	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO HEXANO ESPECIAL	FISPQ:	ACE0019
		Revisão:	1
		Data:	25/11/2021
		Página:	1 de 14

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto:	HEXANO ESPECIAL
Código interno do produto:	ACE0019
Usos recomendados:	Utilizado na extração de óleos vegetais, na formulação de colas e colas e adesivos e na fabricação de produtos de limpeza industrial e desengraxe.
Nome da empresa:	REFINARIA DE MATARIPE S.A.
Endereço:	SÃO FRANCISCO DO CONDE, RODOVIA BA 523 KM 4 – CEP 43.900-000 - MATARIPE – BA
Telefone para contato:	0800 7289001
Telefone para emergências:	0800 7289001

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	2
Corrosão/irritação à pele	2
Lesões oculares graves/irritação ocular	2A
Mutagenicidade em células germinativas	1A
Carcinogenicidade	1B
Toxicidade à reprodução	2
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	2
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	1
Perigo por aspiração	1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo e Crônico	2

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



Pictogramas:

Palavra de advertência: **Perigo.**

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO HEXANO ESPECIAL	FISPQ:	ACE0019
		Revisão:	1
		Data:	25/11/2021
		Página:	2 de 14

Frases de Perigo:

H225 – Líquidos e vapores altamente inflamáveis.
H315 – Provoca irritação à pele.
H319 – Provoca irritação ocular grave.
H340 – Pode provocar defeitos genéticos.
H350 – Pode provocar câncer.
H361 – Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.
H371 – Pode provocar danos ao sistema nervoso central, sistema gastrointestinal e sistema cardiovascular.
H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336 – Pode provocar sonolência ou vertigem.
H372 – Provoca danos ao sistema nervoso central e sistema nervoso periférico por exposição repetida ou prolongada.
H304 – Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
H401 – Tóxico para os organismos aquáticos.
H411 – Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.


Prevenção:

P201 – Obtenha instruções específicas antes da utilização.
P202 – Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
P210 – Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
P233 – Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P240 – Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências
P241 – Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.
P242 – Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.
P243 – Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
P260 – Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio.
P270 – Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 – Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Resposta à emergência:

Frases de
Precaução:

P301 + P310 – EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente 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.
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.
P308 + P311 – EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
P308 + P313 – EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
P314 – Em caso de mal-estar, consulte um médico.
P321 – Tratamento específico (sintomático).
P331 – NÃO provoque vômito.
P332 + P313 – Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
P337 + P313 – Caso a irritação ocular persista: 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 espuma resistente a álcool, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO2).
P391 – Recolha o material derramado.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO HEXANO ESPECIAL	FISPQ:	ACE0019
		Revisão:	1
		Data:	25/11/2021
		Página:	3 de 14

Armazenamento:

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

O produto pode formar uma mistura explosiva com o ar.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

HEXANO ESPECIAL é uma SUBSTÂNCIA.

3.1 Misturas

Nome químico:	Hexano.
nº CAS:	93165-19-6
Faixa de Concentração:	Mín. 55%
Sinônimos:	n-hexano, hidrocarboneto alifático.

Impurezas que contribuem para o perigo:

Componente	Concentração (%)	CAS
Benzeno	≤ 0,1 (v/v)	71-43-2


Outros ingredientes: **Não existem outros ingredientes em concentrações acima dos valores de corte conforme Tabela A.1 (ABNT NBR 14725-4).**

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação	Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
Contato com a pele	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Lavar preferencialmente sob um chuveiro de emergência. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ.
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. Usar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ.
Ingestão	Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
Quais ações devem ser evitadas	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

Provoca irritação à pele com ressecamento e vermelhidão, e aos olhos com lacrimejamento, dor e vermelhidão. Pode provocar irritação do trato respiratório e efeitos narcóticos com falta de ar, tosse, tontura, sonolência,

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO HEXANO ESPECIAL	FISPQ:	ACE0019
		Revisão:	1
		Data:	25/11/2021
		Página:	4 de 14

fraqueza, perda de consciência e dor de cabeça. Pode provocar danos ao sistema cardiovascular com taquicardia e arritmia ventricular. Pode provocar danos ao sistema nervoso central com perda da consciência e convulsão. Pode provocar náuseas e vômitos, se ingerido. Pode provocar dano ao sistema nervoso central e sistema nervoso periférico por exposição repetida ou prolongada. A aspiração do produto pode causar edema pulmonar e pneumonite química.

4.2 Notas para o médico

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido.

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	Compatível com espuma resistente a álcool, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO ₂).
Não apropriados	Água diretamente sobre o líquido em chamas.

