 <b>PETROM</b> PETROQUÍMICA MOGI DAS CRUZES	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>ANIDRIDO FTÁLICO EM ESCAMAS</b>	<b>FDS:</b>	<b>PET0001</b>
		<b>Revisão:</b>	11
		<b>Data:</b>	11/06/2024
		<b>Página:</b>	1 de 12

## 1. IDENTIFICAÇÃO

- 1.1. Identificação do produto: **ANIDRIDO FTÁLICO EM ESCAMAS**
- 1.2. Outras maneiras de identificação: **Não disponível.**
- 1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: Para uso industrial, apenas. Usado na produção de plásticos, resinas, tintas, produtos farmacêuticos e fungicidas.
- 1.4. Detalhes do fornecedor: **Nome: PETROM – Petroquímica Mogi das Cruzes S/A.**  
**Endereço: Rodovia Dom Paulo Rolim Loureiro, km 09, Vila Moraes – CEP: 08766-500 – Mogi das Cruzes – SP – Brasil.**  
**Telefone: +55 (11) 4798-7500/7600**  
**Site: <http://www.petrom.com.br>**  
**E-mail: [petrom@petrom.com.br](mailto:petrom@petrom.com.br)**
- 1.5. Número do telefone de emergência: **+55 (11) 4798-7500**

## 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
Toxicidade aguda - Inalação	4
Corrosão/irritação à pele	2
Lesões oculares graves/irritação ocular	1
Sensibilização à pele	1
Sensibilização respiratória	1
Toxicidade para órgãos alvo específicos – Exposição única	3

### 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.  
**H315** – Provoca irritação à pele.  
**H317** – Pode provocar reações alérgicas na pele.  
**H318** – Provoca lesões oculares graves.  
**H332** – Nocivo se inalado.  
**H334** – Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldade respiratória.

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>ANIDRIDO FTÁLICO EM ESCAMAS</b>	<b>FDS:</b>	<b>PET0001</b>
		<b>Revisão:</b>	11
		<b>Data:</b>	11/06/2024
		<b>Página:</b>	2 de 12

**H335** – Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Dados adicionais: Não aplicável.

**Prevenção:**

P261 - Evite inalar poeiras.

P264 – Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P270 – Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

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

P280 – Use luvas de segurança de borracha nitrílica ou PVC, óculos de segurança com proteção lateral contra respingos, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. O material utilizado deve ser impermeável.

P284 – [Em caso de ventilação inadequada] Use equipamento de proteção respiratória com filtro A – P2.

**Resposta à emergência:**

P310 – Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.

P312 – Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.

P321 – Tratamento específico (veja na seção 4).

P330 – Enxágue a boca.

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.

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

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

P332 + P313 – Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

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

P342 + P311 – Em caso de sintomas respiratórios: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.

P362 + P364 – Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usá-la novamente.

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:**

P403 + P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

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).

Frases de  
Precaução:

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

Não existem outros perigos.

 <b>PETROM</b> PETROQUÍMICA MOGI DAS CRUZES	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>ANIDRIDO FTÁLICO EM ESCAMAS</b>	<b>FDS:</b>	<b>PET0001</b>
		<b>Revisão:</b>	11
		<b>Data:</b>	11/06/2024
		<b>Página:</b>	3 de 12

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

#### 3.1 Substância

Nome químico:	Anidrido Ftálico
nº CAS:	85-44-9
Faixa de Concentração:	99,5%

#### 3.2 Mistura


Não aplicável.

