

SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

1.1 Identificador do produto.

Nome do produto: **LAUNCHER**

Código Interno: -

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas.

Utilizações identificadas relevantes: Inoculante para sementes de soja, contendo bactérias fixadoras de nitrogênio (*Bradyrhizobium* sp.)

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança.

RIZOBACTER ARGENTINA S.A.

Avda. Presidente. Dr. Arturo Frondizi Nº 1150, Parque Industrial,
(2700) Pergamino, Buenos Aires.

T: +54 2477 40 9400 / 9428 -

1.4 Número de telefone de emergência.

Telefone de emergências (24 horas): CIQUIME 0800 222 2933 (desde Argentina)
+54 11 4552 8747 (desde el exterior)

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura.

Classificação da substância em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado e NBR 14725-2

Este produto não preenche os critérios para classificação em qualquer uma das classes de perigo em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos e NBR 14725-2 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas.

2.2 Elementos do rótulo.

Pictograma: SEM PICTOGRAMA

Palavra-sinal: SEM PALAVRA DE ADVERTÊNCIA

Advertências de perigo:

Sem advertências de perigo.

Recomendações de prudência:

P201 - Obtenha instruções específicas antes da utilização.

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança.

P280 - Use luvas de proteção.

P501 - Descarte o conteúdo / recipiente de acordo com os regulamentos nacionais / internacionais.

2.3 Outros perigos.

nenhum.

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES**3.1 Substâncias.**

Não aplicável.

3.2 Misturas.

NOME QUÍMICO	No. CAS	% PESO	CLASSIFICAÇÃO
Não há informações sobre qualquer componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0,1%, classificado como perigosa.	NP		Não classificado

SECÇÃO 4: PRIMEIROS SOCORROS**4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros.**

Notas gerais:	Evite a exposição ao produto, e tome as medidas de proteção adequadas. Consulte ao médico, usando a FISPQ.
Após inalação:	Mova a vítima para uma área com ar limpo. Mantenha a calma. Se não respira, aplique respiração artificial. Consulte um médico.
Após contato com a pele:	Lave imediatamente após o contato com água e sabão pelo menos 15 minutos. Despire a roupa contaminada e lavar antes de reutilizar.
Após contato com os olhos:	Lave imediatamente os olhos com água por pelo menos 15 minutos e mantenha as pálpebras abertas. Se você tiver lentes de contato, remova-as após 5 minutos e continue enxaguando os olhos. Consulte o médico.
Após ingestão:	NÃO INDUZA VÔMITOS. Lave a boca com água. Consulte o médico com o rótulo ou a ficha de dados de segurança. Se a vítima estiver inconsciente, chame o médico imediatamente. Se o vômito ocorre espontaneamente, coloque a vítima de lado para reduzir o risco de aspiração. Não dê nada à vítima para beber ou comer.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados.

Inalação: nenhum efeito conhecido por esta via de entrada.

Contacto com a pele: não é considerado um produto perigoso. No entanto, o contato prolongado pode causar irritação.

Contacto com os olhos: o contato prolongado pode causar irritação.

Ingestão: sem efeitos conhecidos por esta via de entrada. No entanto, evite a ingestão por se tratar de um produto agrícola para fins não alimentares.

4.3 Indicação sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários.

Nota ao médico: Realize um tratamento sintomático. Para mais informações, contacte um Centro de Controle de Intoxicações.

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1 Meios de extinção.

Utilize pó químico seco, espuma, areia ou dióxido de carbono. Use o extintor de acordo com os materiais ao redor. NÃO USE jatos de água diretos, pois isso pode espalhar o fogo.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura.

O líquido não se inflamará facilmente.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios.

5.3.1 Instruções para combate a incêndios:

Pulverize recipientes e/ou tanques com água para mantê-los frescos.

Continue resfriando com água depois que o fogo se apagar.

Impedir que a água utilizada para controle de incêndios entre em cursos d'água, drenos ou nascentes.

5.3.2 Proteção para combate a incêndios:

Use equipamento autônomo e roupas de proteção estrutural para os bombeiros.

