1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

1.1. Identificación del Producto:

Nombre del producto:	**MARYAN**
Nombre químico:	Permetrina
Familia Química:	Piretroide
Concepto Toxicológico:	MP – 14590-2013
Registro Sanitario:	RGSP – 363 - 2016

1.2. Identificación de la empresa:

Nombre de la Empresa:	**PROCPLAG SAS**
Dirección:	Calle 157 # 96 a- 13
Tel / Fax:	(57 – 1) 6837122
Móvil:	(57 – 1) 305 7058403
Correo Electrónico	admin@procplag.com

1.3. Información del Proveedor:

Nombre de la Empresa:	**EXCEL CROP CARE LIMITED**
Dirección:	13, Aradhana Industrial Development Corporation, Near Virwani Industrial Estate, Goregaon - East, Mumbai – 400063.
Tel:	91-22-42522200
Fax:	91-22-28713037
E-mail:	eccl@excelcropcare.com

1.4. Información del Formulador:

Nombre de la Empresa:	**RATAR SAS**
Dirección:	Transversal 93 No. 61-02 Interior 65 Parque Ind. El Dorado, Bogotá D.C., Colombia
Tels:	(57-1) 2235533 – 4366911

2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

Ingrediente Activo	**Permetrina**
Nombre Químico	(1-RS)-cis-trans-3(2,2-diclorovinil)-2,2 dimetilciclopropano carboxilato de 3 fenoxibencilo / Mayor de 80% cis
Concentración	550 g/L
Fórmula molecular:	$C_{21}H_{20}Cl_2O_3$
Peso molecular:	391.29
CAS No.	52645-53-1

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

3.1. Marca en la Etiqueta:

Cuidado. Insecticida piretroide.

3.2. Grado de inflamabilidad/Peligro de Explosión:

Inflamable.

3.3. Productos de descomposición peligrosos:

En la descomposición térmica puede producirse calor y fuego, y puede liberarse monóxido de carbono, dióxido de carbono, cloro y cloruro de hidrógeno.

3.4. Peligros sobre la salud humana:

La sustancia se puede absorber por inhalación, a través de la piel y por ingestión.

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Contacto con la piel:

Remover la ropa contaminada inmediatamente. Lavar con abundante agua y jabón de 15 a 20 minutos. Consulte con un médico. Utilice una crema con aceite para aliviar las sensaciones en la piel.

4.2. Contacto con los ojos:

Mantenga el ojo abierto y lave inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos.

Consulte con un médico.

4.3. Inhalación:

Remover al paciente al aire fresco inmediatamente. Consultar con un médico inmediatamente.

4.4. Ingestión:

Enjuagar la boca, o dar a beber una papilla de carbón activado en agua, guardar reposo y proporcionar asistencia médica. No provocar el vómito en personas inconscientes.

4.5. Instrucciones al médico:

Este producto tiene toxicidad dermal y oral baja. También, se espera una toxicidad por inhalación baja. Irrita mínimamente a los ojos y ligeramente a la piel. Este producto contiene material granulado (Arena) que puede causar abrasiones en la piel. La parestesia puede presentarse ocasionalmente, la cual puede tratarse con ungüentos. Se debe remover al paciente del área contaminada y tratarse sintomáticamente y con medidas de soporte.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Propiedades Inflamables

Grado de flamabilidad o Riesgo de explosión: Ligeramente combustible. Este material puede soportar combustión a temperaturas elevadas.

5.2. Métodos der Extinción:

Utilizar químicos secos, CO2, espuma y agua a presión. Como en todos los fuegos con químicos, utilizar equipo de protección, guantes, botas y equipo de respiración. Evacuar al personal no autorizado. Evitar la inhalación del humo. No tocar el material derramado.

Si se utiliza agua para contener el fuego, utilizar barreras para prevenir la contaminación del suelo, el alcantarillado y los cauces de agua.

