 PETROM PETROQUÍMICA MOGI DAS CRUZES	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ALCOOL ISOAMILICO OU ISOPENTANOL	FISPQ:	PET0002
		Revisão:	9
		Data:	27/06/2018
		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.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ALCOOL ISOAMILICO OU ISOPENTANOL	FISPQ:	PET0002
		Revisão:	9
		Data:	27/06/2018
		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 Misturas

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

 PETROM PETROQUÍMICA MOGI DAS CRUZES	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ALCOOL ISOAMILICO OU ISOPENTANOL	FISPQ:	PET0002
		Revisão:	9
		Data:	27/06/2018
		Página:	3 de 13

Fórmula Molecular: C₅H₁₂O
 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. Em caso de irritação cutânea: procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto.
Contato com os olhos	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. 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	Não induzir o vômito. Nunca fornecer algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Buscar assistência médica, se necessário. Para prevenir a aspiração do produto de ingestão, colocar a vítima de lado com a cabeça mais baixa do que a cintura. Procure imediatamente o médico levando esta ficha, a embalagem ou o rótulo 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

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 fricione o local atingido. Mantenha a vítima sobre observação.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ALCOOL ISOAMILICO OU ISOPENTANOL	FISPQ:	PET0002
		Revisão:	9
		Data:	27/06/2018
		Página:	4 de 13

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 pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou água pulverizada.
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

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.


6.1.2 – Para o pessoal do serviço de emergência

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. 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.

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 roupas e acessórios descritos acima. Utilizar proteção para os olhos.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ALCOOL ISOAMILICO OU ISOPENTANOL	FISPQ:	PET0002
		Revisão:	9
		Data:	27/06/2018
		Página:	5 de 13

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

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 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. 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 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 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.

 PETROM PETROQUÍMICA MOGI DAS CRUZES	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ALCOOL ISOAMILICO OU ISOPENTANOL	FISPQ:	PET0002
		Revisão:	9
		Data:	27/06/2018
		Página:	6 de 13

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, 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

Quadro N° 1 do Anexo 11 (Agentes Químicos) da NR 15 – Atividades e Operações Insalubres – da Portaria MTe N° 3214/78.

Limites de exposição Ocupacional	Agente Químico	Absorção pele	ppm até 48h/semana	mg/m3 até 48h/semana	Grau de insalubridade
	Álcool isoamílico		78	280	mínimo

Nome químico	Limite de Exposição	Tipo	Referências
Álcool isoamílico	100 ppm/ 125ppm	TLV / TWA	ACGIH
	100 ppm	PEL	OSHA
	100 ppm	REL / TWA	NIOSH


Indicadores biológicos

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

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

 PETROM PETROQUÍMICA MOGI DAS CRUZES	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ALCOOL ISOAMILICO OU ISOPENTANOL	FISPQ:	PET0002
		Revisão:	9
		Data:	27/06/2018
		Página:	7 de 13

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

Estado físico	Líquido.
Forma	Não disponível.
Cor	Incolor a amarelado.
Odor e limite de odor	Característico. Limite de odor: 25 mg/m ³
Peso molecular	Não disponível.
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:	9
		Data:	27/06/2018
		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. 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.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ALCOOL ISOAMILICO OU ISOPENTANOL	FISPQ:	PET0002
		Revisão:	9
		Data:	27/06/2018
		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:	<u>DL50 Oral em ratos:</u> 1300 mg/Kg <u>DL 50 Dermal em ratos:</u> 3210 mg/Kg <u>CL50 Inalatório em ratos:</u> Não disponível.
Corrosão e irritação da pele:	Causa 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 é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.
Toxicidade crônica:	<u>Carcinogenicidade:</u> Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade. <u>Mutagenicidade:</u> Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas. <u>Efeitos na reprodução:</u> Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.
Toxicidade sistêmica para órgão-alvo:	<u>Exposição única:</u> Pode provocar irritação das vias respiratórias. <u>Exposição repetida:</u> Não é esperado que o produto apresente danos aos órgãos através da exposição repetida ou prolongada.
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>CEO Algas (<i>Desmodesmus subspicatus</i>) (72h):</u> >500 mg/L.
Toxicidade para outros organismos:	CL50 Aves: ND. CL50 Abelhas: ND. CL50 Minhocas: ND.
Principais efeitos:	O produto não é classificado como perigoso para os organismos aquáticos.

