

ESTÍMULUS MAX-AMINO

**-FICHA TECNICA
-FICHA DE SEGURIDAD**



FICHA TÉCNICA

ESTIMULUS MAX-AMINO

Registro MAPA: SP 003327-8.000004

Función: Nutricional

Modo de Aplicación: Vía foliar

Nombre comercial (Uruguay): Estímulus Max-Amino

Registro Número (Uruguay): 511/008

Nombre del Registrante (Uruguay): GUSTAVO ALEXANDRE BOSCON

Comercializado por (Uruguay): VITAL BRASIL CHEMICAL INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA

Fórmula: 5-6-6-8 + 1.0% Ca, 1.0 % Mg, 0.3 % B, 0.7 % Mn, 3 % Zn

Origen del Producto: BRASIL

Composición:

Dispersante – 1 Kg/ton

Cloruro de magnesio (10% de Mg soluble) – 100 Kg/ton

Cloruro de manganeso (25% de Mn soluble) – 28 Kg/ton

Cloruro de potasio (50% de K₂O soluble) – 160 Kg/ton

Agente acidificante – 1 Kg/ton

Compuestos salicílicos – 1 Kg/ton

Estabilizador – 25 Kg/ton

Ácido Fosfórico (40% de P₂O₅ soluble) – 150 Kg/ton

Cloruro de Calcio (24% de Ca soluble) – 41,67 Kg/ton

Urea (45% de N total) – 111,11 Kg/ton

Cloruro de Zinc (24% de Zn soluble) – 125 Kg/ton

Ácido Bórico (17% de B soluble) – 17,65 Kg/ton

Agua – 238,57 Kg/ton

Cultivos Recomendados: Todos los cultivos

Propiedades fisicoquímicas:

Aspecto físico: líquido

Color: marrón

Densidad: 1,36 g/mL (1360 Kg/m³)

pH: +/- 1,40

Solubilidad: 11,60 g/L

Metales Pesados (máx):

Arsénico (As) 4512 mg/Kg

Mercurio (Hg) 60.3 mg/Kg

Cadmio (Cd) 18 mg/Kg

Cromo (Cr) 3240 mg/Kg

Plomo (Pb) 4620 mg/Kg

Contenido de biuret em Urea (máx): 1,5%

Presentación: Envases tipo y Capacidad

Botella 12 x 1	1 Litro
Galón 4 x 5	5 Litros
Bombona	20 Litros

Gustavo Alexandre Boscon



FISPQ

Ficha de Seguridad de Productos Químicos

1. Identificación

Nombre de la mezcla	Estímulus Max-Amino
Código interno de identificación del producto	19902035
Principales usos recomendados para la sustancia o mezcla	Insumo para Agricultura.
Nombre de la empresa	Vital Brasil Chemical Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.
Dirección	Avenida Padre César Luzio, nº 751 Distrito Industrial II – CEP 14781-162 Barretos – SP
Teléfono de contacto	+55 17 3043-5483
Teléfono para emergencias	En caso de intoxicación llamar al CIAT, teléfono 21722
E-mail	atendimento@vitalforce.com.br

2. Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Peligros Físicos	No clasificado
Peligros a la salud humana	
Toxicidad aguda	No clasificado
Lesiones oculares graves / irritación ocular	Categoría 1
Irritación en la piel	Categoría 1C
Peligro al ambiente acuático agudo	Categoría 3

2.2. Elementos de la etiqueta, incluidos los consejos de precaución

Símbolos de peligro



Signo de exclamación



Corrosivo

Palabra de advertencia	Atención
Frases de peligro	H314 Provoca quemaduras severas en la piel y en los ojos.
	H318 Provoca lesiones oculares graves.
	H402 Nocivo para los organismos acuáticos.
Frases de precaución	H264 Lavar las manos cuidadosamente después de manipular
	P270 No coma, beba o fume durante la utilización de este producto

	P260	No inhale nieblas/vapores/aerosoles.
	P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
	P280	Use guantes protectores/ropa protectora/protección para los ojos y la cara.
	P284	Use equipamiento de protección respiratoria.
	P501	Desechar el contenido/recipiente en un lugar adecuado para su disposición de acuerdo con la legislación federal, estatal y municipal.

