

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: ACTICIDE SPX

Revisão: 02

Data: 13/04/2026

Página 1/9

1 - Identificação

Nome do Produto: ACTICIDE SPX

Número da FDS: 472

Comercializado por: Morais de Castro Comércio e Importação de Produtos Químicos Ltda.

Endereço: Rua Álvaro Gomes de Castro, 512 - Porto Seco Pirajá 41233-005 Salvador BA

Telefone: (71) 2108-8686 Fax: (71) 2108-8600

Telefone para emergência: (71) 2108-8686

E-mail: moraisdecastro@moraisdecastro.com.br

1.1-Outras maneiras de identificação:

Não disponível.

1.2-Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:

Biocida de aplicação industrial.

2 - Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura:

Corrosivas para os metais – Categoria 1

Corrosão/irritação à pele – Categoria 1C

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 1

Sensibilização à pele – Categoria 1

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 5

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

Pictogramas:



Palavra de advertência: PERIGO

Frases de perigo:

H290 Pode ser corrosivo para os metais.

H303 Pode ser nocivo se ingerido.

H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: ACTICIDE SPX

Revisão: 02

Data: 13/04/2026

Página 2/9

Frases de precaução:

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.

P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

Nenhum.

3 - Composição e Informações sobre os ingredientes

Mistura.

Preservante baseado em isotiazolinonas.

Ingredientes que contribuem para o perigo: mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona

Identidade química: mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona

Número de registro CAS: 55965-84-9

Concentração ou faixa de concentração: 1,48%

4 - Medidas de primeiros-socorros

Descrição das medidas de primeiros socorros:

Indicações gerais:

Proteção pessoal para o Socorrista.

Inalação:

Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.

Contato com a pele:

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha. Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.

Contato com os olhos:

EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Consultar imediatamente o médico.

Ingestão:

EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito. EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: ACTICIDE SPX

Revisão: 02

Data: 13/04/2026

Página 3/9

CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Reações alérgicas.

Reações na pele como comichão, vermelhidão, bolhas podem aparecer depois de horas.

Dano corrosivo para o trato gastrointestinal.

Perigo de perfuração gástrica.

Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário:

Em caso de ingestão, realizar uma lavagem do estômago aplicando carbono ativo.

Tratamento da pele e das mucosas por meio de anti-histamínicos e preparações de corticóides.

Lavar os olhos abundantemente com soro fisiológico.

5 - Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção:

Meios adequados de extinção: Coordenar no local medidas para extinção do fogo.

Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança: Nenhum

Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura:

Sob determinadas condições de incêndio, não se podem excluir vestígios de substâncias perigosas, tais como:

Nitrogênio oxidado (NOx)

Monóxido de carbono (CO)

Anidrido sulfuroso (SO₂)

Ácido clorídrico (HCl)

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio:

Equipamento especial de proteção: Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

Informações complementares: A água de combate a incêndio contaminada deve ser recolhida separadamente, não podendo fluir para a canalização.

6 - Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:

Usar equipamento de proteção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

Ao selecionar a vestimenta de proteção, deve-se prestar atenção à proteção completa e segura da pele e membranas mucosas. Roupas de proteção impermeáveis, botas de proteção feitas com neoprene, proteção completa do rosto e luvas de borracha nitrílica com partes superiores longas devem ser usadas.

Precauções ao meio ambiente:

Devido seu efeito tóxico ao meio ambiente aquático, o produto não deve atingir os reservatórios de água.

Previna a disseminação (por exemplo, delimitando com um material absorvente).

Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

Colete grandes quantidades em recipiente adequado. Cubra o resto com material absorvente, misture intensivamente e colete mecanicamente.

Aglutinante adequado: material absorvente de múltiplo uso.

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13. Superfícies contaminadas podem ser descontaminadas com uma solução contendo 5% de bissulfito de sódio e 5% de bicarbonato de sódio.

No caso de um vazamento drenado para o esgoto, recolha a água contaminada em recipiente adequado e adicione uma solução de bissulfito de sódio a 10%. Contate o fornecedor para obter mais instruções.

Consulta a outras seções:

Nenhum

7 - Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro:

É preferível trafegar e manusear o produto num sistema fechado.

Proporcionar um local com uma boa ventilação ou um local com exaustão no ambiente de trabalho.

Os recipientes com produtos biocidas devem ser mantidos fechados quando não estiverem a ser utilizados diretamente.

