

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>KATALYST FS</b>	<b>FDS:</b>	<b>0204</b>
		<b>Revisão:</b>	01
		<b>Data:</b>	21/12/2023
		<b>Página:</b>	1 de 13

## 1. IDENTIFICAÇÃO

- 1.1. Identificação do produto: **KATALYST FS**
- 1.2. Outras maneiras de identificação: **Não disponível.**
- 1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: Fertilizante.
- 1.4. Detalhes do fornecedor: **Nome: Agrichem do Brasil S/A.**  
**Endereço: Rua Uruguai, nº 1876, Parque Industrial Quito Junqueira, Ribeirão Preto/SP.**  
**Telefone: +55 (16) 3969-9122**
- 1.5. Número do telefone de emergência: **CHEMTREC. Telefones no Brasil: 0800 892 0479, (11) 4349-1359 e (21) 3958-1449.**

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo conforme Norma ABNT – NBR 14725:2023 em conformidade com o GHS (Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU).

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação do Perigo	Categoria
Toxicidade aguda – Oral	4
Toxicidade aguda – Dérmica	5
Corrosão/irritação à pele	1A
Lesões oculares graves/irritação ocular	1

### 2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Pictogramas:



Palavra de advertência:

**PERIGO.**

Frases de Perigo:

**H302** – Nocivo se ingerido.  
**H313** – Pode ser nocivo em contato com a pele.  
**H314** – Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves.

Declarações adicionais

13,00% da mistura consiste em ingrediente(s) com toxicidade aguda oral desconhecida.  
63,00% da mistura consiste em ingrediente(s) com toxicidade aguda dermal desconhecida.  
63,00% da mistura consiste em ingrediente(s) com toxicidade aguda inalatória desconhecida.

Frases de Precaução:

**Prevenção:**

P260 – Não inale vapores.  
P264 – Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.  
P270 – Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.  
P280 – Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

**Resposta à emergência:**

P310 – Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.  
P321 – Tratamento específico (sintomático).

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>KATALYST FS</b>	<b>FDS:</b>	<b>0204</b>
		<b>Revisão:</b>	01
		<b>Data:</b>	21/12/2023
		<b>Página:</b>	2 de 13

P330 – Enxágue a boca.

P363 – Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

P301 + P312 – EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.

P302 + P312 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.

P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P301 + P330 + P331 – EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.

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 [ou 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.

**Armazenamento:**

P405 – Armazene em local fechado à chave.

**Disposição:**

P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em locais apropriados para resíduos / disposição final (aterro sanitário apropriado e credenciado por órgãos competentes e ou junto a empresas especializadas para incineração ou outra destinação em conformidade com as leis municipais e estaduais da região).

**2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação**

Não existem outros perigos.

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

**3.1 Substância**

Não aplicável.

**3.2 Mistura**

Nome químico: Informação Confidencial 1

nº CAS: Informação Confidencial 1

Faixa de Concentração: 49 - 51%

Nome químico: Informação Confidencial 2

nº CAS: Informação Confidencial 2


Faixa de Concentração: 44 - 46%

Nome químico: Informação Confidencial 3

nº CAS: Informação Confidencial 3

Faixa de Concentração: 12 - 14%

Outros ingredientes: **Não existem outros ingredientes classificados como perigosos em concentrações acima do valor de corte/limite de concentração conforme ABNT NBR 14725:2023.**

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>KATALYST FS</b>	<b>FDS:</b>	<b>0204</b>
		<b>Revisão:</b>	01
		<b>Data:</b>	21/12/2023
		<b>Página:</b>	3 de 13

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

##### 4.1 Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Inalação	Remova a vítima para local arejado e mantenha-a em repouso e aquecida numa posição que não dificulte a respiração. Se a vítima não estiver respirando aplicar respiração artificial. Administre oxigênio se a vítima respirar com dificuldade. Em caso de perda de consciência, coloque o paciente de forma segura em posição lateral para transporte. Procurar assistência médica, levando esta FDS.
Contato com a pele	Lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover e lavar roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados. Procurar assistência médica, levando esta FDS.
Contato com os olhos	Lavar imediatamente com água em abundância durante 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágue adequado dos olhos. Se for possível retirar lentes de contato. Usar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica, levando esta FDS.
Ingestão	Beba grandes quantidades de água. Não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Nunca forneça nada pela boca se a vítima estiver inconsciente. Procurar assistência médica, levando esta FDS.
Quais ações devem ser evitadas	Nunca fornecer nada pela boca se a vítima estiver inconsciente.
Proteção para os prestadores de primeiros socorros	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima.

##### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Nocivo se ingerido. Pode ser nocivo contato com a pele. Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves.

##### 4.3 Identificação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Não há antídoto específico. O tratamento deverá ser sintomático de acordo com o quadro clínico do paciente.


#### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

##### 5.1 Meios de extinção

Adequados	CO2, PQS (pó químico seco) ou jato d'água. Combata incêndios maiores com jato d'água ou espuma resistente a álcool.
Inadequados	Extintores a base de jato d'água devem ser evitados para não ocasionar espalhamento do produto para outras regiões.

##### 5.2 Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Procedimentos Especiais	Combata o fogo a uma distância segura. Use EPI completo e proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.
Perigos oriundos da combustão	O incêndio pode produzir gases tóxicos e irritantes além de monóxido de carbono e dióxido de carbono.

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>KATALYST FS</b>	<b>FDS:</b>	<b>0204</b>
		<b>Revisão:</b>	01
		<b>Data:</b>	21/12/2023
		<b>Página:</b>	4 de 13

### 5.3 Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas contra incêndio. Não entrar em áreas confinadas sem equipamento de proteção adequado (EPI); isto deve incluir máscaras autônomas para proteção contra os efeitos perigosos dos produtos de combustão ou da falta de oxigênio.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

### 6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Isole a área de derramamento ou vazamento em um raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções. Utilize roupas, luvas e proteção para os olhos. Não tocar, permanecer ou caminhar sobre o produto derramado. Evitar áreas baixas. Afastar-se do local do vazamento mantendo-se posicionado a favor do vento (de costas para o vento) para evitar contaminação.

6.1.1 – Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência Remoção de fontes de ignição: interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel derramado).

Controle de poeira: Não aplicável por tratar-se de um líquido.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Utilizar EPI conforme descrito na seção 8.

6.1.2 – Para o pessoal do serviço de emergência Precauções pessoais: Utilizar EPI, ver seção 8. Providenciar o aterramento de todo o equipamento que será utilizado na manipulação do produto derramado. Eliminar todas as possíveis fontes de ignição, tais como, chamas abertas, elementos quentes sem isolamento, faíscas elétricas ou mecânicas, cigarros, circuitos elétricos, etc. Impedir a utilização de qualquer ação ou procedimento que provoque a geração de faúlhas ou chamas.


### 6.2 Precauções ao meio ambiente

Procedimentos Especiais Evitar a contaminação dos cursos de água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto atinjam coleções de água, interromper o consumo humano e animal. Faça um dique ao redor do produto derramado.

### 6.3 Métodos e materiais para a contenção da limpeza

Métodos para limpeza Piso Pavimentado: Absorva com material para adesão de líquidos (por exemplo, areia, diatomito, aglutinantes ácidos, aglutinantes universais, serragem). Descarte o material contaminado como resíduo, de acordo com a seção 13. Garanta ventilação adequada. Descarte o material coletado de acordo com as regulamentações. Solo: Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado; Corpos de água: Interrompa a captação para o consumo humano ou animal, e contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

Prevenção de perigos secundários Evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos, galerias pluviais e efluentes.