2.3. Otros peligros que no requieren clasificación

Ninguno conocido.

3. Composición e información sobre ingredientes

El producto químico es una mezcla.

Nombre común o nombre técnico.	número de registro CAS	Rango de concentración (% masa)
Agua	7732-18-5	30 – 35
Cloruro de Potasio	7447-40-7	15 – 20
Ácido Fosfórico Alimenticio 85%	7664-38-2	10 – 15
Cloruro de Magnesio	7791-18-6	10 – 15
Urea	57-13-6	10 – 15
Cloruro de Calcio	10035-04-8	01 – 05
Cloruro de Manganeso	13446-34-9	01 – 05
Secreto Industrial 1	No aplicable	01 – 05
Ácido Bórico	10043-35-3	01 – 05
Anti Espuma	No aplicable	00 – 01
Secreto industrial 2	No aplicable	00 – 01
Secreto Industrial 3	No aplicable	00 – 01

4. Medidas de primeros auxilios

Inhalación	P304+P312	EN CASO DE INHALACIÓN: En caso de sentirse indispuesto llame de inmediato a un médico.
Contacto con la piel	P303+P361+P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Retire inmediatamente la ropa contaminada. Enjuague la piel con agua y tome una ducha.
	P363	Lave la ropa contaminada antes de usarla nuevamente
Contacto con los ojos	P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. En caso de uso de lentes de contacto, remuévalos de ser fácil, y continúe enjugando

Ingestión	P301+P330+P331	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuague con agua la boca. No provoque el vomito.
	P308+P313	EN CASO DE exposición o preocupación: Busque atención médica. Lleve esta FISPQ
Medio ambiente	P391	Recoja el material derramado.

4.1. Principales síntomas y efectos, agudos y tardíos No disponible

4.2. Notas para el médico No disponible

5. Medidas de combate a incendio

5.1. Medios de extinción	La mezcla no es combustible. En caso de incendio, utilice extintores de agua a presión, dióxido de carbono o polvo químico. En fuego que involucre esta mezcla evaluar el escenario de ocurrencia, asegurando que el uso del agente extintor no cause interacción con otras sustancias presentes en el medio ambiente, que puedan empeorar el escenario.
5.2. Peligros específicos de la sustancia o mezcla	La combustión del producto químico o de su embalaje puede formar gases irritantes y tóxicos como monóxido y dióxido de carbono y óxido de azufre.
5.3. Medidas de protección para equipo de extinción de incendios	Aparato de respiración autónomo con presión positiva y ropa de protección completa. Los contenedores y los tanques involucrados en el incendio deben enfriarse con niebla de agua.

6. Medidas de control de derrames y fugas

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1. Para el personal que no sea de emergencia	Utilice equipo de protección personal, como se describe en la sección 8 de esta FISPQ. Asegúrese de que las personas sin la protección adecuada se mantengan alejadas del lugar del derrame o fuga. Avisar al responsable de atender el procedimiento de urgencia.
6.1.2. Para el personal de servicio de emergencia	Hacer uso de equipo de protección personal (ropa, guantes, impermeables, guantes de goma de PVC o nitrilo, gafas de seguridad, protección de visión amplia y respirador con filtro P-2. Proporcionar aislamiento del sitio y contención del material evitando que se propague y se agrave la emergencia.
6.2. Precauciones ambientales	Evite que derrames o fugas lleguen al drenaje de aguas pluviales y cuerpos de agua superficiales o subterráneas. Evitar que animales domésticos y pequeños animales entren en contacto con el producto filtrado.
6.3. Métodos y materiales para contención y limpieza	En caso de fuga en áreas abiertas sujetas a mal tiempo, cubrir el material con lona, evitando que se propague con el viento o la lluvia. Usando una pala, recolecte el material en recipientes que puedan transportarse y/o apilarse para su posterior remoción y destino correcto. Recoja el material restante con una escoba y una pala. Para la disposición final, proceder de acuerdo a la Sección 13 de este FISPQ

7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura	Manipule el producto sólo en lugares con ventilación general/extractor. Evite la formación de polvo en el producto. Evite la inhalación y el contacto con la piel, los ojos y la ropa Lavese bien las manos y la cara después de la manipulación y antes de comer, beber, fumar o ir al baño. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. Utilice equipo de protección personal cuando manipule este producto, según lo descrito en la sección 8 de esta FISPQ
7.2. Condiciones para almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad	Almacenar en un lugar cubierto, bien ventilado, libre de humedad y protegido de la luz solar. Conservar los embalajes debidamente cerrados y, si es posible, embalados sobre palets. No almacenar el envase sobre materiales que puedan dañar la bolsa.