5.3.3 Produtos de combustão perigosos:

Em caso de incêndio pode libertar fumos e/ou gases tóxicos ou irritantes, como monóxido de carbono e outras substâncias derivadas da combustão incompleta.

SECÇÃO 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência.

6.1.1 Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência.

Evite fontes de ignição. Evacue o pessoal para uma área ventilada.

6.1.2 Para o pessoal responsável pela resposta à emergência.

Use aparelho respiratório autônomo de pressão positiva e roupas de proteção contra incêndio (inclui capacete de combate a incêndio, jaqueta, calça, botas e luvas). Evite o contato com o produto durante as operações.

Para derramamentos sem incêndio, ou na fase de limpeza pós-fogo, use roupas de proteção química especificamente recomendadas pelo fabricante.

Elimine todas as fontes de ignição (não fume, não use chamas, faíscas ou chamas na área de perigo).

Evacue as pessoas para uma área ventilada. Ventile imediatamente, especialmente em áreas baixas onde os vapores podem se acumular. Não permita a reutilização do produto derramado.

6.2 Precauções a nível ambiental.

Contenha o líquido derramado com um dique ou barragem. Impida a entrada em vias navegáveis, esgotos, porões ou áreas confinadas não controladas.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza.

Contenha e recupere o líquido quando possível. Recolha o produto líquido com areia, vermiculite, terra ou material absorvente inerte e depois limpe completamente a área afetada. Fornecer água e resíduos recolhidos em recipientes marcados para eliminação dos resíduos químicos.

6.4 Remissão para outras secções.

Veja a Seção 8 - Controle de Exposição e Proteção Individual e Seção 13 – Considerações sobre tratamento e disposição.

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1 Precauções para um manuseamento seguro.

Não coma, beba ou fume durante o manuseio. Evite o contato com os olhos, pele e roupas. Lave as mãos após manusear este produto.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades.

Armazene em uma área limpa, seca e bem ventilada. Proteger do sol. Mantenha recipientes e embalagens fechados. Armazenado e transportado em temperatura entre 10°C - 25°C e umidade relativa entre 40% - 80%. Não ultrapassar 26°C, caso contrário ocorreria uma diminuição da viabilidade bacteriana.

Materiais de embalagem: Fornecido pelo fabricante.

Incompatibilidades: Agentes oxidantes fortes, ácidos e bases.

7.3 Utilizações finais específicas.

Inoculante para sementes de soja, contendo bactérias fixadoras de nitrogênio (*Bradyrhizobium* sp.)

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controlo.

TLV-TWA (ACGIH):	N/D
TLV-STEL (ACGIH):	N/D
PEL (OSHA):	N/D
IDLH (NIOSH):	N/D

8.2 Controlo da exposição.

8.2.1 Controlos técnicos adequados

Mantenha a área de trabalho ventilado. Ventilação normal para operações de fabricação é geralmente adequada. Use ventilação locais para operações que produzem ou liberam grandes quantidades de produto. Em áreas baixas ou confinadas deve ser fornecida ventilação mecânica. Providencie chuveiros e lava-olhos.

8.2.2 Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual.

Proteção ocular/facial:	Sempre que seja necessário, utilize gafa de segurança em conformidade com EN 166.
Proteção da pele:	Sempre que seja necessário, utilize luvas impermeáveis de PVC, nitrila ou butil (em conformidade com as normas EN 374), vestuário de trabalho e calçado de segurança resistente a produtos químicos.
Proteção respiratória:	Sempre que seja necessário, utilize proteção respiratória apropriada. Preste especial atenção para os níveis de oxigênio no ar. Se ocorrerem grandes vazamentos, use um equipamento de respiração autônomo (SCBA).

