

## ESPLANADE

Versão 4.2      Data da revisão: 04.03.2026      Número da FDS: 11303968-00006      Data da última edição: 15.12.2025  
Data da primeira emissão: 22.11.2023

---

## SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto : ESPLANADE  
Código do produto : UVP: 79899351 Specification: 102000023685

**Detalhes do fornecedor**

Empresa : 2022 Environmental  
Science do Brasil Limitada  
14.401. 19º andar. Chácara Santo Antônio  
Endereço : Avenida das Nações Unidas  
São Paulo, Brazil 04583-110  
Telefone : 1-800-331-2867  
Número do telefone de emergência : Toll Free: 0800 892 0479  
+55 21 3958-1449

**Uso recomendado do produto químico e restrições de uso**

Usos recomendados : Herbicida  
Restrições sobre a utilização : Somente para usuários profissionais.

---

## SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Classificação da substância ou mistura do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725**

Sensibilização à pele. : Categoria 1  
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida : Categoria 2 (Sistema nervoso central)  
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo : Categoria 1  
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. : Categoria 1

**Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725**

Pictogramas de risco : 

Palavra de advertência : Atenção

Frases de perigo : H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.  
H373 Pode provocar dano aos órgãos (Sistema nervoso central) por exposição repetida ou prolongada.

## ESPLANADE

Versão 4.2      Data da revisão: 04.03.2026      Número da FDS: 11303968-00006      Data da última edição: 15.12.2025  
 Data da primeira emissão: 22.11.2023

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

Frases de precaução :

**Prevenção:**

P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 Use luvas de proteção.

**Resposta de emergência:**

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.

P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.

P321 Tratamento específico (consulte instruções complementares de primeiros socorros neste rótulo).

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

P362 + P364 Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.

P391 Recolha o material derramado.

**Outros perigos que não resultam em classificação**

Nenhum conhecido.

**SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

Substância / Mistura : Mistura  
 Natureza química : Suspensão concentrada (SC)

**Componentes**

Identidade química	Número de registro CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
Indaziflam	950782-86-2	Tóx. Agudo (Oral), 5 Órg-alvo Esp. - Rep., (Sistema nervoso central) , 2 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	45,4612
Triestirilfenol etoxilados	99734-09-5	Aq. Agudo, 3 Aq. Crônico, 3	>= 1 -< 3
1,2-Benzisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	Tóx. Agudo (Oral), 4 Tóx. Agudo (Inalação), 2 Irrit. Pele, 2 Lesões Ocul., 1 Sens. Pele., 1A Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	>= 0,01 -< 0,1

## ESPLANADE

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 15.12.2025
4.2	04.03.2026	11303968-00006	Data da primeira emissão: 22.11.2023

## SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

**Descrição das medidas necessárias de primeiros-socorros**

- Recomendação geral : Em caso de acidente ou indisposição, consultar imediatamente o médico.  
Consultar um médico se os sintomas persistirem ou se houver dúvidas.
- Se inalado : Se for inalado, procurar o ar puro.  
Consultar o médico se os sintomas persistirem.
- Em caso de contato com a pele : No caso de contato, lavar imediatamente a pele com sabão e muita água.  
Retirar a roupa e os sapatos contaminados.  
Consultar o médico.  
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.  
Limpar cuidadosamente os sapatos antes de os utilizar de novo.
- Em caso de contato com o olho : Lavar os olhos com água como precaução.  
Consultar o médico se a irritação se desenvolver e persistir.
- Se ingerido : Se ingerido, NÃO provocar vômitos.  
Consultar o médico se os sintomas persistirem.  
Enxágue inteiramente a boca com água.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios : Nenhum sintoma conhecido ou esperado.  
Pode provocar reações alérgicas na pele.  
Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.  
Não existem informações disponíveis.
- Proteção para o prestador de socorros : Os atendentes de primeiros socorros devem prestar atenção a sua própria proteção e usar o equipamento de proteção individual recomendado quando há risco de exposição (ver seção 8).

**Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário**

- Notas para o médico : Não há um antídoto específico disponível.  
Tratar de acordo com os sintomas.  
Em caso de ingestão significativa deve ser considerada lavagem gástrica dentro das primeiras duas horas. No entanto, é sempre aconselhável a administração de carvão ativado e sulfato de sódio.  
O tratamento adequado de suporte e sintomático, conforme indicado pela condição do paciente, é recomendado.  
Não existem informações disponíveis.

## SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios de extinção adequados : água nebulizada  
Espuma resistente ao álcool  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Substância química seca
- Meios de extinção inadequados : Jato de água de grande vazão
- Perigos específicos no combate a incêndios : A exposição aos produtos de combustão pode ser prejudicial à saúde.

## ESPLANADE

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 15.12.2025
4.2	04.03.2026	11303968-00006	Data da primeira emissão: 22.11.2023

---

- Produtos perigosos da combustão : Óxidos de carbono  
Óxidos de nitrogênio (NOx)  
Compostos de flúor
- Métodos específicos de extinção : Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor.  
Os recipientes fechados devem ser vaporizados com água.  
Remover contêineres não danificados da área de incêndio se for seguro fazer isso.  
Abandone a área.
- Equipamento de proteção especial e precauções para bombeiros : Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.  
Usar equipamento de proteção individual.

---

**SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

- Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência : Usar equipamento de proteção individual.  
Seguir indicação de manipulação segura (ver seção 7) e recomendações para equipamento de proteção pessoal (ver seção 8).
- Precauções ao meio ambiente : Evite a liberação para o meio ambiente.  
Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores.  
Evitar a propagação para áreas maiores (por exemplo, por contenção ou barreiras de óleo).  
Conter e descartar a água usada contaminada.  
As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não puder ser controlada.
- Métodos e materiais de contenção e limpeza : Embeber com material absorvente inerte.  
Para grandes derramamentos, providencie barreiras ou outro meio de contenção apropriado para evitar que o material se espalhe. Se o material represado puder ser bombeado, armazene o material recuperado em um recipiente adequado.  
Limpe o material restante do derramamento com material absorvente adequado.  
Regulamentos locais ou nacionais podem ser aplicados a liberações e descarte desse material, bem como aos materiais e aos itens empregados na limpeza de liberações. Você precisará determinar que normas são aplicáveis.  
As seções 13 e 15 desta FDS oferecem informações referentes a alguns requisitos locais ou nacionais.

---

**SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

- Medidas técnicas : Consulte as medidas de engenharia na seção CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL.
- Ventilação local/total : Usar somente com ventilação adequada.
- Precauções para manuseio : Não permitir o contato com a pele ou com as roupas.

ESPLANADE

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 15.12.2025
4.2	04.03.2026	11303968-00006	Data da primeira emissão: 22.11.2023

seguro	:	Não inale as névoas ou vapores. Não ingira. Evitar o contato com os olhos. Manusear de acordo com as boas práticas de higiene industrial e de segurança, com base nos resultados da avaliação de exposição no local de trabalho Tomar cuidado para prevenir derramamentos, resíduos e minimizar a liberação para o ambiente.
Medidas de higiene	:	Caso a exposição a químicos seja provável durante o uso típico, fornecer sistemas de enxague dos olhos e duchas de segurança próximo ao espaço de trabalho. Não comer, beber ou fumar durante o uso. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
Condições para armazenamento seguro	:	Guardar dentro de recipientes corretamente etiquetados. Armazenar de acordo com os regulamentos particulares nacionais.
Materiais a serem evitados	:	Não armazenar com os seguintes tipos de produtos: Agentes oxidantes fortes Gases

**SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

**Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho**

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

<b>Medidas de controle de engenharia</b>	:	Introduzir ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas. Minimizar concentrações de exposição no local de trabalho.
--	---	--

**Medidas de proteção pessoal**

Proteção respiratória	:	Em caso de indisponibilidade de exaustão local ou caso a avaliação de exposição demonstre valores fora dos limites recomendados, usar proteção respiratória.
-----------------------	---	--

Filtro tipo	:	Sob a forma de particulados
Proteção das mãos	:	

Materiais	:	Borracha nitrílica
Pausa	:	> 480 min
Espessura da luva	:	> 0,4 mm
Índice de proteção	:	Classe 6

Observações	:	O modelo das luvas de proteção contra agressões químicas devem ser selecionadas de acordo com a concentração e quantidade da substância perigosa e em função do posto de trabalho. Recomenda-se que a resistência a agressões químicas das luvas de proteção acima mencionadas seja esclarecida com o fabricante de luvas para aplicações específicas. Lavar as mãos antes de pausas e no final do dia de trabalho.
-------------	---	---

Proteção para a olhos/face	:	Utilizar os seguintes equipamentos de proteção pessoal: Óculos de segurança
----------------------------	---	--

## ESPLANADE

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 15.12.2025
4.2	04.03.2026	11303968-00006	Data da primeira emissão: 22.11.2023

---

Proteção do corpo e da pele : Seleccionar roupas de proteção apropriadas com base nos dados de resistência química e uma avaliação do potencial de exposição local.  
O contato com a pele deve ser evitado, usando vestimentas de proteção impermeáveis (luvas, aventais, botas etc).

