 PETROM PETROQUÍMICA MOGI DAS CRUZES	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ALCOOL ISOAMILICO OU ISOPENTANOL	FISPQ:	PET0002
		Revisão:	10
		Data:	14/02/2023
		Página:	1 de 13

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto:	ÁLCOOL ISOAMÍLICO OU ISOPENTANOL.
Código interno do produto:	ND.
Usos recomendados:	Para uso industrial, em síntese orgânica, solventes, fragrâncias, produtos farmacêuticos, plastificantes, etc.
Nome da empresa:	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 para contato:	+55 (11) 4798-7500/7600
Telefone para emergências:	+55 (11) 4798-7500
Fax:	+55 (11) 4798-7501/7610
Site:	http://www.petrom.com.br
E-mail	petrom@petrom.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo conforme Norma ABNT – NBR 14725-2 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
Líquidos inflamáveis	3
Toxicidade Aguda - Oral	4
Toxicidade Aguda - Dérmica	5
Corrosão/irritação à pele	2
Lesões oculares graves/irritação ocular	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:

H226 – Líquidos e vapores inflamáveis.
H302 – Nocivo se ingerido.
H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.
H315 – Provoca irritação à pele.
H318 – Provoca lesões oculares graves.
H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Frases de Precaução:

Prevenção:

P210 – Mantenha afastado do calor/faixa/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
P233 – Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P240 – Aterre o vaso contenedor e o receptor do produto durante transferências.
P241 – Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

 PETROM PETROQUÍMICA MOGI DAS CRUZES	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ALCOOL ISOAMILICO OU ISOPENTANOL	FISPQ:	PET0002
		Revisão:	10
		Data:	14/02/2023
		Página:	2 de 13

P242 – Utilize apenas ferramentas antifascantes.

P243 - Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

P261 - Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P264 – Lave 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.

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

Resposta à emergência:

P301 + P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

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

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

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

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.

P310 – Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

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

P321 - Tratamento específico (sintomático)

P330 - Enxágue a boca.

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

P362 + P364 - Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

P370 + P378 - Em caso de incêndio: Para a extinção utilize pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou água pulverizada.

Armazenamento:

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

P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

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

ÁLCOOL ISOAMÍLICO é uma SUBSTÂNCIA.

3.1 Substância

Nome químico:	Álcool isoamílico
nº CAS:	123-51-3
Nº REACH:	01-2119493725-26-0007
Faixa de Concentração:	>=99%
Fórmula Molecular:	C₅H₁₂O

 PETROM PETROQUÍMICA MOGI DAS CRUZES	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ALCOOL ISOAMILICO OU ISOPENTANOL	FISPQ:	PET0002
		Revisão:	10
		Data:	14/02/2023
		Página:	3 de 13

Sinônimos: Álcool isopentílico; 3-metil-1-butanol.

Impurezas que contribuem para o perigo: 2-Metil-1-butanol – CAS: 137-32-6 (20%).

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS


Medidas de Primeiros Socorros	Levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar respiração artificial ou oxigenação. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto.
Inalação	Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Colocar a vítima para baixo em um lugar calmo e proteja-o contra a hipotermia. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto.
Contato com a pele	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Usar de preferência um chuveiro de emergência. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto.
Contato com os olhos	Enxágue cuidadosamente com água durante 15 minutos e mantendo as pálpebras abertas. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Usar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto.
Ingestão	Enxágue a boca imediatamente e beba bastante água. Não induzir o vômito. Nunca fornecer algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Para prevenir a aspiração do produto de ingestão, colocar a vítima de lado com a cabeça mais baixa do que a cintura. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto.
Quais ações devem ser evitadas	Não induzir o vômito e não administrar nada via oral se a pessoa estiver inconsciente.
Proteção para os prestadores de primeiros socorros	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima.