5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

Procedimentos Especiais	Evacuar a área. Combata o fogo a uma distância segura. Use EPI completo e proteção respiratória do tipo autônomo. 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	Muito perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição como: faíscas, chamas abertas ou chamas de fósforos e cigarros, operações de solda, lâmpadas-piloto e motores elétricos. Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação. Os vapores do líquido aquecido podem incendiar-se por descarga estática. Os vapores podem ser mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Podem deslocar-se por grandes distâncias provocando retrocesso da chama ou novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados. Os contêineres podem explodir se aquecidos. 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 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 neblina 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	Impeça faíscas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
---	---

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO HEXANO ESPECIAL	FISPQ:	ACE0019
		Revisão:	1
		Data:	25/11/2021
		Página:	5 de 14

6.1.2 – Para o pessoal do serviço de emergência

Precauções pessoais: Utilizar EPI completo com óculos de proteção com proteção lateral, luvas de PVC, calçado de segurança e vestimenta impermeável. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção com filtro contra vapores ou névoas. Isole o vazamento de fontes de ignição. Evacue a área, num raio de, no mínimo, 50 metros. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco.

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.

6.2 Precauções ao meio ambiente

Procedimentos
Especiais

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

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. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ. 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.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos

Grande derramamento: Confine o líquido em um dique longe do derramamento para posterior destinação apropriada. Pode ser utilizada neblina d'água para reduzir os vapores, mas isso não irá prevenir a ignição em ambientes fechados.

Prevenção de perigos secundários

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

Procedimentos

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

Métodos


Não utilizar embalagens vazias.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro:

Orientações para manuseio seguro

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores ou névoas. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO HEXANO ESPECIAL	FISPQ:	ACE0019
		Revisão:	1
		Data:	25/11/2021
		Página:	6 de 14

e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

Medidas de higiene	Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.
Medidas técnicas apropriadas ao trabalhador	<u>Apropriadas:</u> 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. <u>Inapropriadas:</u> 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	Mantenha o produto em local fresco, seco e bem ventilado, distante de fontes de calor e ignição. Mantenha os recipientes bem fechados e devidamente identificados. O local de armazenamento deve ter piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para reter em caso de vazamento.
Condições a evitar	Locais úmidos, fontes de calor e luz solar direta.
Prevenção de incêndio e explosão	Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. — Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Aterre o vaso contenedor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas antifascante. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.
Produto e materiais incompatíveis / outras informações	Não armazenar junto com alimentos, rações, medicamentos, bebidas destinados para consumo humano e de animais. Adotar boas práticas de higiene pessoal. Não guardar nem consumir alimentos no local de trabalho. Lavar as mãos antes de comer ou fumar.
Materiais seguros para embalagens	Semelhante à embalagem original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

	Nome químico	Limite de Exposição	Tipo	Referências
Limites de exposição ocupacional	n-Hexano	50 ppm	TLV-TWA	ACGIH 2017
	Benzeno	0,5 ppm	TLV-TWA	
		2,5 ppm	TLV-STEL	

O benzeno não possui LT, mas é objeto do Anexo 13-A, da NR15, onde, para as empresas sujeitas ao disposto no Anexo, define-se o parâmetro VRT-MPT (concentração média de benzeno no ar ponderada pelo tempo, para uma jornada de trabalho de oito horas, obtida na zona de respiração dos trabalhadores, individualmente ou de Grupos

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO HEXANO ESPECIAL	FISPQ:	ACE0019
		Revisão:	1
		Data:	25/11/2021
		Página:	7 de 14

Homogêneos de Exposição - GHE, conforme definido na Instrução Normativa nº 01). Segundo tal Anexo, os valores estabelecidos para os VRT-MPT são 1,0 ppm para as empresas abrangidas no Anexo, com exceção das siderúrgicas, e 2,5 ppm para as siderúrgicas.

Indicadores biológicos

Substância	Indicador(es)	Momento da Coleta	Valor do IBE/EE*	Observações
n-hexano	2,5 hexanodiona(H S) (2,5HD) na urina	FJ**	0,5 mg/L	--
Benzeno	Ácido sfenilmercaptúrico (S- PMA) na urina ou Ácido transtrasmucônico (TTMA) na urina	FJ**	45 µg/g.creat.	EPNE ⁽¹⁾ , NF ⁽²⁾
		FJ**	750 µg/g.creat. Observação: para a siderurgia será mantida a regra atualmente vigente	EPNE ⁽¹⁾ , NE ⁽³⁾

*IBE/EE - Indicadores Biológicos de Exposição Excessiva

**FJ - Final de jornada de trabalho

⁽¹⁾EPNE - Encontrado em populações não expostas ocupacionalmente

⁽²⁾ NF - Valores para não fumantes (fumantes apresentam valores basais elevados deste indicador que inviabilizam a interpretação)

⁽³⁾ NE- Não específico (pode ser encontrado por exposições a outras substâncias)

n-Hexano:

BEI (ACGIH, 2017):

2,5-Hexanodiona na urina: 0,4 mg/L (final da jornada e da semana).

