto
Suspensibilidad:	75 % mínimo
Explosividad:	No explosivo
Oxidación:	No oxidante
Corrosividad:	No corrosivo

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Se evaluó la reacción mediante el método CIPAC MT 46, (estudio de almacenamiento acelerado a 54 °C ± 2 durante 14 días), se determinó que no reacciona con el material del envase, determinándose una vida útil de 2 años.

Incompatibilidad: Incompatible con agentes oxidantes fuertes, tales como cloratos, nitratos, peróxidos, etc.

Productos peligrosos de la descomposición: La combustión normal de Pyrazosulfuron ethyl forma dióxido de carbono, vapor de agua y puede producir gases tóxicos, tales como monóxido de carbono, óxidos de azufre o los óxidos de nitrógeno.

ROCK®

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Aguda:

Oral:	LD ₅₀ para ratas > 4640 mg/kg.
Dermal:	DL ₅₀ >2150 mg/kg en ratas
Inhalatoria:	CL ₅₀ fue de >5.0 mg/litro
Irritación ocular y dermal:	No presenta irritación ocular y dermal
Sensibilización:	No es un sensibilizante dermal.
Genotoxicidad:	No genotóxico
Categoría Toxicológica:	III Ligeramente Peligroso

Crónica:

Un estudio se determinó la carcinogenicidad en ratas, mostrando un NOAEL de 125 mg/kg/día y LOAEL igual a 1000 mg/kg/día en machos y hembras; basado en la disminución del peso corporal y el aumento del consumo de alimentos en las hembras, engrosamiento de la mucosa glandular del estómago en ambos sexos. No hay evidencia de carcinogenicidad.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

DL50 aves	2250 mg/kg
LC50 peces	180 mg/l
Bioacumulación en peces	Bajo potencial de bioacumulación
EC50 <i>Daphnia magna</i>	700 mg/l
EC50 <i>Scenedesmus acutus</i>	150 mg/l
DL50 <i>Apis mellifera</i>	Contacto 100 µg/abeja
DL50 <i>Eisenia foetida</i>	8000 mg/kg
Disipación ambiente	Se degrada por disipación en campo, con una vida media menor a 15 días, lo que lo cataloga como no persistente en el suelo, con un moderado potencial de lixiviación, el Koc promedio determinado fue de 154.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Todas las fundas de plaguicidas, luego de usarse el contenido, deben ser inutilizadas cortándolas.

Las fundas inutilizadas (cortadas) deben ser almacenadas de forma temporal en los predios del agricultor, para luego ser entregadas al centro de distribución más cercano.

En la región Sierra, el distribuidor dará aviso a SOLAGRO para la recolección (que será efectuada por los vendedores) de las fundas cortadas de los plaguicidas, dentro de fundas de polietileno y su transporte hacia las bodegas de SOLAGRO (ubicadas en el Km 29, Vía Tabacundo-Cayambe, Parque Comercial San Mateo, Bodega 3). Seguido de esto se dará aviso a INCINEROX, quien se encargará de la recolección y disposición final de las fundas.

En la región Costa, el distribuidor dará aviso a SOLAGRO para la recolección (que será efectuada por los vendedores) de las fundas cortadas de los plaguicidas, dentro de fundas de polietileno y su transporte hacia el centro de acopio de APCSA (Daule), en donde APCSA se encargará de dar un tratamiento especial a las fundas y las transportará a la incineradora (Convenio Fundación PROAMBIENTE/HOLCIM) para su disposición final (Incineración).

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

TRANSPORTE:

NO TRANSPORTAR ESTE PRODUCTO CON ALIMENTOS, MEDICAMENTOS BALANCEADOS O CUALQUIER PRODUCTO DE USO HUMANO O ANIMAL.

ROCK®

TRANSPORTE MARITIMO (IMDG)

Clase: 6.1
N° O. N.U.: 2588
Grupo de embalaje: III
Nombre apropiado del embarque: PESTICIDA SÓLIDO, TOXICO, NEP (Pyrazosulfuron ethyl)/ 6.1 / UN2588 / III

TRANSPORTE CARRETERA (ADR)

Clase: 6.1
N° O. N.U.: 2588
Grupo de embalaje: III
Instrucciones de embalaje: P002/ B3/60
Identificación: Materia tóxica o que representa un menor grado de toxicidad

TRANSPORTE AEREO (IATA)

No aplicable

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

OSHA: Este producto es considerado peligroso.
HRAC: Grupo B - Inhibición de la acetolactato sintasa ALS (AHAS acetohidroxiácido sintasa)
ISTAS: No disponible.
NFPA: Salud: 0; Inflamabilidad: 1; Reactividad: 0
COMUNIDAD ANDINA: Decisión 436. Producto ligeramente peligroso
Categoría Toxicológica: III Ligeramente peligroso

SÍMBOLOS DE PELIGRO



Nocivo



Peligroso para el ambiente

Frases de riesgo

R20/22= Nocivo por inhalación e ingestión.
R36-38= Irrita los ojos y la piel.
R58 Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente.

Frases de seguridad

S1/2=Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños.
S7/8=Manténgase el recipiente bien cerrado y en lugar seco.
S13=Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
S18= Manipúlese y ábrase el recipiente con prudencia.
S20/21=No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
S24/25= Evítase el contacto con los ojos y la piel.
S25/26- Evítase el contacto con los ojos. En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
S28=En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua.
S29= No eliminar los residuos por el desagüe.
S36/37/39= Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.
S45= En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta)
S60= Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.
S61= Evítase su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

ROCK®

16. OTRA INFORMACIÓN

La información presentada en esta hoja de seguridad ha sido obtenida de fuentes confiables y está basada en las regulaciones vigentes en el país, presenta la mejor información referente a la seguridad y riesgo del producto para la salud y el ambiente, así como las precauciones durante la manipulación del producto. La información relacionada con el uso propio del producto se halla proporcionada en la etiqueta.

Cada usuario es responsable del uso y manejo de la información presentada en esta hoja de seguridad, la compañía no se hace responsable por ningún tipo de daño que resulte del uso o exactitud de esta información.



**EN CASO DE EMERGENCIA LLAME AL:
1800 VENENO (836366) Atención las 24 horas del día.
SINOCHEMICAL S.A. Teléfono 02 3982950-Quito.**