8. Control de exposición y protección individual

8.1. Parámetros de control	No aplicable	
Nombre común o nombre técnico	número de registro CAS	TLV® (TWA) - ACGIH 2016 (mg/m³)
Ácido Fosfórico	4664-38-2	1,0 ⁽¹⁾
Cloruro de Manganeso	13446-34-9	0,02 ⁽⁶⁾
Ácido Bórico	10043-35-3	2,0 ⁽²⁾

⁽¹⁾ (Fracción respirable) - Valor adaptado para vapores y neblinas

⁽⁶⁾ (Fracción respirable) - Manganeso, compuestos inorgánicos como el manganeso.

⁽²⁾ (Fracción inhalable) - Borato, compuestos inorgánicos.

8.2. Medidas de control de ingeniería	Evitar la dispersión de la neblina al ambiente, utilizando un sistema de ventilación general o de extracción local al manipular la mezcla. Todos los envases que contengan la mezcla deben estar identificados con la información del embalaje original. Mantenga disponible una ducha de emergencia y un sistema de lavado de ojos, así como un lugar adecuado para la limpieza de los EPI(s) y utensilios de uso general.
8.3. Medidas de protección personal	Protección de los ojos: usar gafas de seguridad de visión amplia Protección de la piel: use pantalones, una camisa de manga larga o un delantal sobre una camisa de manga corta. Evitar el uso de camisetas con aberturas frontales, minimizando la posibilidad de contacto del polvo con la piel. Protección respiratoria: usar una máscara semifacial con filtro P2 o mascarilla desechable tipo PFF-2. Riesgos térmicos: no especificado.

9. Propiedades físicas y químicas

Aspecto (estado físico, forma, color etc.)	Líquido, Opaco
Olor y límite de olor	Sin olor
pH (sol. 5%)	1,36 - 1,40
Punto de fusión/ punto de congelamiento	No disponible
Punto de inflamabilidad	No inflamable
Tasa de evaporación	No disponible
Inflamabilidad	No inflamable
Límite inferior/superior de explosividad	No explosivo
Presión del vapor	No disponible
Densidad del vapor	No disponible
Densidad relativa	1,29 - 1,33 g/ml
Solubilidad	Soluble en agua
Coefficiente de reparto– n-octano/agua	No disponible
Temperatura de autoignición	No disponible
Temperatura de descomposición	No disponible
Viscosidad	256,2 mPa.s

10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad	La mezcla no es reactiva cuando se aplica de acuerdo a sus indicaciones de uso y almacenamiento
10.2. Estabilidad química	No disponible
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	No disponible
10.4. Condiciones a ser evitadas	No disponible
10.5. Materiales incompatibles	No disponible
10.6. Productos de descomposición peligrosa	No disponible

11. Información toxicológica

Clasificación de la mezcla según los criterios de la ABNT NBR 14725-2

Toxicidad aguda (inhalación / ingestión / exposición dérmica)	No clasificado
Corrosión / irritación en la piel	Categoría 1C
Lesiones oculares graves/ irritación ocular	Categoría 1
Sensibilización respiratoria	No clasificado
Sensibilización de la piel	No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	No clasificado
Carcinogenicidad	No clasificado

Toxicidad para la reproducción y la lactancia No clasificado

Toxicidad sistémica para ciertos órganos diana - Exposición única No clasificado

Toxicidad sistémica para ciertos órganos diana - Exposición repetida No clasificado