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base.**

Estado físico:	Suspensão celular aquosa.
Cor:	Marrom claro.
Odor:	Normal.
Limiar olfativo:	N/D
pH:	6,5 - 7,8
Ponto de fusão/ponto de congelação:	N/D
Ponto / intervalo de ebulição:	N/D
Taxa de evaporação:	N/D
Inflamabilidade:	O produto não é inflamável.
Ponto de inflamação:	> 100°C (212°F)
Limites de inflamabilidade:	N/D
Temperatura de auto-ignição:	N/D
Temperatura de decomposição:	N/D
Pressão de vapor (20°C):	N/D
Densidade de vapor (ar=1):	N/D
Densidade relativa (20°C):	1,05 g/cm ³
Solubilidade (20°C):	Solúvel em água.
Coef. de partição (logK _{o/w}):	N/D
Viscosidade ():	0,2 dPa/s
Constante de Henry (20°C):	N/D
Log Koc:	N/D
Propriedades explosivas:	Não explosivo. De acordo com a coluna 2 do anexo VII do REACH, este estudo não é necessário porque na molécula não há grupos químicos associados a propriedades explosivas.

Propriedades comburentes:

De acordo com a coluna 2 do anexo VII do REACH, este estudo não é necessário porque: a substância, de acordo com sua estrutura química, é incapaz de reagir exotermicamente com matérias combustíveis.

9.2 Outras informações.

Nenhuma.

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade.

Não se espera que as reações ou produto da decomposição ocorram em condições normais de armazenamento. Não contém peróxidos orgânicos. Não é corrosivo para os metais. Não reage com a água.

10.2 Estabilidade química.

O produto é quimicamente estável e não exige estabilizadores.

10.3 Possibilidade de reações perigosas.

Não se espera polimerização perigosa.

10.4 Condições a evitar.

Não congele. Evite temperaturas acima de 25°C.

10.5 Materiais incompatíveis.

Agentes oxidantes fortes, ácidos e bases.

10.6 Produtos de decomposição perigosos.

Quando aquecido, pode liberar gases tóxicos e irritantes. Em caso de incêndio, consulte a Seção 5.

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos.

Toxicidade aguda:

Não há informações sobre a toxicidade do produto, mas estimativas de toxicidade aguda são apresentadas.

Irritação da pele (coelho, estim.): não irritante

Irritação ocular (coelho, estim.): não irritante

Sensibilidade da pele (cobaia, estim.): não sensibilizante

Sensibilização respiratória (cobaia, estim.): não sensibilizante

Mutagenicidade, carcinogenicidade, toxicidade reprodutiva e outros efeitos:

Carcinogenicidade: Não há informação disponível sobre qualquer componente deste produto presente em níveis maiores do que ou iguais a 0,1%, que é classificada como provável, possível ou confirmado carcinógeno humano pela Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer (IARC).

Mutagenicidade: Não existem componentes deste produto, presentes em concentração maior ou igual a 0,1%, que se classifiquem como mutagênicos de acordo com o SGH.

Tox. Repr.: Não existem componentes deste produto, presentes em concentração maior ou igual a 0,1%, que classifiquem como perigosos para reprodução de acordo com o SGH.

Teratogenicidade: Não existem componentes deste produto, presentes em concentrações maiores ou iguais a 0,1%, que se classifiquem como teratogênicos de acordo com o SGH.

STOT-SE: Não existem componentes deste produto, presentes em concentração maior ou igual a 1%, que classifiquem como tóxicos para órgãos-alvo, de acordo com o SGH.

STOT-RE: Não existem componentes deste produto, presentes em concentração maior ou igual a 1%, que classifiquem como tóxicos para órgãos-alvo de acordo com o SGH.

Aspiração: Não existem componentes deste produto, presentes em concentração maior ou igual a 10%, que se classifiquem como tóxicos por aspiração de acordo com o SGH.

Efeitos agudos e retardados:

Vias de exposição: Inalação, contato com a pele e os olhos.

Inalação: nenhum efeito conhecido por esta via de entrada.

Contacto com a pele: não é considerado um produto perigoso. No entanto, o contato prolongado pode causar irritação.

Contacto com os olhos: o contato prolongado pode causar irritação.

Ingestão: sem efeitos conhecidos por esta via de entrada. No entanto, evite a ingestão por se tratar de um produto agrícola para fins não alimentares.