4.1 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Nocivo se ingerido. Pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca irritação à pele. Provoca lesões oculares graves. Pode provocar irritação das vias respiratórias. Irritação nas vias aéreas com tosse e desconforto respiratório. Vermelhidão local e prurido na pele. Lesões oculares graves com vermelhidão local e/ou lacrimejamento nos olhos. A exposição repetida e/ou prolongada pode causar sintomas graves.

4.2 Notas para o médico

Não há antidoto específico. Trate de acordo com os sintomas em condições clínicas. Evite exposição ao produto ao socorrer a vítima. Em caso de contato com a pele não friccione o local atingido. Mantenha a vítima sobre observação.

 <p>PETROM PETROQUÍMICA MOGI DAS CRUZES</p>	<p align="center">FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</p> <p align="center">ALCOOL ISOAMILICO OU ISOPENTANOL</p>	FISPQ:	PET0002
		Revisão:	10
		Data:	14/02/2023
		Página:	4 de 13

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas que devem ser tomadas no combate a incêndio causado pela substância, ou que ocorra em seu entorno.

5.1 Meios de extinção

Apropriados	Usar spray de água, espuma resistente ao álcool, pó seco, dióxido de carbono.
Não apropriados	Extintores a base de jato água devem ser evitados para não ocasionar espalhamento do produto para outras regiões.

5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

Procedimentos Especiais	Evacuar a área num raio de 800 metros. Combata o fogo a uma distância segura. 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	Líquidos e vapores inflamáveis. Em decomposição térmica forma gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.


5.3 Medidas de proteção da equipe de combate ao 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 E 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	<p>Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. 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 contra vapores e névoas. Não manuseie embalagens rompidas, a menos que esteja 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.</p> <p><u>Precauções pessoais:</u> Utilizar EPI completo, com 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 contra vapores e névoas.</p>
6.1.2 – Para o pessoal do serviço de emergência	<p><u>Remoção de fontes de ignição:</u> 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).</p>

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ALCOOL ISOAMILICO OU ISOPENTANOL	FISPQ:	PET0002
		Revisão:	10
		Data:	14/02/2023
		Página:	5 de 13

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

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Utilizar roupas e acessórios descritos acima. Utilizar proteção para os olhos.

6.2 Precauções ao meio ambiente

Procedimentos Especiais	Não permitir que atinja canalizações ou cursos d'água. Em caso de poluição de rios, lagos, ou drenagem para esgotos, entrar em contato com as autoridades competentes de acordo com a legislação local.
-------------------------	---


6.3 Métodos e materiais para a contenção da limpeza

Métodos para limpeza	<u>Piso Pavimentado:</u> 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 e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. <u>Solo:</u> Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado; <u>Corpos d'água:</u> 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 FISPQ.
Prevenção de perigos secundários	Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição.
Procedimentos	Isolar a área em um raio de 50 metros (produtos líquidos), no mínimo, em todas as direções. Usar EPI. Remover fontes de ignição. Conter o derramamento. Recolher em containers para descarte. Evitar a contaminação de cursos de água.
Métodos	Não utilizar embalagens vazias.

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 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

 PETROM PETROQUÍMICA MOGI DAS CRUZES	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ALCOOL ISOAMILICO OU ISOPENTANOL	FISPQ:	PET0002
		Revisão:	10
		Data:	14/02/2023
		Página:	6 de 13

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.

Medidas técnicas
apropriadas ao
trabalhador

Apropriadas: Lavar as roupas contaminadas separadamente antes de reutilizá-las, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Lavar as mãos e o rosto nos intervalos e ao final do expediente de trabalho.

Inapropriadas: Não lavar vestimentas contaminadas juntamente com outras peças de roupas ou utensílios de uso pessoal.

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.

Condições a evitar Fontes de calor e luz solar direta.

Prevenção de incêndio e explosão O produto é considerado inflamável. Manter o produto afastado do calor, faíscas, chamas e outras fontes de ignição.

