VitalForce
Fortaleciendo su Producción

ESTÍMULUS ROOT+

-FICHA TECNICA
-FICHA DE SEGURIDAD

FICHA TÉCNICA

ESTIMULUS ROOT +

Registro MAPA: SP 003327-8.000006

Función: Nutricional

Modo de Aplicación: Vía foliar

Nombre comercial (Uruguay): Estímulus Root +

Registro Número (Uruguay): 511/002

Nombre del Registrante (Uruguay): GUSTAVO ALEXANDRE BOSCON

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

Fórmula: 1-0-0-0 + 1.0% Co, 4.5% Mo

Origen del Producto: BRASIL

Composición:

Solución Nitrogenada (32% de Nitrogeno soluble - 9% Nitrogeno Nitrico; 9% Nitrogeno Amoniacal y 14% Nitrogeno Ureico) – 31,25 Kg/ton

Molibdato de Sodio (39% de Mo soluble) – 115,38 Kg/ton

Sulfato de Cobalto (20% de Co soluble) – 50 Kg/ton

Espesante – 1 Kg/ton

Estabilizador – 0,5 Kg/ton

Agente Acidificante – 17,30 Kg/ton

Dispersante – 3 Kg/ton

Agua – 781,57 Kg/ton

Cultivos Recomendados: Todas las culturas

Propiedades fisicoquímicas:

Aspecto físico: líquido

Color: Azul

Densidad: 1,25 g/mL (1250 Kg/m^3)

pH: +/- 2,50

Solubilidad: 4,1 g/L

Metales Pesados (máx):

Arsénico (As) 10 mg/Kg

Mercurio (Hg) 0.20 mg/Kg

Cadmio (Cd) 15 mg/Kg

Cromo (Cr) 200 mg/Kg

Plomo (Pb) 100 mg/Kg

Contenido de Biuret 0%

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 Root+**
Código interno de identificación del producto	19902074
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 Fisicos	No clasificado
Peligros a la salud humana	
Toxicidad aguda	No clasificado
Lesiones oculares graves / irritación ocular	Categoría 1
Irritación en la piel	Categoría 1C

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 daño en los ojos
	H318	Provoca lesiones oculares graves
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	7732-15-8	60 – 65
Secreto Industrial 1	No aplicable	10 – 15
Molibdato de Sodio	10102-40-6	10 – 15
Sulfato de cobalto	10026-24-1	01 – 05
Solución Nitrogenada	6484-52-2	01 – 05
Secreto Industrial 2	No aplicable	01 – 05
Secreto Industrial 3	No aplicable	00 – 01
Secreto Industrial 4	No aplicable	00 – 01
Secreto Industrial 5	No aplicable	00 – 01

4. Medidas de primeros auxilios

Inhalación	P304+P312	EN CASO DE INHALACIÓN: Traslade a la persona a un área bien ventilada y manténgala en reposo en una posición cómoda para respirar.
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 enjuagando
Ingestión	P301+P330+P331	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuague con agua la boca. No provoque el vomito.
Medio ambiente		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

	Lávese 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

Nombre común o nombre técnico	número de registro CAS	TLV® (TWA) - ACGIH 2016 (mg/m³)
Molibdato de Sodio	10102-40-6	0,5(1)
Sulfato de Cobalto	10026-24-1	0,02(2)

(1) (Fracción Respirable) - Compuestos solubles que contienen Molibdeno.
(2) Compuestos inorgánicos que contienen cobalto.

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 identificadoscon 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, Azul.
Olor y límite de olor	Sin olor
pH (sol. 5%)	2,50 - 2,54
Punto de fusión/ punto de congelamiento	No disponible
Punto de inflamabilidad	No disponible
Tasa de evaporación	No disponible
Inflamabilidad	No inflamable

Límite inferior/superior de explosividad	No disponible
Presión del vapor	No disponible
Densidad del vapor	No disponible
Densidad relativa	1,23 - 1,27 g/ml
Solubilidad	Soluble en agua
Coeficiente de reparto– n-octano/agua	No disponible
Temperatura de autoignición	No disponible
Temperatura de descomposición	No disponible
Viscosidad	12,7 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 sistemática para ciertos órganos diana - Exposición única.	No clasificado
Toxicidad sistemática 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	No clasificado

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) – Resolución nº 5232, de 14 de deciembre de 2016.
	Clasificado como no peligroso.
Transporte Naval	*International Maritime Dangerous Goods – Code* (códigoIMDG); Norma-5 da Dirección de Puertos y Costas de la Secretaria de la Marina (DPC); Agencia Nacional de Transportes Fluvial (ANTAQ).
	Clasificado como no peligroso
Aéreo	*International Civil Aviation Organization – Technical Instructions* (ICAO-TI), *International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations* (IATA-DGR); Agencia Nacional de Aviación Civil (ANAC).
	Clasificado como no peligroso.

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 Productos 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.