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA**12.1 Toxicidade.**

O produto não apresenta riscos agudos com base nas informações conhecidas ou fornecidas.

PNEC (água): N/D

PNEC (mar): N/D

PNEC-STP: N/D

12.2 Persistência e degradabilidade.

BIODEGRADABILIDADE (não indicado): Produto não persistente e altamente biodegradável.

Observations: Under its use recommendation, the product does not cause dangerous environmental effects. Although the natural environment of this strain of Bradyrhizobium is the soil, its incorporation as biofertilizer does not cause biodiversity changes because the number of cells introduced is negligible compared to the total number of microorganisms present in the soil. If the maximum bacterial concentration (2×10^{10} bacteria/mL) at a rate of 200 mL/ha and a weight of the surface layer (0-20 cm) of 2000 tons of soil is considered, then it would be introducing 2000 Bradyrhizobium/g soil. Assuming an agricultural soil, microorganisms can reach 107 unit /g, only 1 bacterium every 5000 microorganisms would be introducing the inoculant, suggesting a very low probability of change at the level of microbiological populations. Moreover, the product has favorable environmental effects from the viewpoint of the nitrogen fixation, as it provides plant-available nitrogen from a clean and biological origin, unlike the use of industrial synthetic chemical fertilizers which cause environmental impact.

12.3 Potencial de bioacumulação.

Log Ko/w: N/D

Fator de bioconcentração – BCF (OCDE 305): N/D

12.4 Mobilidade no solo.

LogKoc: N/D

Constante de Henry (20°C): N/D

As bactérias *Bradyrhizobium* são de baixa mobilidade nos solos, portanto não se deslocam para longe do seu local de incorporação.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB.

Este produto não cumpre os critérios PBT do Anexo XIII do Regulamento REACH. Este produto não cumpre os critérios mPmB do Anexo XIII do Regulamento REACH.

AOX e conteúdo de metais: Não contém halogénio orgânico ou metais.

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

Tanto o produto em excesso como as embalagens vazias devem ser eliminados de acordo com a legislação em vigor em matéria de Protecção do Ambiente e em particular de resíduos perigosos. Deve classificar os resíduos e descartá-los por empresa autorizada.

Recipientes vazios podem conter resíduos e, portanto, ser perigosos. Não tente reabastecer ou limpar recipientes sem possuir as instruções apropriadas.

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

14.1 TRANSPORTE TERRESTRE

Designação oficial de transporte da ONU:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
Número ONU:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
Classes de perigo:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
Grupo de Embalagem:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
Número de identificação de risco:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
Quantidade limitada e excetuada:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
Disposições especiais:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA

14.2 TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA)

Designação oficial de transporte da ONU:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
Número ONU:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
Classes de perigo:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
Grupo de Embalagem:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
Instruções para aviões de passageiros e de carga:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
Instruções para aviões de carga:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
CRE:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
Disposições especiais:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA

14.3 TRANSPORTE MARÍTIMO (IMO)

Transporte de embalagens de acordo com o Código IMDG

Designação oficial de transporte da ONU:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
Número ONU:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
Classes de perigo:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
Grupo de Embalagem:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
EMS:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
Estiva e manipulação:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
Segregação:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
Poluente marinho:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
Nome para documentação de transporte:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Não é perigoso para a camada de ozono.

Compostos orgânicos voláteis (VOC): N/D

NFPA: 0 0 0 - EPP: B

Regulamentação

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS (FISPQ) de acordo com ABNT NBR 14725-4.

Norma NBR 14725-2 Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 2: Sistema de classificação de perigo.

Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos. Resoluções 5232/2016.

Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, terceira edição revisada, 2009 (SGH 2009 - "ST / SG / AC 10/30 / Rev.3").

Acordo sobre Transporte de Produtos Perigosos no MERCOSUL, MERCOSUL\CMC\DEC N°2/94.

Acordo Europeu sobre o Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada (ADR 2021) e emendas.