Peligro por aspiración No clasificado

Posibles daños a la salud No clasificado

12. Información ecológica

12.1. Ecotoxicidad Categoría 3- Agudo

12.2. Persistencia e degradabilidad No clasificado

12.3. Potencial bioacumulativo Información no disponible

12.4. Movilidad del suelo Información no disponible

12.5. Otros efectos adversos Información no disponible

13. Consideraciones sobre el tratamiento y la eliminación

13.1. Métodos recomendados para disposición final

Producto En caso de que este producto no sea apto para su uso o en desuso, consulte a Vital Brasil Chemical Industria y Comercio de Productos Químicos Ltda. Para regreso y destino final

Residuos del producto Mantenga los residuos del producto en su embalaje original y cerrado. Si es necesario dividir el embalaje original, conserve el embalaje fraccionado debidamente identificado según el embalaje original. La eliminación debe realizarse según lo establecido para el producto.

14. Información sobre el transporte

El producto (mezcla) no está clasificado como peligroso para el transporte.

Terrestre Agencia Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) y Resolución n.º 5232, de 14 de diciembre de 2016.

Número ONU 3082

Nombre apropiado para el embarque— SUSTANCIA QUE REPRESENTA RIESGO PARA EL MEDIO AMBIENTE, LIQUIDA. N.E

Clase/Subclase— 9 – Sustancias peligrosas para el medio ambiente
Número de riesgo – 90 – Sustancia que representa riesgo para el medio ambiente- Sustancias peligrosas diversas

Grupo de embalaje – III.

Transporte Naval *International Maritime Dangerous Goods – Code* (código IMDG); Norma-5 de Dirección de Puertos y Costas de la Secretaría de la Marina (DPC); Agencia Nacional de Transportes Fluvial (ANTAQ).

Número ONU – 3082

Nombre apropiado para el embarque– SUSTANCIA QUE REPRESENTA RIESGO PARA EL MEDIO AMBIENTE, LIQUIDA. N.E

Clase/Subclase– 9 – Sustancias peligrosas para el medio ambiente

Número de riesgo – 90 – Sustancia que representa riesgo para el medio ambiente- Sustancias peligrosa diversa

Grupo de embalaje – III.

Aéreo

International Civil Aviation Organization – Technical Instructions (ICAO-TI), International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations (IATA-DGR); Agencia Nacional de Aviación Civil (ANAC).

Número ONU – 3082

Nombre apropiado para el embarque– SUSTANCIA QUE REPRESENTA RIESGO PARA EL MEDIO AMBIENTE, LIQUIDA. N.E

Clase/Subclase– 9 – Sustancias peligrosas para el medio ambiente

Número de riesgo – 90 – Sustancia que representa riesgo para el medio ambiente- Sustancias peligrosa diversa

Grupo de embalaje – III.

15. Información reglamentaria

Reglamentos

Ley 6360 de 23/09/76 y Decreto 79.094 de 05/01/1977.

16. Otras informaciones

Esta FISPQ fue preparada con base en el conocimiento actual sobre el manejo adecuado del producto, de acuerdo con la aplicación especificada en el empaque. Cualquier otra forma de uso del producto que implique su combinación con otros materiales, además de formas de uso distintas a las indicadas, son responsabilidad del usuario.

Se advierte que la manipulación de cualquier sustancia química requiere un conocimiento previo de sus peligros por parte del usuario. En el lugar de trabajo, corresponde a la empresa usuaria del producto capacitar a sus empleados y contratistas sobre los posibles riesgos derivados de la exposición al producto químico.

Siglas

ABNT-NBR – Associação Brasileira de Normas Técnicas – Norma Brasileira

ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*CAS – *Chemical Abstracts Service*ETA _{mistura} – Estimativa de Toxicidade Aguda da Mistura

ONU – Organização das Nações Unidas

TLV – *Threshold Limit Value*TWA – *Time Weighted Average***17. Referencias Bibliográficas:**

Vital Brasil Chemicol Indústria e Comercio de Produtos Químicos Ltda.

La información contenida en esta hoja corresponde al estado actual del conocimiento técnico y científico nacional e internacional de este producto.

La información se proporciona de buena fé solo para orientación y el usuario es responsable de su uso de acuerdo con las leyes y regulaciones locales relevantes.