12.2 Persistência e degradabilidade

93% em 28 dias.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ALCOOL ISOAMILICO OU ISOPENTANOL	FISPQ:	PET0002
		Revisão:	9
		Data:	27/06/2018
		Página:	10 de 13

12.3 Potencial bioacumulativo

Espera-se baixo potencial de bioacumulação. Log kow: 1,42. BCF: 4,053.

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

Produto/Resto do produto:	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.
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 disponível.

Classificação hidroviário (maritmo, fluvial, lacustre) conforme Internacional Maritime Dangerous Goods (IMDG) e Agencia Nacional de Transporte Aquaviario (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.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ALCOOL ISOAMILICO OU ISOPENTANOL	FISPQ:	PET0002
		Revisão:	9
		Data:	27/06/2018
		Página:	11 de 13

- EmS: F-E – S-D
- Perigoso ao meio ambiente: Não disponível.

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.

LEMBRETES:

-FICHA DE EMERGÊNCIA PARA O TRANSPORTE: Para este produto é obrigatório realizar a preparação da Ficha de Emergência, conforme NBR 7503-ABNT com tarjas laterais na cor vermelha (Produto Enquadrado como perigoso para o Transporte).

-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).

(*) Estas informações de Incompatibilidade devem ser colocadas no campo ASPECTO da Ficha de Emergência, conforme requisitos de preenchimentos da NBR 7503 – ABNT

Transporte Rodoviário Produtos Perigosos-Brasil: Resolução 5.232-ANTT do Ministério dos Transportes.

DOT (Department of Transportation)

IATA (International Air Transport Association, Dangerous Goods Regulations).

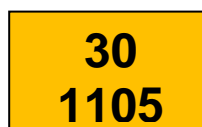
I.M.O / IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code).

IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE DE TRANSPORTE DE CARGA

Obs: IDENTIFICAÇÃO ESTA, SE O TRANSPORTE / EMBARQUE FOR UNICAMENTE ESTE PRODUTO/ MESMA DESCRIÇÃO DE EMBARQUE.




RÓTULO DE RISCO
PRINCIPAL



PAINEL DE SEGURANÇA

LEMBRETE: No caso de transportar este produto com outros produtos diferentes/descrição de embarque diferentes, em uma mesma carga, consultar junto a ANTT (Agência Nacional de Transporte) – Resolução em vigor sobre “Identificação de unidades de transporte de cargas” e também junto a ABNT (Associação Brasileira de Normas

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ALCOOL ISOAMILICO OU ISOPENTANOL	FISPQ:	PET0002
		Revisão:	9
		Data:	27/06/2018
		Página:	12 de 13

Técnicas) – NBR 7500 atual sobre Identificação para o transporte, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos”, 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”.

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 Lei nº 2.657 – 3 de julho de 1998 – MTE (Ministério do Trabalho e Emprego).

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

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

NBR 14725 (Parte 4) – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ, e suas outras partes (Parte 1-Terminologia, Parte 2- Classificação de Perigo e Parte 3- Rotulagem) - ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Critérios do GHS- Globally Harmonised System, ou seja, **Sistema Harmonizado Globalmente** de rotulagem e classificação de riscos para produtos químicos- publicado pela ONU (Organização das Nações Unidas), que como outros países o Brasil é signatário.

Regulamento do Transporte de Produtos Perigosos - RTPP - Conforme Decreto 96.044, de 18 de Maio de 1988 e Decreto 98.973, de 21 de Fevereiro de 1.990 e suas instruções complementares na Resolução 5.232, de 14 de Dezembro de 2016.

NBR 7503- Ficha de Emergência para o Transporte- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).


NBR 14619 - Incompatibilidades Químicas- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

NBR 7500- Identificação para o transporte, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos perigosos (Simbologia e Sinalização)- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

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

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO ALCOOL ISOAMILICO OU ISOPENTANOL	FISPQ:	PET0002
		Revisão:	9
		Data:	27/06/2018
		Página:	13 de 13

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.

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 – Agência Brasileira de Normas Técnicas

EPA – *Environmental Protection Agency*