---

**SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

Estado físico	:	suspensão
Cor	:	branco, bege claro
Odor	:	característico, suave
Limite de Odor	:	dados não disponíveis
pH	:	7,5 (23 °C) Concentração: 100 %
Ponto de fusão/congelamento	:	dados não disponíveis
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	:	dados não disponíveis
Ponto de fulgor	:	100 °C
Taxa de evaporação	:	dados não disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	:	Não aplicável
Inflamabilidade (líquidos)	:	dados não disponíveis
Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior	:	dados não disponíveis
Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior	:	dados não disponíveis
Pressão de vapor	:	dados não disponíveis
Densidade relativa do vapor	:	dados não disponíveis
Densidade	:	ca. 1,1 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Solubilidade	:	
Solubilidade em água	:	dispersível
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	:	Não aplicável
Temperatura de autoignição	:	555 °C

## ESPLANADE

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 15.12.2025
4.2	04.03.2026	11303968-00006	Data da primeira emissão: 22.11.2023

---

Temperatura de decomposição	:	dados não disponíveis
Viscosidade	:	
Viscosidade, dinâmica	:	250 mPa.s ( 20 °C)
Viscosidade, cinemática	:	dados não disponíveis
Riscos de explosão	:	Não explosivo
Propriedades oxidantes	:	A substância ou mistura não está classificada como oxidante.
Tensão superficial	:	30,9 mN/m, 25 °C, Determinado na forma não diluída.
Características da partícula	:	
Tamanho da partícula	:	Não aplicável

---

**SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Reatividade	:	Não classificado como perigo de reatividade.
Estabilidade química	:	Estável em condições normais.
Possibilidade de reações perigosas	:	Pode reagir com agentes oxidantes fortes.
Condições a serem evitadas	:	Nenhum conhecido.
Materiais incompatíveis	:	Oxidantes
Produtos perigosos de decomposição	:	Não há produtos de decomposição perigosos.

---

**SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

Informações sobre as possíveis rotas de exposição	:	Inalação Contato com a pele Ingestão Contato ocular
---	---	--

**Toxicidade aguda**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Produto:**

Toxicidade aguda - Oral	:	Estimativa de toxicidade aguda: > 5.000 mg/kg Método: Método de cálculo
-------------------------	---	--

**Componentes:****Indaziflam:**

Toxicidade aguda - Oral	:	DL50 (Rato, fêmea): > 2.000 mg/kg Método: Diretriz de Teste de OECD 423 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
-------------------------	---	--

Toxicidade aguda - Inalação	:	CL50 (Rato): > 1 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de teste: pó/névoa Método: Diretriz de Teste de OECD 403
-----------------------------	---	---

## ESPLANADE

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 15.12.2025
4.2	04.03.2026	11303968-00006	Data da primeira emissão: 22.11.2023

---

Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 402  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

**Triestirilfenol etoxilados:**

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg

**1,2-Benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato, macho): 450 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 401

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato, macho): 0,21 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: pó/névoa  
Método: Diretriz de Teste de OECD 403

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 402  
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade dérmica aguda

**Corrosão/irritação à pele.**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Componentes:****Indaziflam:**

Espécie : Coelho  
Método : Diretriz de Teste de OECD 404  
Resultado : Não provoca irritação na pele  
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

**1,2-Benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Resultado : Irritação da pele

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Componentes:****Indaziflam:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Não irrita os olhos  
Método : Diretriz de Teste de OECD 405  
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

**1,2-Benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Efeitos irreversíveis para os olhos

## ESPLANADE

Versão 4.2      Data da revisão: 04.03.2026      Número da FDS: 11303968-00006      Data da última edição: 15.12.2025  
Data da primeira emissão: 22.11.2023

---

**Sensibilização respiratória ou à pele****Sensibilização à pele.**

Pode provocar reações alérgicas na pele.