Produto e materiais incompatíveis / outras informações Não armazenar junto com alimentos, rações, medicamentos, bebidas destinados para consumo humano e de animais, materiais incompatíveis (cloro, peróxido de hidrogênio, ácido sulfúrico, metais alcalinos, flúor, agentes oxidantes fortes, oxigênio, aldeído acético e ácido peroxomonossulfúrico).


Materiais seguros para embalagens Recomendadas: Produto já embalado em embalagem apropriada. Armazenar em tambores metálicos ou de polietileno.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

	Nome químico	Limite de Exposição	Tipo	Referências
Limites de exposição Ocupacional	Álcool isoamílico	78 ppm (280 mg/m ³)	LT	NR-15
		100 ppm (360 mg/m ³)	PEL-TWA	OSHA
		125 ppm (450 mg/m ³)	REL-STEL	NIOSH
		100 ppm	TLV-TWA	ACGIH
		125 ppm	TLV-STEL	

Indicadores biológicos Não há indicadores biológicos de exposição estabelecidos pela legislação brasileira (NR 7).

 <p>PETROM PETROQUÍMICA MOGI DAS CRUZES</p>	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ALCOOL ISOAMILICO OU ISOPENTANOL	FISPQ:	PET0002
		Revisão:	10
		Data:	14/02/2023
		Página:	7 de 13

8.2 Medidas de controle de engenharia

Adequadas

A taxa de ventilação deve ser de acordo com as condições. Se aplicável, use proteções de processo, ventilação por exaustor local ou outros controles de engenharia para manter os níveis de materiais transportados pelo ar abaixo dos limites de exposição recomendados. É obrigatório haver instalações para lavar os olhos e chuveiro de emergência, ao manusear este produto.


8.3 Medidas de proteção pessoal



Proteção respiratória:	Máscara de proteção respiratória com filtro contra vapores e névoas.
Proteção para as mãos:	Luvas de segurança. Os seguintes materiais são adequados para luvas de proteção: Policloropreno; Borracha nitrílica; Borracha fluorada de carbono.
Proteção para os olhos:	Óculos de segurança com proteção lateral contra respingos.
Proteção para a pele e corpo:	Vestuário protetor adequado e sapatos fechados.
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:	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

Aspecto (Estado físico, forma e cor):	Líquido incolor a amarelado.
Odor e limite de odor	Característico. Limite de odor: 25 mg/m ³
Peso molecular	88,15 g/mol.
pH	Não disponível.
Ponto de Fusão / Ponto de congelamento	-117°C.
Ponto de Ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	132°C.
Ponto de Fulgor	45°C (vaso fechado); 55°C (vaso aberto).

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ALCOOL ISOAMILICO OU ISOPENTANOL	FISPQ:	PET0002
		Revisão:	10
		Data:	14/02/2023
		Página:	8 de 13

Taxa de evaporação	Não disponível.
Inflamabilidade	Inflamável.
Limite Inferior/Superior de inflamabilidade ou explosividade	Inferior: 1,2% / Superior: 9%.
Densidade de vapor	3,04.
Densidade relativa	0,8 (água=1).
Pressão de Vapor	0,283 kPa a 20°C.
Solubilidade	Parcialmente solúvel em água (25 g/L em água a 25°C); muito solúvel em acetona; miscível em álcool, éter, benzeno, clorofórmio e ácido acético glacial.
Coefficiente de partição – n-octanol/água	LogKow: 1,42.
Temperatura de autoignição	350°C.
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade	3,738 cP a 25°C.
Tensão superficial	Não disponível.
Corrosividade	Não disponível.
Outras informações	Calor de combustão: - 794,98 kcal/mol.

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 cloro, peróxido de hidrogênio e ácido sulfúrico. A substância pode reagir perigosamente com metais alcalinos, flúor, agentes oxidantes fortes, oxigênio, aldeído acético e ácido peroxomonossulfúrico.

10.4 Condições a serem evitadas

Temperaturas elevadas e contato com materiais incompatíveis (agentes oxidantes fortes). Evite o contato direto com a luz solar.