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>KATALYST FS</b>	<b>FDS:</b>	<b>0204</b>
		<b>Revisão:</b>	01
		<b>Data:</b>	21/12/2023
		<b>Página:</b>	5 de 13

Procedimentos Isolar a área. Usar EPI. Remover fontes de ignição. Conter o derramamento. Recolher em contêineres para descarte. Evitar a contaminação de cursos de água.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### 7.1 Precauções para manuseio seguro:

**Orientações para manuseio seguro** Não fumar no local de trabalho. Garantir ventilação adequada no local de trabalho. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. As instalações de armazenagem e de utilização devem ser equipadas com instalações de lavagem de olhos e um chuveiro de segurança. As vestimentas e EPI's sempre devem ser limpas e verificadas antes de uso. Utilize sempre para higiene pessoal água, sabão e cremes de limpeza. Bons procedimentos operacionais e de higiene industrial ajudam a reduzir o risco no manuseio de produtos químicos. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

**Prevenção da exposição do trabalhador** Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Lavar as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar derramamento. Não utilizar equipamentos de proteção individuais danificados e /ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas. Adotar boas práticas de higiene pessoal. Não guardar nem consumir alimentos no local de trabalho. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

### 7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

**Condições adequadas** Armazenar em área coberta, seca e arejada. Proteger as embalagens de danos físicos. Usar e estocar com ventilação adequada.

**Condições a evitar** Locais úmidos, fontes de calor e luz solar direta.

**Prevenção de incêndio e explosão** Manter o produto afastado do calor, faíscas, chamas e outras fontes de ignição.


**Produto e materiais incompatíveis / outras informações** Não armazenar junto com agentes oxidantes, alimentos, rações, medicamentos, bebidas destinados para consumo humano e de animais. Materiais incompatíveis: Agentes Oxidantes. Reação do Informação Confidencial 2 com o Informação Confidencial 1 produz acetato de potássio, podendo restar um excesso de Informação Confidencial 1 no produto.

**Materiais seguros para embalagens** Recomendadas: Produto já embalado em embalagem apropriada.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional	Nome químico	Limite de Exposição	Tipo	Referências
	<b>Informação Confidencial 1</b>	Não estabelecido	LT	NR15
		2 mg/m <sup>3</sup>	REL-C	NIOSH

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>KATALYST FS</b>	<b>FDS:</b>	<b>0204</b>
		<b>Revisão:</b>	01
		<b>Data:</b>	21/12/2023
		<b>Página:</b>	6 de 13

	2 mg/m <sup>3</sup>	TLV-C	ACGIH
<b>Informação Confidencial 2</b>	8 ppm (20 mg/m <sup>3</sup> )	LT	NR15
	10 ppm (25 mg/m <sup>3</sup> )	PEL-TWA	OSHA
	10 ppm (25 mg/m <sup>3</sup> )	REL-TWA	NIOSH
	15 ppm (37 mg/m <sup>3</sup> )	REL-STEL	
	10 ppm	TLV-TWA	ACGIH
	15 ppm	TLV-STEL	
	10 ppm (25 mg/m <sup>3</sup> )	PEL-TWA	CAL/OSHA
	15 ppm (37 mg/m <sup>3</sup> )	PEL-STEL	
<b>Informação Confidencial 3</b>	Não estabelecido	LT	NR15

Indicadores biológicos Não estabelecido.

### 8.2 Medidas de controle de engenharia

Adequadas

Quando aplicável utilizar sistema de exaustão apropriado, visando garantir uma ventilação adequada ao local de trabalho. Manipular o produto em local com boa ventilação natural ou mecânica, de forma a manter a concentração de vapores/poeiras inferior ao limite de tolerância.

### 8.3 Medidas de proteção pessoal



Proteção respiratória:

Em caso de ventilação inadequada ou de risco de inalação de poeiras ou vapores, use equipamento de respiração adequado, como um respirador com aprovação MSHA/NIOSH TC-21C ou NIOSH com filtro N, R, P ou HE. Use proteção respiratória durante operações nas quais ocorra borrifio ou névoa. Se forem usados respiradores, deverá ser estabelecido um programa para garantir a conformidade com o padrão 29 CFR 1910.134 de proteção respiratória da OSHA. Use proteção respiratória com suprimento de ar caso as concentrações de exposição sejam desconhecidas.

Proteção para as mãos:

O uso de luvas resistentes a produtos químicos é recomendado ao manusear o produto não diluído.