6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE DERRAMES O FUGAS

6.1. Precauciones Personales:

Protegerse adecuadamente utilizando equipo de protección facial, botas, guantes y protección ocular. Evitar el contacto con la piel, ojos y la ropa.

6.2. Métodos de limpieza:

Líquido combustible. Evite la generación de chispas y las llamas. No toque el producto vertido. Contener el vertido del producto si no hay riesgo.
Hacer barrera de contención para evitar mayor derramamiento. Utilizar arena, barro o tierra para absorber el producto. Aspirar, palear o bombear en un contenedor para su disposición final.

Mantener al personal no autorizado fuera del área. Mantener el área ventilada.
Evitar que el producto vertido entre en los desagües o cauces de agua, con el fin de minimizar el riesgo de polución. Proceder siguiendo las regulaciones locales.
Contactar a las autoridades competentes, en caso de que la situación no pueda ser controlada.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Manipulación:

Utilice equipo de protección adecuado cuando manipule el polvo o prepare con agua para aplicarlo. Lávese y cambiar de ropa después de manejar el producto.

Evitar el contacto con los ojos, piel o ropa. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Mantener en el envase original. Abrir en el momento de utilizarse. Utilizar todo el contenido una vez abierto.

7.2. Almacenamiento:

Conservar el producto en su envase original en un lugar bien ventilado y seco. Manténgase fuera del alcance de los niños y de personal no autorizado. Manténgase alejado de comida, bebida y de alimento para animales que puedan contaminarse con el producto.

No almacenar a temperaturas superiores a 38°C ni inferiores a -12°C.

No almacenar cerca de fuentes de calor o llamas.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1. General:

Evitar el manejo innecesario del producto. No abrirlo hasta el momento de utilización.

8.2. Ventilación:

Se recomienda proveer de un exhausto local o de un difusor de ventilación general.

8.3. Protección Respiratoria:

Si el área no está bien ventilada, utilice un respirador NIOSH/MSHA.

8.4. Protección para los ojos:

Utilizar gafas o mascara protectora de seguridad.

8.5. Protección para las Manos:

Utilizar guantes de plástico o goma a prueba de químicos. Lavar meticulosamente con agua y jabón antes de removerlos.

8.6. Protección para el cuerpo y la piel:

Utilizar overalls y botas. Lavar la ropa antes de re-usarla.

9. PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS

Aspecto:	Líquido.
Color:	amarillo a ámbar,
Olor:	Aromático
Densidad:	0,92±0,05@20° C
pH de solución al 1%:	7
Viscosidad:	1 c ST @ 20° C
Inflamabilidad:	No es inflamable.
Temperatura de auto ignición:	>450° C
Propiedades explosivas:	Ninguna.
Punto de ebullición:	170°- 200° C
Presión de vapor:	40 Pa@ 25° C
Solubilidad en agua:	Forma Emulsión.

10. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

10.1. Estabilidad:

Se descompone a 200° C.

10.2. Condiciones a evitar:

No necesita precauciones especiales, únicamente el cuidado necesario de todo producto químico.

10.3. Materiales a evitar:

Agentes oxidantes fuertes, ácidos y álcalis.

10.4. Productos peligrosos de la descomposición:

No se conocen reacciones peligrosas.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad oral en ratas:	DL50 = 6 000 mg / Kg.
Toxicidad dermal en conejos:	DL50 > 2000 mg/Kg.
Toxicidad aguda por inhalación en ratas:	CL 50 = 2.3 mg/ l / 4hr.

11.1. Efectos agudos por sobreexposición:

La Permetrina tiene bajas toxicidades tanto oral, dermal y de inhalación, produce una mediana irritación a los ojos y mínima a la piel. La Permetrina puede producir sensibilidad en piel. En la experiencia se ha observado que el contacto con la Permetrina produce sensaciones en piel como comezón e irritación. Estas sensaciones son reversibles durante las siguientes 12 horas. Cuando se han administrado grandes dosis de Permetrina a animales de laboratorio los signos de toxicidad producidos son: pérdida del control, temblores, decremento de la actividad, incontinencia urinaria, incoordinación, incremento de la sensibilidad al sonido y convulsiones.