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

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

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

Inalação	<p>Mova a pessoa exposta para o ar fresco. Se houver suspeita de que ainda há fumaça, o socorrista deve usar uma máscara apropriada ou aparelho respiratório autônomo. Mantenha a pessoa aquecida e em repouso. Se não estiver respirando, se a respiração for irregular ou se ocorrer parada respiratória, providencie respiração artificial ou oxigênio pelo pessoal treinado. Pode ser perigoso para a pessoa que está prestando auxílio realizar a ressuscitação boca a boca. Se estiver inconsciente, coloque-o em posição de recuperação e procure atendimento médico imediatamente. Manter uma via aérea aberta. Afrouxar roupas apertadas como colarinho, gravata, cinto ou cós. Em caso de queixas ou sintomas, evite mais exposições. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FDS, o rótulo e bula do produto.</p>
Contato com a pele	<p>Lavar a pele contaminada com bastante água. Remova roupas e sapatos contaminados. Continue a enxaguar por pelo menos 10 minutos. Em caso de queixas ou sintomas, evite mais exposições. Lave as roupas antes de reutilizá-las. Limpe bem os sapatos antes do reuso. Usar de preferência um chuveiro de emergência. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FDS, o rótulo e bula do produto.</p>
Contato com os olhos	<p>Lavar imediatamente os olhos afetados durante pelo menos 15 minutos sob água corrente com as pálpebras abertas. Remova lentes de contato se presentes. Usar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FDS, o rótulo e bula do produto.</p>
Ingestão	<p>Enxágue a boca com água. Mova a pessoa exposta para o ar fresco. Mantenha a pessoa aquecida e em repouso. Se o material for ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Pare se a pessoa exposta se sentir mal, pois o vômito pode ser perigoso. Não induza o vômito a menos que seja instruído a fazê-lo pelo pessoal médico. Se ocorrer vômito, a cabeça deve ser mantida baixa para que o vômito não entre nos pulmões. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Se estiver inconsciente, coloque-o em posição de recuperação e procure atendimento médico imediatamente. Mantenha as vias aéreas abertas. Afrouxe roupas apertadas, como colarinho, gravata, cinto ou cós. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FDS, o rótulo e bula do produto.</p>
Quais ações devem ser evitadas	<p>Não induzir o vômito. Nunca fornecer nada pela boca se a vítima estiver inconsciente.</p>

 <p><b>PETROM</b> PETROQUÍMICA MOGI DAS CRUZES</p>	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>ANIDRIDO FTÁLICO EM ESCAMAS</b>	<b>FDS:</b>	<b>PET0001</b>
		<b>Revisão:</b>	11
		<b>Data:</b>	11/06/2024
		<b>Página:</b>	4 de 12

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 em contato com a pele. Nocivo se inalado. Provoca irritação à pele. Provoca lesões oculares graves. Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldade respiratória. Pode provocar reações alérgicas na pele. Pode provocar irritação das vias respiratórias. Os sintomas incluem vermelhidão da pele e dos olhos, dor, conjuntivite e lacrimejamento. Tosse, dor de garganta, chiado, falta de ar e sensação de queimação. Dor abdominal, vômito e diarreia.

#### 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. Profilaxia de edema pulmonar. Monitoramento médico por pelo menos 24 horas. O tratamento sintomático deve incluir, acima de tudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos e insuficiência respiratória.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

#### 5.1 Meios de extinção

Adequados	Usar pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou água pulverizada.
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	Evacuar a área num raio de 800 metros. 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	Produto não inflamável. O fogo pode produzir gás asfixiante de anidrido ftálico. Este produto pode acumular cargas estáticas que podem causar uma descarga elétrica incendiária. A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

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


Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com jatos d'água

### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

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

6.1.1 – Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Utilizar vestuário protetor adequado, óculos protetores contra respingos, sapatos fechados, luvas de borracha nitrílica ou PVC ou outro material impermeável. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento, para tanto, deverá se optar por máscaras respiratórias com filtro A – P2. Evite contato do produto com a pele, olhos e mucosas. Não manuseie embalagens rompidas, a menos que esteja

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>ANIDRIDO FTÁLICO EM ESCAMAS</b>	<b>FDS:</b>	<b>PET0001</b>
		<b>Revisão:</b>	11
		<b>Data:</b>	11/06/2024
		<b>Página:</b>	5 de 12

devidamente protegido com a utilização de equipamento de proteção individual. Não toque nem caminhe sobre o produto derramado. Afaste quaisquer fontes de ignição. Não fume. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas.