Proteção para os olhos:

Óculos de segurança para produtos químico

Proteção para a pele e corpo:

Recomendam-se roupas resistentes a produtos químicos. Lave rotineiramente as roupas de trabalho e os equipamentos de proteção para remover contaminantes.

Perigos Térmicos:

Não apresenta perigos térmicos.

Precauções Especiais:


Manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificado.

Medidas de Higiene:

Tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.

Meios coletivos de urgência:


Chuveiro de emergência e lavador de olhos.

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>KATALYST FS</b>	<b>FDS:</b>	<b>0204</b>
		<b>Revisão:</b>	01
		<b>Data:</b>	21/12/2023
		<b>Página:</b>	7 de 13

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### 9.1 Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	Líquido, suspensão.
Cor	Preta.
Odor	Inodoro.
Peso molecular	Não disponível.
pH	10,5.
Ponto de Fusão / Ponto de congelamento	Não disponível.
Ponto de Ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	Não disponível.
Ponto de Fulgor	Não disponível.
Taxa de evaporação	Não disponível.
Inflamabilidade	Não disponível.
Limite Inferior/Superior de inflamabilidade ou explosividade	Não disponível.
Densidade de vapor relativa	Não disponível.
Densidade	1,375 – 1,380 g/cm <sup>3</sup> .
Pressão de Vapor	Não disponível.
Solubilidade	Solúvel em água.
Coefficiente de partição – n-octanol/água (valor do Log Kow)	Não disponível.
Temperatura de autoignição	Não disponível.
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade cinemática	Não disponível.
Características da partícula	Não aplicável.

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>KATALYST FS</b>	<b>FDS:</b>	<b>0204</b>
		<b>Revisão:</b>	01
		<b>Data:</b>	21/12/2023
		<b>Página:</b>	8 de 13

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reatividade

Reação do Informação Confidencial 2 com o Informação Confidencial 1 produzindo acetato de potássio, podendo restar um excesso de Informação Confidencial 1 no produto.

### 10.2 Estabilidade Química

Produto estável em condições normais.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Pode reagir com materiais incompatíveis.

### 10.4 Condições a serem evitadas

Evitar altas temperaturas, fontes de ignição, exposições prolongadas à luz solar direta e exposição ao ar com a embalagem aberta.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes.

### 10.6 Produtos perigosos da decomposição

O incêndio pode produzir gases tóxicos, irritantes e corrosivos, além de monóxido de carbono e dióxido de carbono.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### Cálculo ETAm:

DL50 Oral: 475,02 mg/Kg. (Sendo que pelo menos 13,00% dos ingredientes são de toxicidade aguda oral desconhecida).

DL50 Dérmico: 2.355,56 mg/Kg. (Sendo que pelo menos 63,00% dos ingredientes são de toxicidade aguda dermal desconhecida).

CL50 Inalatório (4hs): 32,89 mg/L. (Sendo que pelo menos 63,00% dos ingredientes são de toxicidade aguda inalatória desconhecida).

Esta classificação acima foi baseada em seus ingredientes utilizando a equação da aditividade (Estimativa de Toxicidade Aguda média - ETAm), prevista pelo GHS e NBR 14725.

Base de Informações do DL50 Oral, Dérmico e Inalatório referentes aos componentes técnicos da mistura:

Toxicidade aguda:

#### Informação Confidencial 1:

DL50 Oral em ratos: 273 mg/kg.

DL50 Dérmico: Não disponível.

CL50 Inalatório (4h): Não disponível.

#### Informação Confidencial 2:

DL50 Oral em ratos: 3.310 mg/kg.

DL50 Dérmico em coelhos: 1.060 mg/kg.

CL50 Inalatório em ratos (4hs): 40 mg/L.


#### Informação Confidencial 3:

DL50 Oral: Não disponível.


DL50 Dérmico: Não disponível.

CL50 Inalatório: Não disponível.