Apenas a quantidade necessária para utilização pode ser mantida nas áreas de trabalho.

Precauções para prevenir incêndios e explosões:

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: ACTICIDE SPX

Revisão: 02

Data: 13/04/2026

Página 4/9

Não são necessárias medidas especiais.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

Requisitos para espaços ou contentores para armazenamento:

Os produtos biocidas devem ser armazenados de forma a não pôr em risco a saúde humana e o ambiente. Os produtos biocidas devem, de preferência, ser armazenados nas suas embalagens originais.

Avisos para armazenamento conjunta:

Nenhum.

Outros avisos sobre as condições de armazenamento:

Prevenir a liberação para o ambiente por meio de um projeto de contenção secundário adequado e pela utilização de procedimentos adequados de controle de derramamento.

Temperatura recomendada de armazenagem: 10-30° C

Sensibilidade contra radiação UV e calor: Proteger do calor e da luz solar direta.

Utilizações finais específicas Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 - Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle:

Componentes cujo valor do limite de exposição ocupacional deve ser monitorizado:

Não aplicável.

Indicações adicionais: Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

Medidas de controle de engenharia:

Equipamento de proteção técnica:

Em caso de contaminação, o aviso para enxaguar os olhos e pele imediatamente em água corrente deve ser disponível.

Equipamento de proteção individual:

Medidas gerais de proteção e higiene:

Evite contato com os olhos e a pele.

Usar vestuário de proteção, luvas de proteção e proteção ocular.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Proteção preventiva da pele por meio de uma pomada protetora da pele.

Fornecer orientações de proteção à pele.

Medidas de proteção pessoal:

Não necessário.

Proteção dos olhos/face:

Máscara facial (DIN EN 166)

Proteção da pele:

Vestuário de proteção no trabalho.

Proteção completa para cabeça, face e nuca.

Proteção das mãos:

Luvas de proteção química.

Use luvas de proteção com cano longo, de preferência.

Verifique o estado das luvas de proteção após cada utilização por qualquer dano, como: furos, cortes ou rasgos.

Utilizar produtos de limpeza e cremes hidratantes para a pele depois da utilização de luvas.

Não use luvas de proteção mais longas que o necessário.

Material das luvas: Borracha nitrílica (NBR)

Tempo de desgaste do material das luvas: Espessura: 0,4 mm; Tempo de ruptura: 480 min; Material: borracha nitrílica; Permeabilidade: nível 6.

Não são recomendáveis luvas dos seguintes materiais: Luvas de proteção mecânica não fornecem proteção contra produtos químicos.

Proteção respiratória:

Não necessário.

Perigos térmicos:

Não é expletável quando utilizado como previsto.

Limites e monitorização da exposição do ambiente:

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: ACTICIDE SPX

Revisão: 02

Data: 13/04/2026

Página 5/9

Evitar que o produto entre no sistema de esgotos ou nas águas superficiais e subterrâneas.

Medidas de gestão de riscos:

Os operadores devem ser devidamente instruídos.

O local de trabalho deve ser inspecionado regularmente por pessoal competente, por exemplo: o representante da segurança.

9 - Propriedades físicas e químicas

Estado físico: Líquido

Cor: Incolor a ligeiramente amarelado claro

Odor: Suave

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: 100 °C (7732-18-5 água, destilada, condutora ou de similar pureza)

Inflamabilidade: Não aplicável

Limite inferior de explosividade/inflamabilidade: Não explosivo

Limite superior de explosividade/inflamabilidade: Não explosivo

Ponto de fulgor (ou ponto de inflamação): A mistura não tem ponto de inflamação.

Temperatura de autoignição: Não aplicável

Temperatura de decomposição: Não disponível

pH: 3,0-4,0

Viscosidade cinemática (40°C): 1,18 mm²/s

Solubilidade: Completamente miscível

Coefficiente de partição - n-octanol/água: ver seção 12

Pressão de vapor: 23 hPa (7732-18-5 água, destilada, condutora ou de similar pureza)

Densidade e/ou densidade relativa: 1,021

Densidade relativa do vapor: Não aplicável

Características da partícula: Não aplicável

10 - Estabilidade e reatividade

Reatividade:

Até o momento, nenhum risco resultante de uma reatividade da mistura foi identificado.

Estabilidade química:

Decomposição térmica/condições a evitar: Antes da manipulação, o produto não deve ser diluído ou misturado com outros produtos químicos, a fim de evitar quaisquer influências negativas sobre o ingrediente (s).