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: Cobrir com lona plástica ou aplicar neblina d'água para evitar que o material se espalhe.

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

Precauções pessoais: Utilizar EPI completo, com vestuário protetor adequado, óculos protetores contra respingos, sapatos fechados, luvas de borracha nitrílica ou PVC ou outro material impermeável. Recomenda-se o uso de máscaras respiratórias com filtro A – P2.

6.1.2 – Para o pessoal do serviço de emergência

### 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: Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado com o auxílio de uma pá e coloque em recipientes próprios e remova-os para local seguro. 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 d'água: Interrompa imediatamente 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. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FDS.

Prevenção de perigos secundários  
Procedimentos


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

Utilizar o produto conforme recomendações do fabricante. Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Evite contato com pele, olhos e roupas. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto. Manter o produto em seu recipiente original. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada, em ambientes abertos manuseá-lo a favor de vento. No caso

 <p><b>PETROM</b> PETROQUÍMICA MOGI DAS CRUZES</p>	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>ANIDRIDO FTÁLICO EM ESCAMAS</b>	<b>FDS:</b>	<b>PET0001</b>
		<b>Revisão:</b>	11
		<b>Data:</b>	11/06/2024
		<b>Página:</b>	6 de 12

de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

Prevenção da exposição do trabalhador

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local e de acordo com boas práticas de higiene industrial e de segurança. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. 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. Mantenha o local de trabalho sempre limpo.

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

Condições adequadas

Armazene em um recipiente hermeticamente fechado, em local seco, fresco, bem ventilado longe de materiais incompatíveis. Fechar cuidadosamente os recipientes abertos e guardar em posição vertical para evitar vazamentos. Conservar sempre em recipientes que correspondem à embalagem original. Observar as indicações contidas no rótulo. Proteger da ação direta do sol. Manter afastado de fontes de ignição. Manter afastado do calor. Não coma, beba ou fume durante o manuseio. Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Tanques devem ser eletricamente aterrados e ter dique de contenção.

Condições a evitar

Fontes de calor e luz solar direta.

Prevenção de incêndio e explosão

Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão. Manter o produto afastado do calor, faíscas, chamas e outras fontes de ignição.

Produto e materiais incompatíveis / outras informações

Não armazenar junto com materiais incompatíveis, alimentos, rações, medicamentos, bebidas destinados para consumo humano e de animais.

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>Anidrido Ftálico</b>	Não estabelecido	LT	NR-15
	2 ppm (12 mg/m <sup>3</sup> )	PEL-TWA	OSHA
	1 ppm (6 mg/m <sup>3</sup> )	REL-TWA	NIOSH
	0,002 mg/m <sup>3</sup> (fração inalável e vapor)	TLV-TWA	ACGIH
	0,005 mg/m <sup>3</sup> (fração inalável e vapor)	TLV-STEL	ACGIH
	1 ppm (6 mg/m <sup>3</sup> )	PEL-TWA	Cal/OSHA

Indicadores biológicos

Não estabelecido.

 <p><b>PETROM</b> PETROQUÍMICA MOGI DAS CRUZES</p>	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>ANIDRIDO FTÁLICO EM ESCAMAS</b>	<b>FDS:</b>	<b>PET0001</b>
		<b>Revisão:</b>	11
		<b>Data:</b>	11/06/2024
		<b>Página:</b>	7 de 12

### 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:	Máscara de proteção respiratória com filtro A – P2.
Proteção para as mãos:	Luvas de segurança de borracha nitrílica ou PVC.
Proteção para os olhos:	Óculos de segurança com proteção lateral contra respingos.
Proteção para a pele e corpo:	Vestuário protetor adequado e sapatos fechados. O material utilizado deve ser impermeável.
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.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### 9.1 Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	Sólido em escamas.
Cor	Branco.
Odor	Asfixiante (limite de odor: 0,053 ppm).
Peso molecular	Não disponível.
pH	> 2,0.
Ponto de Fusão / Ponto de congelamento	130,6°C.
Ponto de Ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	284,5°C.