**Sensibilização respiratória**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Componentes:****Indaziflam:**

Tipos de testes : Ensaio do Linfonodo Local (Local lymph node assay, LLNA)  
Rotas de exposição : Contato com a pele  
Espécie : Rato  
Método : Diretriz de Teste de OECD 429  
Resultado : negativo  
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

**1,2-Benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Tipos de testes : Teste de maximização  
Rotas de exposição : Contato com a pele  
Espécie : Cobaia  
Método : Diretriz de Teste de OECD 406  
Resultado : positivo

Avaliação : Probabilidade ou evidência de alta taxa de sensibilização da pele em seres humanos

**Mutagenicidade em células germinativas**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Componentes:****Indaziflam:**

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)  
Método: Diretriz de Teste de OECD 471  
Resultado: negativo  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro  
Método: Diretriz de Teste de OECD 476  
Resultado: negativo  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro  
Método: Diretriz de Teste de OECD 473  
Resultado: negativo  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo)

## ESPLANADE

Versão 4.2      Data da revisão: 04.03.2026      Número da FDS: 11303968-00006      Data da última edição: 15.12.2025  
Data da primeira emissão: 22.11.2023

---

Espécie: Rato  
Via de aplicação: Injeção intraperitoneal  
Método: Diretriz de Teste de OECD 474  
Resultado: negativo  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

**Triestirilfenol etoxilados:**

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)  
Método: Diretriz de Teste de OECD 471  
Resultado: negativo

**1,2-Benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)  
Método: Diretriz de Teste de OECD 471  
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro  
Método: Diretriz de Teste de OECD 476  
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro  
Método: Diretriz de Teste de OECD 473  
Resultado: positivo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de síntese de DNA não programada (UDS) com células hepáticas de mamíferos in vivo  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: Ingestão  
Método: Diretriz de Teste de OECD 486  
Resultado: negativo

**Carcinogenicidade**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Componentes:****Indaziflam:**

Espécie : Rato  
Via de aplicação : Ingestão  
Duração da exposição : 78 semanas  
Método : Diretriz de Teste de OECD 451  
Resultado : negativo

**Toxicidade à reprodução**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Componentes:****Indaziflam:**

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de duas

## ESPLANADE

Versão 4.2      Data da revisão: 04.03.2026      Número da FDS: 11303968-00006      Data da última edição: 15.12.2025  
Data da primeira emissão: 22.11.2023

---

gerações  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: Ingestão  
Método: Diretriz de Teste de OECD 416  
Resultado: negativo  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: Ingestão  
Método: Diretriz de Teste de OECD 414  
Resultado: negativo  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

**1,2-Benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Fertilidade / desenvolvimento embrionário inicial  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: Ingestão  
Método: OPPTS 870.3800  
Resultado: negativo

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida**

Pode provocar dano aos órgãos (Sistema nervoso central) por exposição repetida ou prolongada.

**Componentes:****Indaziflam:**

Rotas de exposição : Ingestão  
Órgãos-alvo : Sistema nervoso central  
Avaliação : Demonstra produzir efeitos de saúde significantes em animais a concentrações de >10 até 100 mg/kg de peso corporal.

**1,2-Benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Avaliação : Nenhum efeito de saúde significativo observado em animais a concentrações de 100 mg/kg bw ou menor.

**Toxicidade em dosagem repetitiva****Componentes:****Indaziflam:**

Espécie : Cão  
LOAEL : > 2,5 - 25 mg/kg  
Via de aplicação : Ingestão  
Duração da exposição : 1 a  
Método : Diretriz de Teste de OECD 452  
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

Espécie : Rato

## ESPLANADE

Versão 4.2      Data da revisão: 04.03.2026      Número da FDS: 11303968-00006      Data da última edição: 15.12.2025  
Data da primeira emissão: 22.11.2023

---

NOAEL : > 600 mg/kg  
Via de aplicação : Contato com a pele  
Duração da exposição : 28 Dias  
Método : Diretriz de Teste de OECD 410  
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

**Triestirilfenol etoxilados:**

Espécie : Rato  
NOAEL : > 100 mg/kg  
Via de aplicação : Ingestão  
Duração da exposição : 90 Dias  
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

**1,2-Benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Espécie : Cão  
NOAEL : 5 mg/kg  
LOAEL : 20 mg/kg  
Via de aplicação : Ingestão  
Duração da exposição : 90 Dias  
Método : Diretiva 67/548/CEE, Anexo V, B.27.