Durabilidade mínima: 18 meses a partir da data de produção, se o produto for armazenado em temperatura de aproximadamente 20 °C.

Possibilidade de reações perigosas:

Não se conhecem reações perigosas.

Condições a serem evitadas:

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

Materiais incompatíveis:

Base (s)

Agentes redutores

Fortes agentes redutores

Nucleófilos

Produtos perigosos da decomposição:

Nenhum, se o armazenamento e manuseio for feito de acordo com a especificação.

11 - Informações toxicológicas

Toxicidade aguda:

Pode ser nocivo se ingerido.

Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:

Por via oral / LD50 / > 2.000 mg/kg (rat)

Por via dérmica / LD50 / > 5.000 mg/kg (rat)

Avaliação:

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: ACTICIDE SPX

Revisão: 02

Data: 13/04/2026

Página 6/9

Corrosão / irritação da pele: Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

Resultado dos estudos:

Lesões oculares graves/ irritação ocular: Provoca lesões oculares graves.

Sensibilização respiratória ou à pele: Pode provocar reações alérgicas na pele.

Substância: mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2Hisotiazol-3-ona

CAS: 55965-84-9

Sensibilização: OECD 406 (MKA) (porquinho-da-índia) sensibilização - S 171

Mutagenicidade em células germinativas:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Carcinogenicidade:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Toxicidade à reprodução:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

STOT-exposição única:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

STOT-exposição repetida:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Perigo por aspiração:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

12 - Informações ecológicas

Ecotoxicidade:

Toxicidade aquática:

EC50 / 48 h: 6,7 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202) S 52 (b)

IC50 / 72 h: 3,2 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201) S 1322 (b)

Substância: mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2Hisotiazol-3-ona

CAS: 5 5965-84-9

EC50 / 72 h: 0,048 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201) S 1322 (b)

EC50 / 48 h:

0,1 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202) S 52 (b)

0,0052 mg/l (Skeletonema costatum) (OECD 201) RAC opinion

LC50 / 96 h: 0,22 mg/l (Onchorhynchus mykiss) (OECD 203) S 6 (b)

NOEC / 21 d: 0,004 mg/l (Daphnia magna) (OECD 211) S 52 (b)

NOEC / 28 d: 0,098 mg/l (Onchorhynchus mykiss) (OECD 215) S 117 (b)

NOEC / 72 h: 0,0012 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201) S 1322 (b).

Avaliação:

Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Toxicidade sobre os organismos de lamas ativadas:

Substância: mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2Hisotiazol-3-ona

CAS: 55965-84-9

EC50 / 3 h: 7,92 mg/l (OECD 209) S 418 (b)

EC20 / 3 h: 0,97 mg/l (OECD 209) S 418 (b)

Avaliação:

Dependendo da concentração, efeitos tóxicos sobre organismos de lodo ativado são possíveis.

Persistência e degradabilidade:

Rápida degradabilidade das substâncias orgânicas:

Substância: mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2Hisotiazol-3-ona

CAS: 55965-84-9

OECD 301 D Teste de fundo fechado: > 60 % S 200 (b)

OECD 308 Simul. do Sist. de biodegr. de sed. aquat: 1,82 - 1,92 d S 617 (CIT)

Avaliação:

Comitê de Avaliação de Riscos - RAC (Parecer de 10 de março de 2016): CIT/MIT não pode ser rapidamente degradado. A classificação é baseada no parecer.

Não estão preenchidos os critérios para as propriedades de perigo "persistente" (P) ou "muito persistente" (vP).

Procedimento em estações de tratamento de esgoto:

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: ACTICIDE SPX

Revisão: 02

Data: 13/04/2026

Página 7/9

Substância: mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2Hisotiazol-3-ona

CAS: 55965-84-9

OECD 302 B Teste Zahn-Wellens: 100 % S 2387 (b)

OECD 303 A unidades de lodo ativado: > 80 % S 199 (b)

Avaliação: As substâncias são biodegradáveis/elimináveis em unidades de lodos ativados.

Potencial bioacumulativo:

BCF / LogKow:

Substância: mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2Hisotiazol-3-ona

CAS: 55965-84-9

Fator de bioconcentração: 3,16 (calculado) S 1177

OECD 117 LogKow (HPLC Method): menor/igual 0,71 (n-octanol/água) S 5

Avaliação:

Não se acumula nos organismos.