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>ANIDRIDO FTÁLICO EM ESCAMAS</b>	<b>FDS:</b>	<b>PET0001</b>
		<b>Revisão:</b>	11
		<b>Data:</b>	11/06/2024
		<b>Página:</b>	8 de 12

Ponto de Fulgor	151,7°C (vaso fechado); 165°C (vaso aberto).
Inflamabilidade	Não inflamável. Combustível sob circunstâncias específicas.
Limite Inferior/Superior de inflamabilidade ou explosividade	Inferior: 1,7% vol. / Superior: 10,4% vol. LEL (poeira): $1,5 \times 10^{-5}$ g/cm <sup>3</sup> .
Densidade de vapor relativa	5,1 (ar = 1).
Densidade	1,527 g/cm <sup>3</sup> (água=1).
Pressão de Vapor	0,06 Pa a 26,6°C.
Solubilidade	Solúvel em água (0,6 g/100g água a 25 °C). Solúvel em álcool etílico (< 1mg/mL a 19°C), Acetona (≥ 100 mg/mL a 19 °C) e benzeno (6,2 g/100g de benzeno).
Coefficiente de partição – n-octanol/água (valor do Log Kow)	LogP <sub>ow</sub> : 1,6 - 2,07 a 25 °C.
Temperatura de autoignição	580°C.
Temperatura de decomposição	Não aplicável.
Viscosidade cinemática	0,875 - 1,19 mPa.s
Características da partícula	Não disponível.
Outras informações	Concentração de saturação: 0,0016 g/m <sup>3</sup> (20°C); 0,0078 g/m <sup>3</sup> (30°C).

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reatividade

Não existem reações perigosas conhecidas.

### 10.2 Estabilidade Química

Estável sob condições usuais de manuseio e armazenamento. Não sofre polimerização.


### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Risco de explosão em contato com agentes oxidantes, ácido nítrico, glicerina, óxido de cobre e nitrito de sódio. A substância pode reagir perigosamente com bases fortes, álcoois, metais e água.

### 10.4 Condições a serem evitadas

Temperaturas elevadas e contato com materiais incompatíveis. Evite o contato direto com a luz solar.



	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>ANIDRIDO FTÁLICO EM ESCAMAS</b>	<b>FDS:</b>	<b>PET0001</b>
		<b>Revisão:</b>	11
		<b>Data:</b>	11/06/2024
		<b>Página:</b>	9 de 12

### 10.5 Materiais incompatíveis


Agentes oxidantes, ácido nítrico, glicerina, óxido de cobre, nitrito de sódio, bases fortes, álcoois, metais e água.