11.2. Efectos crónicos por sobreexposición:

En estudio con animales de laboratorio, la Permetrina no causo efectos en la reproducción, teratogénicos o carcinogénicos. En estudios de alimentación con Permetrina a ratas y ratones concluye que el potencial para la inducción de oncogenisis en animales de prueba es baja y la probabilidad de efectos oncogénicos en humanos no existe o es extremadamente baja. Cuando se ha alimenta durante largo tiempo a animales de laboratorio se ha observado incremento en el peso de hígado y riñones se observaron cambios histopatológicos en hígado y pulmón. Una total ausencia de genotoxicidad ha quedado demostrada en pruebas mutagénicas con Permetrina.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Biodegradabilidad:

95% en un año

12.2. Toxicidad Acuática:

CL50 (96 horas) en Trucha Café: 0,007 mg/lt

12.3. Toxicidad para las aves:

DL50 Agudo oral en aves >>> 10.000 mg/ kg en pollos

12.4. Toxicidad para las abejas:

Tóxico para las abejas. No aplicar durante la floración.

12.5. Toxicidad para animales acuáticos:

CL50 (24 horas) Daphnia magna N/K

12.6. Toxicidad para el suelo:

No existen datos disponibles de esta formulación, los datos presentados a continuación corresponde a los de la permetrina.

La permetrina es estable en un amplio rango de pH, su rango de degradación en suelo es moderado y la vida media depende del tipo de suelo, población microbial y las condiciones aeróbicas del mismo. La permetrina tiene una alta afinidad por la materia orgánica (Koc = 86,000), de ahí su pequeño potencial de movimiento en el suelo y su entrada al manto friático. La permetrina tiene un Log Pow de 6.1, sin embargo es de fácil d
degradación en sistemas biológicos, el potencial de bioconcentración y acumulación en el medio ambiente es bajo (BCF= 500).

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA DISPOSICIÓN FINAL

13.1. Producto:

Enterrar los desechos del pesticida en un lugar designado para tal fin o incinerar en un incinerador de alta temperatura. Los desechos de pesticidas son tóxicos. No contamine el agua. Siempre disponga de acuerdo con las disposiciones legales locales.

13.2. Envases:

No reutilizar el envase. Enjuagar tres veces y reciclarlo en una planta especializada para manejar desechos químicos. Hacer hoyos en el recipiente y botar en un lugar apropiado o incinerar si se puede quemar. Al incinerar el envase, mantenerse alejado del humo. Cumplir con las regulaciones locales para la disposición final.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

UN No. 1993	Líquido inflamable, N.O.S. (Punto de llama del solvente 50 ° C) .
	Contaminante Marino.
Imco 3.3.	Grupo de empaque III
Instrucciones de empaque IATA	309/310
Punto de llama:	50 ° C

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Indicaciones de peligro:

Tóxico (T). Nocivo para el medio ambiente (N).

15.2. Frases R:

R 10	Inflamable

R 51	Tóxico para animales acuáticos.
R 53	Puede causar efectos a largo plazo en ambientes acuáticos.
R 57	Tóxico para abejas
R 65	Puede causar daño si se inhala.

15.3. Frases S:

S 2	Manténgase fuera del alcance de los niños.
S 13	Manténgase fuera de alimentos, bebidas, medicinas para animales.
S 23	No respire la niebla
S 56	Disponga el materia y su contenido en puestos de recolección.
S 42/62	Si se inhala , no induzca el vómito, busque ayuda médica y muéstrele la etiqueta.

16. INFORMACIÓN VARIA

Los datos consignados en esta Hoja Informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente 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.