BCF < 2000: Critério "Bioacumulação" (B) não preenchido.

Mobilidade no solo:

Substância: mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2Hisotiazol-3-ona

CAS: 55965-84-9

OECD 121 Koc on Soil and Sewage Sludge: < 12 Koc /L/kg (soi) (OECD 121) S 417

CIT: Koc = 11,75 L/kg

MIT: Koc = 2,88*10⁻²⁵ L/kg.

OECD 121 LogKoc on Soil and Sewage Sludge: < 2 (soi) (OECD 121) S 417

CIT: log Koc = 1,07

MIT: log Koc = -24,54

Outros efeitos adversos:

Nenhum.

13 - Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para a destinação final:

Recomendação: Deve ser tratado de forma especial conforme as normativas oficiais.

Embalagens contaminadas:

Recomendação: As embalagens vazias devem ser reacondicionadas por profissionais para serem reutilizadas ou recicladas. Embalagens com resíduos não devem ser dadas a consumidores privados. Durante o transporte de embalagens vazias, nenhum resíduo perigoso pode aderir à parte externa.

14 - Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e internacionais:

Número ONU: UN3265

ANTT, IMDG, IATA

Nome apropriado para embarque:

ANTT LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÂNICO, N.E. (mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2Hisotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona)

IMDG CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)), MARINE POLLUTANT

IATA CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1))

Classe /subclasse de risco principal e subsidiário: 8

Grupo de embalagem (ANTT, IMDG, IATA): III

Número de identificação de perigo (NºKemler): 80

Perigo ao meio ambiente: Poluente das águas: Sim (P)

Nº EmS: F-A,S-B

Grupos de segregação: (SGG1) Acids

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: ACTICIDE SPX

Revisão: 02

Data: 13/04/2026

Página 8/9

Classificação de acondicionamento: A

Código de acondicionamento: SW2 ambiente de armazenamento claro.

Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC: Não aplicável.

ANTT

Quantidades Limitadas (LQ): 5L

Quantidades exceptuadas (EQ): Código: E1

Quantidade líquida máxima no interior da embalagem: 30 mL

Quantidade líquida máxima externa da embalagem: 1000 mL

Categoria de transporte 3

Código de restrição em túneis E.

IMDG

Limited quantities (LQ): 5L

Excepted quantities (EQ): externa da embalagem: E1

Quantidade líquida máxima no interior da embalagem: 30 mL

Quantidade líquida máxima externa da embalagem: 1000 mL

IATA

Observações: Instruções de Embalagem / Avião de Passageiros:

peso líquido máx. 852 / 5 L; Aviões de carga: 856 / 60 L

UN "Model Regulation": UN 3265 LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÂNICO, N.E. (MISTURA REACIONAL (3:1) DE 5-CORO-2-MÉTIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONA E DE 2-MÉTIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONA), 8, III, PERIGOSO PARA O AMBIENTE

15 - Informações sobre regulamentações

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico:

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

16 - Outras Informações

Informações importantes, mas não especificamente descritas nas Seções anteriores:

As informações fornecidas baseiam-se no estado atual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

Referências:

Não disponível.

Legendas e abreviaturas:

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances (Lista Europeia de Substâncias Químicas Notificadas)

PIC: prior informed consent

ATE: Estimativa de Toxicidade Aguda

EmS: Emergency Response Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods

EN ISO: iso norm adopted as a European standard

DIN EN: European norm adopted as a German standard

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

ECxx: Effect concentration, xx percent

NOEC: No Observed Effect Concentration

UN: United Nations

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road; Acordo Europeu com relação ao transporte de bens perigosos na rodovia)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods (Código Marinho Internacional para Bens Perigosos)

IATA: International Air Transport Association (Associação Internacional de Transporte Aéreo)

P: Marine Pollutant

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals (Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Inventário Europeu das substâncias Químicas Existentes)

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society) (Serviço dos Abstratos Químicos (divisão da Sociedade Química Americana))

LC50: Lethal concentration, 50 percent (Concentração letal, 50 por cento)

LD50: Lethal dose, 50 percent (Dose letal, 50 por cento)

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: ACTICIDE SPX

Revisão: 02

Data: 13/04/2026

Página 9/9

CLP: Classification, Labelling and Packaging

IMO: International Maritime Organization

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic

vPvM: very persistent and very mobile

PMT: persistent, mobile, toxic