1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Nombre del producto:	IotAG 500 ®
Datos del formulador:	**Horangi Kimya A.Ş.** 206460, Aşağı Öveçler Mah. 1330. Cad. Hür Apt. No: 5/6, Çankaya / Ankara, República de Turquía.
Titular del registro:	**AVGUST-ECUADOR S.A.** Av. León Febres Cordero. Ciudad Millenium. Ed. Platinum I. Piso 07, Of. 702. Daule – Ecuador Teléfono: (04) 6061360
Uso:	BIOESTIMULANTE
Teléfonos de Emergencia:	 **EN CASO DE EMERGENCIA LLAME AL: ECU 911 o al Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico CIATOX 1800 VENENO (836366). Atención ININTERRUMPIDA las 24 horas.** **AVGUST - ECUADOR S.A. Teléfono: (02) 6016686-Quito.**

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1 Clases de peligro:	
Categoría toxicológica:	No aplica
Riesgos a la salud:	Nocivo en caso de ingestión. Nocivo en contacto con la piel. Nocivo si se inhala. Manténgase alejado de los niños, animales, alimentos y medicamentos.
Síntomas de intoxicación	No hay información relevante disponible
Riesgos al ambiente:	El producto no es tóxico y no contaminante para el medio ambiente, sin embargo**,** se debe evitar que pase a los cursos de agua para no afectar la demanda bioquímica de oxígeno (DBO).
2.2. Categorías de peligro:	No aplica
2.3. Palabras de advertencia:	No aplica

2.4. Indicaciones de peligro:	Mantener fuera del alcance de los niños. Leer la etiqueta antes de usar. Evitar respirar la niebla. No comer, beber o fumar cuando use este producto.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

No.	NOMBRE COMÚN	No. CAS	CONCENTRACIÓN (P/V)
1	Plata Coloidal	7440-22-4	500 mg/l
2	Aditivos c.s.p.	----------	1l

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Instrucciones en caso de accidentes:	
Ingestión:	Enjuagar la boca con agua, beber varios vasos de agua con carbono absorbente. Si es necesario, inducir el vómito. Consulte a un médico en caso de quejas.
Contacto con los ojos:	Enjuagar inmediatamente con abundante agua manteniendo los párpados abiertos.
Contacto con la piel:	Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien. En caso de irritación de la piel, consultar a un médico.
Inhalación:	Quítese la ropa contaminada y apretada, equipos, proporcione acceso al aire fresco. Consulte a un médico en caso de quejas.
4.2 Instrucciones a los profesionales de la salud:	Los antídotos son desconocidos, el tratamiento es sintomático.
4.3 Antídotos	Los antídotos son desconocidos.
4.4 Signos y síntomas en caso de intoxicación:	"En caso de intoxicación llame al médico inmediatamente, o lleve el paciente al médico y muéstrele la etiqueta y la hoja informativa adjunta cuando corresponda"
4.5 Indicaciones adicionales.	No presenta.

5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

5.1 Orientación para extinción de incendios y medios de extinción:	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. Materiales de extinción: Use agua pulverizada, polvo, espuma, dióxido de carbono. No se requieren medidas especiales de lucha contra incendios.
5.2 Peligros específicos:	No disponible
5.3 Productos de reacción y gases de combustión:	Ninguno
5.4 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.
5.5 Balance de materiales:	Cuando el producto es sometido a fuentes de calor puede generar dióxido de carbono.
5.6 Peligros especiales:	No disponible.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Acciones a tomar:	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.
6.2 Precauciones y equipo de protección 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.

6.3 Métodos y materiales de contención y limpieza:	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, colectar el material contaminado y guardarlo debidamente etiquetado en tambores sellados para la eliminación segura conforme la normativa nacional. Evitar almacenarlos cerca de fuentes de agua o casas.
6.4 Medidas ambientales:	No deseche los residuos en fuentes de agua. Si se contaminó a los desagües, arroyos, o cualquier otra fuente de agua, advertir a las autoridades locales. Para limpiar el suelo y objetos contaminados con este producto use material absorbente como arena o serrín y lave con detergente y agua.

7. MANIPULACIÓN 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. Evitar su liberación al medio ambiente.

Guardarlo en un lugar cerrado seco y bien ventilado con una temperatura entre o 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.

Para limpiar el suelo y objetos contaminados con este producto use material absorbente como arena o serrín y lave con detergente y agua.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Información sobre BPM del producto:	Almacenar en un área bien ventilada, con temperaturas inferiores a 49°C. El producto es estable bajo las condiciones de uso. Evitar agentes oxidantes fuertes y mantenerlo lejos de las fuentes de ignición y calor.
8.2 Directrices sobre exposición:	Colocar en caso de existir, caso contrario colocar la frase: "No se ha establecido ninguna norma para la exposición profesional al producto y sus ingredientes"
8.3 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 calurosos. Gafas individuales, transparentes 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

9.1 Aspecto:	
9.1.1 Estado físico:	Líquido
9.1.2 Color:	Marrón rojizo
9.1.3 Olor:	Inodoro
9.2 Estabilidad en el almacenamiento:	El producto se considera estable durante al menos 24 meses después de la fabricación cuando se almacena y se maneja bajo las condiciones recomendadas.
9.3 Densidad relativa:	1010 ± 5 kg/m3
9.4 Inflamabilidad (para sólido):	No aplica
9.5 pH:	9.5 ± 1.0
9.6 Explosividad:	No explosivo
9.7 Humedad y humectabilidad	No aplica
9.8 Persistencia de espuma:	No aplica
9.9 Suspensibilidad:	No aplica