### 10.6 Produtos perigosos da decomposição

Em decomposição térmica forma gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	<p><u>DL50 Oral em ratos:</u> 1.530 mg/Kg.  <u>DL50 Dérmico em coelhos:</u> &gt; 3.160 mg/Kg.  <u>CL50 Inalatório em ratos (4hs):</u> &gt; 2,14 mg/L.</p>
Corrosão e irritação da pele:	Provoca irritação à pele com vermelhidão e prurido.
Lesões oculares graves /irritação ocular:	Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento, conjuntivite, visão turva e dor com possibilidade de lesões irreversíveis.
Sensibilização respiratória ou da pele:	<p>Pode provocar reações alérgicas na pele com dermatite e prurido. Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias com falta de ar e cansaço.</p> <p><u>Carcinogenicidade:</u> A sobrevivência dos ratos e camundongos não foi afetada pela administração do produto químico em estudo. Não ocorreram tumores em ratos ou camundongos de ambos os sexos em incidências que pudessem estar claramente relacionadas à administração do produto químico em estudo. Conclui-se que, nas condições deste bioensaio, o anidrido ftálico não foi carcinogênico para ratos F344 ou camundongos B6C3F1 de ambos os sexos.</p>
Toxicidade crônica:	<p><u>Mutagenicidade:</u> O anidrido ftálico mostrou-se não mutagênico no teste de Ames e no ensaio de mutação genética em células de mamíferos, ambos realizados com e sem ativação metabólica.</p> <p><u>Efeitos na reprodução:</u> Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.</p> <p><u>Exposição única:</u> Pode provocar irritação das vias respiratórias. Se inalado pode causar irritação respiratória, bronquite, enfisema e alergia ou asma com tosse, dor de garganta e respiração ofegante, falta de ar e sensação de ardor.</p>
Toxicidade sistêmica para órgão-alvo:	<p><u>Exposição repetida:</u> No estudo de toxicidade oral repetida crônica, lesões inflamatórias, degenerativas ou proliferativas crônicas graves frequentemente observadas em ratos e camundongos idosos ocorreram com aprox. igual frequência e severidade nos grupos de animais dosados e de controle. Não ocorreram tumores em ratos e camundongos de ambos os sexos em incidências que pudessem estar claramente relacionadas à administração do produto químico em estudo. Com base no ganho de peso corporal reduzido (&lt;10%) o NOAEL neste estudo foi de 500 mg/kg/dia para ratos. Este NOAEL foi levado adiante para derivação DNEL. O LOAEL em camundongos fêmeas é de 12.019 ppm (aprox. 1.717 mg/kg/dia) e em machos de 16.346 ppm (aprox. 2.340 mg/kg/dia) devido ao aumento da incidência de linfocitose pulmonar e renal, inflamação crônica do ducto biliar e atrofia adrenal e mineralização do tálamo.</p>
Perigo por aspiração:	Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

 <p><b>PETROM</b> PETROQUÍMICA MOGI DAS CRUZES</p>	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>ANIDRIDO FTÁLICO EM ESCAMAS</b>	<b>FDS:</b>	<b>PET0001</b>
		<b>Revisão:</b>	11
		<b>Data:</b>	11/06/2024
		<b>Página:</b>	10 de 12

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### 12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade para organismos aquáticos:	<u>CEO Algas (<i>Desmodesmus subspicatus</i>) (72h): &gt; 100 mg/L.</u> <u>CE50 Microcrustáceos (<i>Daphnia magna</i>) (48h): &gt; 640 mg/L.</u> <u>CL50 Peixes (<i>Danio rerio</i>) (7d): 560 mg/L.</u>
Toxicidade para outros organismos:	DL50 Aves: Não disponível. DL50 Abelhas: Não disponível. CL50 Organismos do solo: Não disponível.
Principais efeitos:	O produto não é classificado como perigoso para os organismos aquáticos.

### 12.2 Persistência e degradabilidade

O ácido ftálico, produto da hidrólise, apresenta 74% de degradação após 30 dias em teste em frasco fechado, indicando que a substância é facilmente biodegradável.

### 12.3 Potencial bioacumulativo

Um BCF estimado de 5 foi calculado em peixes para anidrido ftálico, usando um log Kow de 1,60 e uma equação derivada de regressão. De acordo com um esquema de classificação, este BCF sugere que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.

### 12.4 Mobilidade no solo

Usando um método de estimativa de estrutura baseado em índices de conectividade molecular, o Koc do anidrido ftálico pode ser estimado em 10. De acordo com um esquema de classificação, este valor estimado de Koc sugere que se espera que o anidrido ftálico tenha uma mobilidade muito alta no solo.

### 12.5 Outros efeitos adversos

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

## 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 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):

- PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

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

- PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

 <p><b>PETROM</b> PETROQUÍMICA MOGI DAS CRUZES</p>	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>ANIDRIDO FTÁLICO EM ESCAMAS</b>	<b>FDS:</b>	<b>PET0001</b>
		<b>Revisão:</b>	11
		<b>Data:</b>	11/06/2024
		<b>Página:</b>	11 de 12

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

- PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações nacionais:

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.

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.


## 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.

**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.

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>ANIDRIDO FTÁLICO EM ESCAMAS</b>	<b>FDS:</b>	<b>PET0001</b>
		<b>Revisão:</b>	11
		<b>Data:</b>	11/06/2024
		<b>Página:</b>	<b>12 de 12</b>

**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.