	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>KATALYST FS</b>	<b>FDS:</b>	<b>0204</b>
		<b>Revisão:</b>	01
		<b>Data:</b>	21/12/2023
		<b>Página:</b>	9 de 13

Corrosão e irritação da pele:	<p>Não há dados do produto formulado.</p> <p>Informação Confidencial 1: Provoca queimadura severa à pele com dor, formação de bolhas e descamação.</p> <p>Informação Confidencial 2: Provoca queimadura severa à pele.</p> <p>Informação Confidencial 3: Provoca irritação à pele.</p>
Lesões oculares graves /irritação ocular:	<p>Não há dados do produto formulado.</p> <p>Informação Confidencial 1: Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento, dor e possibilidade de lesões irreversíveis.</p> <p>Informação Confidencial 2: Provoca lesões oculares graves.</p> <p>Informação Confidencial 3: Provoca irritação ocular grave.</p>
Sensibilização respiratória ou da pele:	<p>C Não há dados do produto formulado.</p> <p>Informação Confidencial 1: Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.</p> <p>Informação Confidencial 2: Não disponível.</p> <p>Informação Confidencial 3: Não disponível.</p>
	<p><u>Carcinogenicidade:</u> Não há dados do produto formulado.</p> <p>Informação Confidencial 1: Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.</p> <p>Informação Confidencial 2: Não carcinogênico.</p> <p>Informação Confidencial 3: Não disponível.</p>
Toxicidade crônica:	<p><u>Mutagenicidade:</u> Não há dados do produto formulado.</p> <p>Informação Confidencial 1: Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.</p> <p>Informação Confidencial 2: O Informação Confidencial 2 não tem atividade genotóxica significativa.</p> <p>Informação Confidencial 3: Não disponível.</p>
	<p><u>Efeitos na reprodução:</u> Não há dados do produto formulado.</p> <p>Informação Confidencial 1: Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.</p> <p>Informação Confidencial 2: Estudos de desenvolvimento de Informação Confidencial 2 e peso das informações de evidência relacionadas tanto ao desenvolvimento quanto ao desenvolvimento efeitos de fertilidade para concluir que não há reprodução ou potencial de desenvolvimento para esta substância.</p> <p>Informação Confidencial 3: Não disponível.</p>
Toxicidade sistêmica para órgão-alvo:	<p><u>Exposição única:</u> Não há dados do produto formulado.</p> <p>Informação Confidencial 1: A inalação de altas concentrações pode causar irritação das vias respiratórias com tosse e espirros.</p> <p>Informação Confidencial 2: Não disponível.</p> <p>Informação Confidencial 3: Pode provocar irritação das vias respiratórias.</p>
	<p><u>Exposição repetida:</u> Não há dados do produto formulado.</p> <p>Informação Confidencial 1: Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.</p> <p>Informação Confidencial 2: Evidência suficiente de investigações animais e humanas com acético ácido, e de estudos em humanos sobre a ingestão e remoção de acetato para</p>

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>KATALYST FS</b>	<b>FDS:</b>	<b>0204</b>
		<b>Revisão:</b>	01
		<b>Data:</b>	21/12/2023
		<b>Página:</b>	<b>10 de 13</b>

concluir que a toxicidade sistêmica é muito improvável e, portanto, não existe justificativa para classificação.

Informação Confidencial 3: Não disponível.

Perigo por aspiração: Não há dados do produto formulado. Não há dados dos produtos da formulação.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### 12.1 Ecotoxicidade

#### Informação Confidencial 1:

CE50 Algas(Espécie não relatada) (96h): > 100 mg/L.

CE50 Microcrustáceos (Espécie não relatada) (48h): > 100 mg/L.

CL50 Peixes(Espécie não relatada) (96h): > 100 mg/L.

Toxicidade para organismos aquáticos:

#### Informação Confidencial 2:

CE50 Algas (*Skeletonema costatum*)(72h):300,82 mg/L.

CE50 Microcrustáceos (*Daphnia magna*)(48h): 300,82mg/L.

CL50 Peixes (espécie não relatada) (96h): 300,82mg/L.

#### Informação Confidencial 3:

CE50 Algas: Não disponível.