9.10 Análisis granulométrico en húmedo/tenor de polvo:	No aplica
9.11 Análisis granulométrico en seco:	No aplica
9.12 Estabilidad de la emulsión	No aplica
9.13 Corrosividad:	No corrosivo
9.14 Incompatibilidad conocida con otros productos:	No aplica
9.15 Densidad a 20 °C en g/ml:	1.01 ± 0.005 g/ml
9.16 Punto de inflamación:	No aplica
9.17 Viscosidad:	1.1 ± 0.05 mPa * s
9.18 Índice de sulfonación	No aplica
9.19 Dispersión:	No aplica
9.20 Desprendimiento de gas:	No aplica
9.21 Soltura o fluidez:	No aplica
9.22 Índice de yodo e índice de saponificación (para aceites vegetales):	No aplica

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Período de estabilidad:	El producto se considera estable durante al menos 24 meses después de la fabricación cuando se almacena y se maneja bajo las condiciones recomendadas.
10.2 Condiciones a evitar:	No presenta
10.3 Productos peligrosos de la descomposición:	No aplicable
10.4 Materiales incompatibles:	No aplicable

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Vías de exposición:	Ingestión, inhalación, contacto de los ojos y contacto de la piel.
11.2 Toxicidad aguda:	
Toxicidad oral en ratas	DL50 > 50.0 g/kg de peso corporal
Toxicidad dermal en ratas	DL50 > 5.0 g/kg de peso corporal
Toxicidad inhalatoria en ratas	CL50 > 5.0 g/m^3
Irritación ocular en conejos	Puede provocar irritabilidad reversible
Irritación dermal en conejos	Irritación leve
Sensibilización en cobayos	No es sensibilizante

11.3 Toxicidad crónica: No hay datos disponibles.

Categorías cancerígenas:

IARC (International Agency for Research on Cancer, Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer**):** No está en el listado.

NTP (National Toxicology Program, Programa Nacional de Toxicología**):** No está en el listado.

OSHA (Occupational Safety & Health Administration, Administración de Seguridad y Salud Ocupacional**):** No está en el listado.

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1 Efectos ecotoxicológicos sobre especies:	
DL50 aves:	Codorniz : DL50 > 2000 mg/kg de peso corporal
CL50 peces:	Pez cebra: CL50 > 100 mg/l
Bioacumulación en peces:	No biacumula
EC50 *Daphnia magna*:	No hay datos
EC50 Algas:	(*Pseudokirchneriella subcapitata*): no hay datos
DL50 *Apis mellifera*:	Contacto: > 100 mcg/abeja y oral: > 100 mcg/abeja
CL50 *Eisenia foetida*:	CL50 > 1000 mg/kg
12.2 Efectos sobre el medio abiótico:	
Disipación ambiente:	Puede causar ligera acumulación de plata en el suelo (hasta 3,3% en comparación con el fondo). El producto tiene baja movilidad en el suelo. La contaminación de agua subterránea es improbable. La contaminación del aire es imposible debido a la no volatilidad del producto.

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DEL PQUA

• Distribuir el remanente usando un pulverizador y pulverizando a mayor velocidad en el mismo campo en la última parcela tratada

• Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe reusarse. Después de usar el contenido, enjuague tres veces este envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación, inutilícelo triturando o perforándolo y devuélvalo al distribuidor para su disposición final.

• Almacenar en un sitio seguro, retirado de alimentos y medicinas para consumo humano o animal, bajo condiciones que garantice su conservación (lugar oscuro, fresco y seco). Conservar el producto en el empaque original, etiquetado y cerrado.

• En la región Costa, el distribuidor dará aviso a AVGUST-ECUADOR S.A. para la recolección (que será efectuada por los vendedores) de los envases en fundas de polietileno y transporte hacia las bodegas de AVGUST-ECUADOR S.A. (ubicadas en el Km 1.5 Vía Durán-Tambo, frente a importadora Hinojosa). Seguido de esto se dará aviso al gestor autorizado por el MAE, quien se encargará de la recolección y disposición final de los envases.

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

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

TRANSPORTE MARÍTIMO (IMDG)	
Clase:	No aplicable
No. O. N.U.:	No aplicable
Grupo de embalaje:	No aplicable
Nombre apropiado del embarque:	No aplicable
TRANSPORTE CARRETERA (ADR)	
Clase:	No aplicable
No. O. N.U.:	No aplicable
Grupo de embalaje:	No aplicable
Nombre apropiado del embarque:	No aplicable
TRANSPORTE FERROCARRIL (RID)	
Clase:	No aplicable
No. O. N.U.:	No aplicable
Grupo de embalaje:	No aplicable
Nombre apropiado del embarque:	No aplicable
TRANSPORTE NAVEGACIÓN (ADN)	
Clase:	No aplicable

No. O. N.U.:	No aplicable
Grupo de embalaje:	No aplicable
Nombre apropiado del embarque:	No aplicable

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

OSHA:	Este producto es considerado peligroso.
ISTAS:	Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
IARC:	No clasificado.
NFPA:	Salud: 2-, Inflamabilidad: 0; Reactividad: 0
IRAC/FRAC:	No aplica

16. OTRAS INFORMACIONES

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.

V1.20-08-2026.VM