**Perigo por aspiração**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

---

**SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****Ecotoxicidade****Produto:**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Lepomis macrochirus (Peixe-lua)): 0,849 mg/l  
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 48 h

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50 (Lemna gibba (Lentilha d'água maior)): 0,0001509 mg/l  
Duração da exposição: 168 h  
Tipos de testes: Inibição do crescimento

CE50 (Raphidocelis subcapitata (algas verdes de água doce)): 0,094 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Tipos de testes: Inibição do crescimento  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

**Avaliação da ecotoxicologia**

Dados sobre toxicidade no solo : Muito tóxico ao meio relativo ao solo.

**Componentes:****Indaziflam:**

## ESPLANADE

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 15.12.2025
4.2	04.03.2026	11303968-00006	Data da primeira emissão: 22.11.2023

Toxicidade para os peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): > 0,1 - 1 mg/l  
 Duração da exposição: 96 h  
 Método: Diretriz de Teste de OECD 203  
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Mysidopsis bahia (camarão da Baía)): 1,5 mg/l  
 Duração da exposição: 48 h  
 Método: US-EPA OPPTS 850.1035

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50r (Lemna gibba (Lentilha d'água maior)): > 0,0001 - 0,001 mg/l  
 Duração da exposição: 7 d  
 Método: Diretriz de Teste de OECD 221  
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

NOEC: > 0,000001 - 0,00001 mg/l  
 Duração da exposição: 70 d  
 Método: Diretriz de Teste de OECD 221  
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático) : 1.000

Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) : NOEC (Pimephales promelas (vairão gordo)): > 0,1 - 1 mg/l  
 Duração da exposição: 35 d  
 Método: Diretrizes para o teste 210 da OECD  
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOEC (Mysidopsis bahia (camarão da Baía)): 0,12 mg/l  
 Duração da exposição: 28 d

Fator M (Toxicidade crônica para o ambiente aquático) : 10.000

Toxicidade aos microorganismos : NOEC (lodo ativado): > 1 mg/l  
 Duração da exposição: 3 h  
 Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD  
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

**Triestirilfenol etoxilados:**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Brachydanio rerio (paulistinha)): > 10 - 100 mg/l  
 Duração da exposição: 96 h  
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

**1,2-Benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 0,74 mg/l  
 Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 2,24 mg/l  
 Duração da exposição: 48 h

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,1087 mg/l  
 Duração da exposição: 24 h

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,0268

## ESPLANADE

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 15.12.2025
4.2	04.03.2026	11303968-00006	Data da primeira emissão: 22.11.2023

---

mg/l  
Duração da exposição: 24 h

- Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático) : 1  
Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) : NOEC (Pimephales promelas (vairão gordo)): 0,28 mg/l  
Duração da exposição: 33 d  
Método: Diretrizes para o teste 210 da OECD
- Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,91 mg/l  
Duração da exposição: 21 d  
Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD
- Fator M (Toxicidade crônica para o ambiente aquático) : 1  
Toxicidade aos microorganismos : NOEC: 10,3 mg/l  
Duração da exposição: 3 h  
Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD

**Persistência e degradabilidade****Componentes:****Indaziflam:**

- Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.  
Método: Diretriz de Teste de OECD 301F  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

**Potencial bioacumulativo****Componentes:****Indaziflam:**

- Bioacumulação : Espécie: Lepomis macrochirus (Peixe-lua)  
Fator de bioconcentração (FBC): < 500  
Método: Diretriz de Teste de OECD 305  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
- Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 3,7
- 1,2-Benzisotiazol-3(2H)-ona:**
- Bioacumulação : Espécie: Lepomis macrochirus (Peixe-lua)  
Fator de bioconcentração (FBC): 6,62
- Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 0,7

**Mobilidade no solo**

dados não disponíveis

**Outros efeitos adversos**

dados não disponíveis

## ESPLANADE

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 15.12.2025
4.2	04.03.2026	11303968-00006	Data da primeira emissão: 22.11.2023

## SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

**Métodos recomendados para disposição final**

Resíduos : De preferência, usar todo o produto observando as instruções do rótulo da embalagem. Se for necessário o descarte do produtor, favor seguir as instruções do rótulo e as diretrizes locais.  
Não descarregar os resíduos no esgoto.