10.5 Materiais incompatíveis

Cloro, peróxido de hidrogênio, ácido sulfúrico, metais alcalinos, flúor, agentes oxidantes fortes, oxigênio, aldeído acético e ácido peroxomonossulfúrico.

 <p>PETROM PETROQUÍMICA MOGI DAS CRUZES</p>	<p align="center">FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</p> <p align="center">ALCOOL ISOAMILICO OU ISOPENTANOL</p>	FISPQ:	PET0002
		Revisão:	10
		Data:	14/02/2023
		Página:	9 de 13

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> 1.300 mg/Kg <u>DL50 Dermal em ratos:</u> 3.970 mg/Kg <u>CL50 Inalatório:</u> Não disponível.</p>
Corrosão e irritação da pele:	Provoca irritação à pele com possibilidade de desenvolver sintomas, como vermelhidão local e prurido.
Lesões oculares graves /irritação ocular:	Provoca lesões oculares graves com possibilidade de desenvolver sintomas, como vermelhidão local e/ou lacrimejamento.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Não sensibilizante.
Toxicidade crônica:	<p><u>Carcinogenicidade:</u> Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.</p> <p><u>Mutagenicidade:</u> Nenhum resultado positivo foi observado em nenhum dos ensaios. Testes de mutação gênica em bactérias foram realizados com a substância. Nenhum potencial de mutação gênica em células de mamíferos foi confirmado. Concluiu-se assim que a substância não é genotóxica para bactérias ou células de mamíferos <i>in vitro</i> e também não é clastogênico em células de mamíferos <i>in vitro</i> ou <i>in vivo</i>.</p> <p><u>Efeitos na reprodução:</u> Nenhum efeito adverso na fertilidade ou órgãos com função reprodutiva foi observado em ratos até as doses limite em estudos de triagem, um estudo estendido de uma geração e em estudos de toxicidade oral subcrônica.</p>
Toxicidade sistêmica para órgão-alvo:	<p><u>Exposição única:</u> Pode provocar irritação das vias respiratórias.</p> <p><u>Exposição repetida:</u> Não é esperado que o produto apresente danos aos órgãos através da exposição repetida ou prolongada.</p>
Perigo por aspiração:	Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade para organismos aquáticos:	<u>CL50 Peixes (<i>Danio rerio</i>) (96h):</u> >120 mg/L.
	<u>CL50 Peixes (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) (96h):</u> 700 mg/L.
	<u>CE50 Microcrustáceos (<i>Daphnia Magna</i>) (48h):</u> 255 mg/L.
	<u>CE0 Algas (<i>Desmodesmus subspicatus</i>) (72h):</u> >500 mg/L.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ALCOOL ISOAMILICO OU ISOPENTANOL	FISPQ:	PET0002
		Revisão:	10
		Data:	14/02/2023
		Página:	10 de 13

Toxicidade para outros organismos: CL50 Aves: Não disponível.
CL50 Abelhas: Não disponível.
CL50 Minhocas: Não disponível.

Principais efeitos: O produto não é classificado como perigoso para os organismos aquáticos.

12.2 Persistência e degradabilidade

A substância é considerada facilmente biodegradável.

12.3 Potencial bioacumulativo

Não é de esperar uma acumulação significativa da substância de teste nos organismos.

12.4 Mobilidade no solo

Espera-se alta mobilidade 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

Deve ser eliminado como resíduo perigoso 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. Manter os restos do produto em suas embalagens originais e fechadas, de acordo com a legislação local.