Regulamentos relativos ao transporte internacional de mercadorias perigosas por caminho-de-ferro (RID 2021) e emendas.

Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (IMDG 2020 - Emenda 40-20), Organização Marítima Internacional (OMI).

Regulamentos da Associação Internacional do Transporte Aéreo (IATA 63 ed., 2022) sobre o transporte de mercadorias perigosas por via aérea.

International Agency for Research on Cancer (IARC), classificação das substâncias cancerígenas.

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

16.1 Abreviaturas e acrónimos.

N/D: dados não disponíveis.

CAS: Chemical Abstracts Service

IARC: Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer

ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais.

TLV: Valor Limite umbral.

TWA: Média ponderada no tempo

STEL: Exposição de curta duração.

REL: Recomendado Limite de Exposição.

PEL: Limite de Exposição Permissível.

INSHT: Instituto Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho.

ETA: estimativa de toxicidade aguda.

DL50: Dose letal.

CL50: Concentração letal.

CE50: Concentração média efetiva.

CLASSES DO SGH

Aer.: aerossóis

Oxid. Gas: gás oxidante

Compressed gas: gás comprimido

Dissolved gas: gás dissolvido

Flam. Gas: gás inflamável

Liquefied Refr. Gas: gás liquefeito refrigerado

Liquefied gas: gás liquefeito

Oxid. Liquid: líquido oxidante

Flam. Liquid: líquido inflamável

Pyr. Liq.: líquido pirofórico

Met. Corr.: corrosivo para os metais

Org. Perox.: peróxido orgânico

Water React. Flam. Gas: substância reativa com à água que emite gases inflamáveis

Oxid. Solid: sólido oxidante

Flam. Solid: sólido inflamável

Asp. Tox.: toxicidade por aspiração

Carc.: carcinogenicidade

Skin Corr. /Irrit.: Corrosão / irritação dérmica

Eye Damage/ Irrit.: Lesões oculares graves / irritação ocular

Lac.: tóxico para a reprodução - lactância

Muta.: mutagenicidade

Repr.: Tóxico para a reprodução

Skin Sens.: sensibilizador da pele

Resp. Sens.: sensibilizador respiratório

STOT Rep. Exp.: toxicidade para órgãos-alvo - exposição repetida

STOT Single Exp.: toxicidade para órgãos-alvo - exposição única

Acute Tox.: Toxicidade aguda

Aquatic Acute: Perigoso para o ambiente aquático - perigo agudo

Aquatic Chronic: Perigoso para o ambiente aquático - perigo crônico

Ozo.: Perigoso para a camada de ozônio.

16.2 Referências bibliográficas importantes e fontes dos dados utilizados.

Regulamento (CE) 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias químicas e suas misturas.

Regulamento (CE) 1907/2006 relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH).

Classificação e procedimento de acordo ao Sistema Globalmente Harmonizado.

A classificação foi feita com base na informação de produtos químicos e semelhantes compilada pelo CIQUIME.

SEÇÃO 2: classificação por analogia com outros produtos, e com base em dados do produto.

SEÇÃO 9: dados do produto.

SEÇÃO 11 e 12: cálculo da estimativa de toxicidade aguda de acordo com o SGH, dados do produto e dados bibliográficos.

Controle de mudanças: v.1 - Adaptação ao SGH.

16.4 Renúncia.

As informações e recomendações dadas aqui são de nosso conhecimento correto, e é de a responsabilidade de cada usuário determinar se eles são precisos, adequadas e completas para o seu uso particular. Condições e/ou métodos de manuseamento, armazenamento, utilização e eliminação do produto estão fora do nosso controle e, talvez, do nosso conhecimento. Por essas e outras razões a nossa empresa não se responsabiliza por perdas ou danos causados ou relacionados com o manuseamento, armazenamento, utilização ou eliminação dos produtos. Nossa empresa não é responsável por qualquer lesão ou incidente, direta ou indireta, de qualquer natureza que possam resultar do uso dessas informações. Qualquer informação não contida nesta ficha de segurança é entendida como indeterminada ou desconhecida.