Embalagens contaminadas : Siga as informações contidas no rótulo e/ou na bula.  
Recipientes vazios contêm resíduos e podem ser perigosos.  
Não reutilizar os recipientes vazios.

## SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

**Regulamentos internacionais****UNRTDG**

Número ONU : UN 3082  
Nome apropriado para embarque : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(Indaziflam)  
Classe de risco : 9  
Grupo de embalagem : III  
Rótulos : 9  
Perigoso para o meio ambiente : sim

**IATA-DGR**

Nº UN/ID : UN 3082  
Nome apropriado para embarque : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.  
(Indaziflam)  
Classe de risco : 9  
Grupo de embalagem : III  
Rótulos : Miscellaneous  
Instruções de embalagem (aeronave de carga) : 964  
Instruções de embalagem (aeronave de passageiro) : 964  
Perigoso para o meio ambiente : sim

**Código-IMDG**

Número ONU : UN 3082  
Nome apropriado para embarque : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(Indaziflam)  
Classe de risco : 9  
Grupo de embalagem : III  
Rótulos : 9  
Código EmS : F-A, S-F  
Poluente marinho : sim

**Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC**

Não aplicável ao produto conforme abastecimento.

## ESPLANADE

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 15.12.2025
4.2	04.03.2026	11303968-00006	Data da primeira emissão: 22.11.2023

---

**Regulamento nacional****ANTT**

Número ONU	:	UN 3082
Nome apropriado para embarque	:	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Indaziflam)
Classe de risco	:	9
Grupo de embalagem	:	III
Rótulos	:	9
Número de risco	:	90

**Precauções especiais para os usuários**

As classificações de transporte aqui fornecidas servem apenas a fins informativos, e se baseiam exclusivamente nas propriedades do material desembalado, conforme descrito nesta Fichas com Dados de Segurança. Classificações de transporte podem variar por modo de transporte, tamanho dos pacotes e variações em regulamentações regionais ou nacionais.

---

**SEÇÃO 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES****Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico**

Lei no. 7.802 de 11 de julho de 1989.

Decreto no. 4.074 de janeiro de 2002.

Portaria no. 229, de 24 de maio de 2011.

Portaria no. 704, de 28 de maio de 2015.

IBAMA: Portaria Normativa no. 84 de 15 de outubro de 1996.

ANVISA: RDC no. 294 de 29 de Julho de 2019.

ANVISA: RDC no. 296 de 29 de Julho de 2019.

Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos - (LINACH) : Não aplicável

Brasil. Lista de Produtos Químicos Controlados pela Polícia Federal : Não aplicável

Substâncias ativas : 500 g/l  
Indaziflam

---

**SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

Data da revisão : 04.03.2026  
Formato da data : dd.mm.aaaa

**Informações complementares**

Origens das informações-chave para compilar esta folha de dados : Dados técnicos internos, dados de resultados de busca de Fichas com Dados de Segurança (FDSs) de matéria-prima, eChem Portal da OECD e Agência Europeia de Produtos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

**Texto completo de outras abreviações**

## ESPLANADE

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 15.12.2025
4.2	04.03.2026	11303968-00006	Data da primeira emissão: 22.11.2023

---

AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagênico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; ERG - Guia de Respostas de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boa Prática Laboratorial; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal de 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; MERCOSUL - Acordo para a Facilitação do Transporte de Mercadorias Perigosas; n.o.s. - N.E.: Não especificado; Nch - Norma Chilena; NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicologia; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - FDS: Ficha com Dados de Segurança; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; TECL - Inventário de Químicos Existente na Tailândia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho

As informações fornecidas nesta ficha de segurança estão corretas até onde podemos aferir, informar e acreditar na data de sua publicação. As informações destinam-se apenas como orientação para manuseio, uso, processamento, armazenamento, transporte e eliminação seguros e não devem ser consideradas uma garantia ou especificação de qualidade de qualquer tipo. As informações fornecidas referem-se apenas ao material específico identificado no topo da ficha de segurança (SDS) e podem não ser válidas, quando o material for usado em combinação com outros materiais, ou em qualquer processo, a menos que especificado no texto. Os usuários de materiais devem analisar as informações e recomendações no contexto específico de sua forma pretendida de manuseio, uso, processamento e armazenamento, incluindo uma avaliação da adequação do material da ficha de segurança (SDS) no produto final do usuário, se for o caso.

BR / Z9