Produto/Resto do produto:


Embalagem usada: Embalagens usadas devem ser esvaziadas o melhor possível e ser eliminadas de acordo com a periculosidade do conteúdo. Nunca reutilize embalagens vazias, pois elas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para um local apropriado de acordo com a legislação local.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

Classificação terrestre (ferrovias, rodovias) conforme Agencia Nacional de Transportes Terrestres: (ANTT):

- Número da ONU: 1105
- Nome para Embarque: PENTANÓIS
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 3
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: não tem
- Número de Risco: 30
- Grupo de Embalagem: III
- Provisão Especial: 223
- Quantidade Isenta para Transporte:
 - Veículo: 1000 kg.
 - Embalagem Interna: 5 L.
- Perigoso ao meio ambiente: Não.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ALCOOL ISOAMILICO OU ISOPENTANOL	FISPQ:	PET0002
		Revisão:	10
		Data:	14/02/2023
		Página:	11 de 13

Classificação hidroviário (marítimo, fluvial, lacustre) conforme Internacional Maritime Dangerous Goods (IMDG) e Agencia Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ):

- Número da ONU: 1105
- Nome para Embarque: PENTANÓIS
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 3
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: não tem
- Número de Risco: 30
- Grupo de Embalagem: III
- Poluente Marinho: Não.
- EmS: F-E – S-D
- Perigoso ao meio ambiente: Não.

Classificação aéreo conforme Internacional Aviation Organization – Technical instructions (ICAO-TI) e Agencia Nacional de Aviação Civil (ANAC):

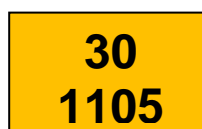
- Número da ONU: 1105
- Nome para Embarque: PENTANÓIS
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 3
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: não tem
- Número de Risco: 30
- Grupo de Embalagem: III
- Perigoso ao meio ambiente: Não disponível.

-INCOMPATIBILIDADE QUÍMICA DESTE PRODUTO PARA O TRANSPORTE: (*)Esta substância/produto é incompatível com as substâncias e artigos da classe 1 (explosivos) e suas respectivas subclasses; 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).

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 5.947/21 e ABNT NBR 7500 para realizar a sinalização correta conforme as particularidades.

DESCRIÇÃO/SEQUÊNCIA CORRETA PARA EMITIR NA NOTA FISCAL:

ONU1105 PENTANÓIS (Álcool isoamilico), 3, III

DECLARAÇÃO DO EXPEDIDOR EXIGIDA A SER IMPRESSA NA NOTA FISCAL:

“Declaro que os produtos perigosos estão adequadamente classificados, embalados, identificados, e estivados para suportar os riscos das operações de transporte e que atendem às exigências da regulamentação”.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ALCOOL ISOAMILICO OU ISOPENTANOL	FISPQ:	PET0002
		Revisão:	10
		Data:	14/02/2023
		Página:	12 de 13

Ministério dos Transportes –MT- Regulamento de Transporte de Produtos Perigosos - RTPP

NOTA- As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização desta FISPQ. 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:

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 14725/1: 2010 – Terminologia

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14725/2: 2019 – Sistema de classificação de perigo

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14725/3: 2017 – Rotulagem

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14725/4: 2014 – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ

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 5.947/21 - 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: 2021 - Incompatibilidade Química.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 7500: 2021 - 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 na seção 1 desta FISPQ.

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

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ALCOOL ISOAMILICO OU ISOPENTANOL	FISPQ:	PET0002
		Revisão:	10
		Data:	14/02/2023
		Página:	13 de 13

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.

Esta FISPQ foi revisada pela Sudeste Online de acordo com as normas brasileiras (ABNT NBR 14725). 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.

Glossário:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists;

BCF - Bioconcentration Factor

GHS – Sistema Harmonizado Globalmente

CAS – *Chemical Abstracts Service*

CL50 – Concentração Letal 50%

DL50 – Dose letal 50%

CE50 – Concentração efetiva

NFPA - *National Fire Protection Association*

EPI's – Equipamentos de proteção individual;

NA – Não aplicável;

ND – Não disponível;

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*.

NBR – Norma Brasileira

ABNT – Agencia Brasileira de Normas Técnicas

EPA – *Environmental Protection Agency*