IBMP (NR-7, 1978):

2,5 hexanodiona na urina: 5 mg/g de creatinina (final do último dia de jornada de trabalho. Recomenda-se evitar a primeira jornada da semana). EE EE: O indicador biológico é capaz de indicar uma exposição ambiental acima do limite de tolerância, mas não possui, isoladamente, significado clínico ou toxicológico próprio, ou seja, não indica doença, nem está associado a um efeito ou disfunção de qualquer sistema biológico.

- Benzeno:

A Portaria nº 34, de 20 de dezembro de 2001, do MTE/SIT/DSST, regulamentou por meio da divulgação de protocolo para utilização do ácido trans, trans-mucônico urinário como Indicador Biológico da Exposição (IBE) ocupacional ao benzeno. Valor de referência: 0,5 mg/g creatinina. Valor de correlação com 1,0 ppm de benzeno = 1,4 mg/g creatinina.

BEI (ACGIH, 2017):


Ácido S-Fenilmercaptúrico na urina: 25 µg/g de creatinina (final da jornada). B Ácido t,t-mucônico na urina: 500 µg/g de creatinina (final da jornada). B

B: O determinante pode estar presente em amostras biológicas coletadas de pessoas que não foram ocupacionalmente expostas em uma concentração que poderia afetar a interpretação do resultado. Tais concentrações basais estão incorporadas no valor do BEI.

8.2 Medidas de controle de engenharia

Adequadas

Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as concentrações

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO HEXANO ESPECIAL	FISPQ:	ACE0019
		Revisão:	1
		Data:	25/11/2021
		Página:	8 de 14

atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.


8.3 Medidas de proteção pessoal



Proteção respiratória:	Recomenda-se a utilização de respirador com filtro para vapores orgânicos para exposições médias acima da metade do TLV-TWA. Nos casos em que a exposição exceda 3 vezes o valor TLV-TWA, utilize respirador do tipo autônomo (SCBA) com suprimento de ar, de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva. Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), 4ª ed. São Paulo: Fundacentro, 2016.
Proteção para as mãos:	Luvas de proteção de PVC.
Proteção para os olhos:	Óculos de proteção com proteção lateral.
Proteção para a pele e corpo:	Calçado de segurança e vestimenta protetora 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:	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 límpido e incolor.
Odor e limite de odor	Suave.
pH	Não aplicável.
Ponto de Fusão / Ponto de congelamento	-95°C.
Ponto de Ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	69°C.
Ponto de Fulgor	- 20°C (vaso fechado).

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO HEXANO ESPECIAL	FISPQ:	ACE0019
		Revisão:	1
		Data:	25/11/2021
		Página:	9 de 14

Taxa de evaporação	6 (acetato de n-butila = 1).
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
Limite Inferior/Superior de inflamabilidade ou explosividade	Superior: 7,5% Inferior: 1,1%
Densidade de vapor	3,0 (ar = 1).
Densidade relativa	0,7 (água a 4°C = 1).
Pressão de Vapor	17 kPa a 20°C.
Solubilidade	Insolúvel em água. Solúvel em etanol, éter etílico e clorofórmio.
Coefficiente de partição – n-octanol/água	Log kow: 3,90.
Temperatura de autoignição	225°C.
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade	0,45 cSt à 25°C.
Outras informações	Não aplicável.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

Não possui reatividade.

10.2 Estabilidade Química

Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.

10.4 Condições a serem evitadas


Temperaturas elevadas. Fonte de ignição e contato com materiais incompatíveis.

10.5 Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes (cloro líquido, oxigênio concentrado e tetraóxido de dinitrogênio).

10.6 Produtos perigosos da decomposição

Em combustão libera gases tóxicos e irritantes.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO HEXANO ESPECIAL	FISPQ:	ACE0019
		Revisão:	1
		Data:	25/11/2021
		Página:	10 de 14

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Não classificado como tóxico agudo por via oral e inalatória. Pode provocar náuseas e vômitos, se ingerido.

Toxicidade aguda: DL50 Oral (ratos): > 5.000 mg/Kg.
DL50 Dermal (ratos): Não disponível.
CL50 Inalatória (ratos) (4h): > 5.000 ppm.

Corrosão e irritação da pele: Provoca irritação à pele com ressecamento e vermelhidão.

Lesões oculares graves /irritação ocular: Provoca irritação os olhos com lacrimejamento, dor e vermelhidão.