CL50 Microcrustáceos: Não disponível.

CL50 Peixes: Não disponível.

Toxicidade para outros organismos:

DL50 Aves: Não disponível.

DL50 Abelhas: Não disponível.

CL50 Organismos do solo: Não disponível.

Principais efeitos:

Não perigoso para os organismos aquáticos.

### 12.2 Persistência e degradabilidade

Não há dados do produto formulado.

Informação Confidencial 1: Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.

Informação Confidencial 2: Rapidamente biodegradável.

Não há dados para os demais produtos da formulação.

### 12.3 Potencial bioacumulativo

Não há dados do produto formulado.

Informação Confidencial 1: Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informação Confidencial 2: Baixo potencial de bioacumulação.

Não há dados para os demais produtos da formulação.

### 12.4 Mobilidade no solo

Não há dados do produto formulado. Não há dados dos ingredientes da formulação.

### 12.5 Outros efeitos adversos


Não há dados do produto formulado. Não há dados dos ingredientes da formulação.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

### 13.1 Métodos recomendados para destinação final

Produto/Resto do produto:

Deve ser eliminado de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>KATALYST FS</b>	<b>FDS:</b>	<b>0204</b>
		<b>Revisão:</b>	01
		<b>Data:</b>	21/12/2023
		<b>Página:</b>	11 de 13

12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada: O armazenamento da embalagem vazia deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, além de diques de contenção. Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

#### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

##### **Classificação Terrestre (Ferroviário, Rodoviário) conforme Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT):**

- Número da ONU: 1760
- Nome para Embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 8
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: NA
- Número de Risco: 88
- Grupo de Embalagem: I
- Provisão Especial: 274
- Quantidade Isenta para Transporte:
  - Veículo: 20 Kg
  - Embalagem Interna: ZERO
- Perigoso ao meio ambiente: não.


##### **Classificação Hidroviário (Marítimo, Fluvial, Lacustre) conforme International Maritime Dangerous Goods (IMDG) e Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ):**

- Número da ONU: 1760
- Nome para Embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 8
- Grupo de Embalagem: I
- EmS: F-A, S-B
- Poluente marinho: N/A
- Perigoso ao meio ambiente: não.

##### **Classificação Aéreo conforme Internacional Aviation Organization – Technical Instructions (ICAO - TI) e Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC):**

- Número da ONU: 1760
- Nome para Embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 8
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: NA
- Grupo de Embalagem: I
- Perigoso ao meio ambiente: não.

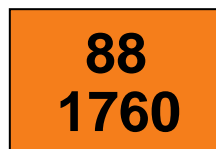
**-INCOMPATIBILIDADE QUÍMICA DESTE PRODUTO PARA O TRANSPORTE:** Esta substância/produto é incompatível com as substâncias e artigos da classe 1 (explosivos); exceto com os produtos da subclasse 1.4 grupo de compatibilidade S. Incompatível com a subclasse 4.1+1 (substâncias auto-reagentes que contêm o rótulo de risco subsidiário de explosivo) e com a subclasse 5.2 +1 (peróxidos orgânicos que contêm o risco subsidiário de explosivo).

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>KATALYST FS</b>	<b>FDS:</b>	<b>0204</b>
		<b>Revisão:</b>	01
		<b>Data:</b>	21/12/2023
		<b>Página:</b>	12 de 13

#### IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE DE TRANSPORTE DE CARGA



RÓTULO DE  
RISCO PRINCIPAL



PAINEL DE  
SEGURANÇA

**LEMBRETE:** No caso de transportar este produto com outros produtos diferentes, consultar a Resolução 5.998/22 e ABNT NBR 7500 para realizar a sinalização correta conforme as particularidades.

DESCRIÇÃO/SEQUÊNCIA CORRETA A SER IMPRESSA NO DOCUMENTO FISCAL:

**ONU1760 LÍQUIDO CORROSIVO, N.E. (Hidróxido de potássio), 8, I.**

**Ministério dos Transportes** –MT- Regulamento de Transporte de Produtos Perigosos - RTPPP

**NOTA-** As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização desta FDS. Considerando-se a evolução contínua das regulamentações de transporte de produtos perigosos, é aconselhável assegurar-se da validade das mesmas junto aos Órgãos Competentes responsáveis.

#### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações nacionais:

- Consolida atos normativos editados pelo poder executivo federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da organização internacional do trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 e suas alterações – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Norma Regulamentadora NR 26 – Sinalização de segurança.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14725:2023.

Critérios do GHS - Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS): 2019 - publicado pela ONU (Organização das Nações Unidas), que como outros países o Brasil é signatário.

Resolução 5.998/22 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.


ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14619: 2023 - Incompatibilidade Química.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 7500: 2023 - Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.

Decreto Nº 10.088/2019 - Consolida atos normativos editados pelo poder executivo federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da organização internacional do trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil.

#### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

**Uso recomendado-** Seguir todas as recomendações de uso, armazenamento e descarte indicadas pelo fabricante / registrante e descritas na embalagem, bula do produto e citadas nesta FDS.

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>KATALYST FS</b>	<b>FDS:</b>	<b>0204</b>
		<b>Revisão:</b>	01
		<b>Data:</b>	21/12/2023
		<b>Página:</b>	<b>13 de 13</b>

**Observação Legal Importante-** Os dados e informações transcritos neste documento são fornecidos de boa fé e representam o que melhor até hoje se tem conhecimento sobre a matéria, e se baseiam a partir de dados fornecidos pela empresa registrante, fabricante ou importadora deste produto, disponíveis no momento, não significando, porém que exauram completamente o assunto. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação desses dados e informações, não eximindo os usuários/receptores /trabalhadores/empregadores de suas responsabilidades, em qualquer fase do manuseio, armazenagem, processamento, embalagem e distribuição deste material/produto. Prevalece sobre os dados aqui contidos o disposto na legislação, nos regulamentos e normas em vigor. A registrante não assume qualquer responsabilidade por perdas, danos, ou despesas relacionadas, ao manuseio, estocagem, utilização ou descarte do produto, reparação de prejuízos ou indenizações de qualquer espécie.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe a empresa usuária do produto, promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto nos possíveis riscos advindos do produto.

Este documento é obrigatório e fornece informações sobre vários aspectos deste material /produto químico quanto a riscos, manuseio, armazenamento, ações de emergência, proteção, segurança, a saúde e ao meio ambiente, do fornecedor deste material/produto ao usuário/receptor/trabalhadores.

#### **Legendas e abreviações:**

**ABNT** – Agencia Brasileira de Normas Técnicas.

**ACGIH** – American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

**AMES** - Teste amplamente empregado que utiliza bactérias para testar se um determinado produto químico pode causar mutações no DNA do organismo de teste.

**BUEHLER** - teste in vivo para rastrear substâncias que causam a sensibilização da pele humana.

**CAS** – Chemical Abstracts Service.

**CE50** – Concentração efetiva.

**CL50** – Concentração Letal 50%.

**DL50** – Dose letal 50%.

**DOT** - DOT (Departament of Transportation).

**DRAIZE** – teste para identificação do potencial de irritação cutânea e/ou ocular.

**EPA** – Environmental Protection Agency.

**EPI's** – Equipamentos de proteção individual.

**GHS** – Sistema Harmonizado Globalmente.

**IATA** - International Air Transport Association, Dangerous Goods Regulations.

**IMO/IMDG** - International Maritime Dangerous Goods Code.

**NA** – Não aplicável.

**NBR** – Norma Brasileira.

**ND** – Não disponível.

**NFPA** - National Fire Protection Association.

**NOAEL** – Nível sem efeitos adversos observáveis.

**NR** – Norma Regulamentadora.

**OECD** - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico.

**ONU** - Organização das Nações Unidas.

**OSHA** - Occupational Safety and Health Administration.

**PEL** – Permissible Exposure Limits.

**REL** – Recommended Exposure Limits.

**TLV** - Threshold limit value.

**TWA** – Time Weighted Average.