Sensibilização respiratória ou à pele: Pode causar dermatite com ressecamento por exposição repetida ou prolongada. Não é esperado que provoque sensibilização respiratória.

Carcinogenicidade: Pode provocar leucemia.

Esta classificação é decorrente da possibilidade deste produto conter benzeno em concentração igual 0,1%. Entretanto, caso este valor seja inferior, o produto não será classificado carcinogênico. A comprovação da concentração de benzeno pode ser obtida através do certificado de análise que segue juntamente com o produto.

Informação referente ao:

- Benzeno:

Carcinogênico para humanos (Grupo 1 – IARC).

Mutagenicidade: Pode provocar defeitos genéticos.

Esta classificação é decorrente da possibilidade deste produto conter benzeno em concentração igual 0,1%. Entretanto, caso este valor seja inferior, o produto não será classificado como mutagênico. A comprovação da concentração de benzeno pode ser obtida através do certificado de análise que segue juntamente com o produto.

Toxicidade crônica: Informação referente ao:

- Benzeno:

Danos ao DNA e aumento na incidência de micronúcleos foram relatados em linfócitos humanos e de ratos. Aberrações cromossômicas foram observadas em trabalhadores expostos à substância.

Efeitos na reprodução: Suspeito que prejudique a fertilidade ou o feto.

Informações referente à:


- Hexano:

Suspeito de ser tóxico ao sistema reprodutivo humano com base em estudo realizado em ratos com redução na espermatogênese.

- Benzeno:

Suspeito de ser tóxico ao sistema reprodutivo humano com base em evidências de toxicidade em fetos com dosagem de níveis tóxicos para as mães.

Toxicidade sistêmica para órgão-alvo: Exposição única: Pode provocar irritação do trato respiratório e efeitos narcóticos com falta de ar, tosse, tontura, sonolência, fraqueza, perda de consciência e dor de cabeça. Pode provocar danos ao sistema cardiovascular com taquicardia e arritmia ventricular. Pode provocar danos

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO HEXANO ESPECIAL	FISPQ:	ACE0019
		Revisão:	1
		Data:	25/11/2021
		Página:	11 de 14

ao sistema nervoso central com perda da consciência e convulsão.

Exposição repetida: Pode provocar dano ao sistema nervoso central e sistema nervoso periférico por exposição repetida ou prolongada.

Perigo por aspiração: A aspiração do produto pode causar edema pulmonar e pneumonite química.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade para organismos aquáticos:	CL50 Peixes(<i>Pimephales promelas</i>)(96h): 2,5 mg/L.
	CL50 Algas: Não disponível. CE50 Microcrustáceos(<i>Daphnia magna</i>)(48h) : 2,1 mg/L.
Toxicidade para outros organismos:	Tóxico para a vida aquática.
	Toxicidade para aves: Não disponível. Toxicidade para abelhas: Não disponível.

12.2 Persistência e degradabilidade

É esperada rápida degradação e baixa persistência.

12.3 Potencial bioacumulativo

Não apresenta potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.
BCF: 200
Log kow: 3,90

12.4 Mobilidade no solo

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: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Embalagem usada:	Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
	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):

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO HEXANO ESPECIAL	FIS PQ:	ACE0019
		Revisão:	1
		Data:	25/11/2021
		Página:	12 de 14

- Número da ONU: 1208
- Nome para Embarque: HEXANOS
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 3
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: NA
- Número de Risco: 33
- Grupo de Embalagem: II
- Provisão Especial: NA.
- Quantidade Isenta para Transporte:
 - Veículo: 333 Kg
 - Embalagem Interna: 1 L.
- Perigoso ao meio ambiente: sim.

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

- Número da ONU: 1208
- Nome para Embarque: HEXANES
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 3
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: NA
- Número de Risco: 33
- Grupo de Embalagem: II
- EmS: F-E – S-D
- Poluente marinho: sim.

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

- Número da ONU: 1208
- Nome para Embarque: HEXANES
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 3
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: NA
- Número de Risco: 33
- Grupo de Embalagem: II
- Perigoso ao meio ambiente: sim.

-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.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO HEXANO ESPECIAL	FISPQ:	ACE0019
		Revisão:	1
		Data:	25/11/2021
		Página:	13 de 14

DESCRIÇÃO/SEQUÊNCIA CORRETA A SER IMPRESSA NO DOCUMENTO FISCAL:

ONU1208 HEXANOS(n-hexano), 3, II

DECLARAÇÃO DO EXPEDIDOR EXIGIDA A SER IMPRESSA NO DOCUMENTO 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 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

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO HEXANO ESPECIAL	FISPQ:	ACE0019
		Revisão:	1
		Data:	25/11/2021
		Página:	14 de 14

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. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Glossário:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists;

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*