

Data de revisão: 29/09/2025 Revisão: 02

SEÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO**1.1 Identificação do produto**

Forma do

produto: Mistura

Nome comercial:

CARTECH INJECTION TANK

1.2 Outras formas de identificação

Código do produto:

6353/9650

Grupo do produto:

Produto comercial

1.3 Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

1.3.1 Usos relevantes identificados

Limpeza de bicos injetores e descarbonização de veículos a gasolina/álcool/gás

1.3.2 Restrição de uso

Leia as instruções do rótulo antes de utilizar o produto.

1.4 Detalhe do fornecedor**ADHETECH QUÍMICA INDÚSTRIA E COMERCIO LTDA**

Rua papa joão I, 514 – Jd. São Judas Tadeu Sumaré/SP CEP: 05319-000

adhetech@adhetech.com.br/contato@adhetech.com.br

1.5 Número de telefone de emergência

(19) 2103-0100

SEÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**2.1 Classificação da substância**

Líquidos inflamáveis: Categoria 2

Lesões oculares graves/ irritação ocular: Categoria 2A

2.2 Elementos apropriados de rotulagem

GHS BR rotulagem

Pictograma de perigo (GHS BR)



Palavra de advertência (GHS BR):

Perigo

Frases de perigo (GHS BR):

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.

H319 Provoca irritação ocular grave

Frases de precaução (GHR BR)

Prevenção

CARTECH INJECTION TANK

P210 Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. 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 iluminador/à prova de explosão. P242 Utilize apenas ferramentas antifaíscantes. P243 Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas. P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio. P280 Use proteção ocular.

Resposta de emergência:

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

P370+P378 Em caso de incêndio: Utilize espuma resistente a álcool, neblina d'água, pó químico seco e dióxido de carbono (CO₂) para a extinção.

P305+P351+P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P337+P313 Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.

Armazenamento:

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

Descarte:

P501 Descarte o conteúdo/recipiente em acordo com a legislação vigente.

SEÇÃO 3: COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**3.1 Substância**

Não aplicável.

3.2 Misturas

Nome	identificação do produto	Faixa de concentração
Isoproponol	67-63-0	97-99 %

SEÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**4.1 Descrição das medidas de emergência**

Medidas gerais de primeiros socorros:

EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.

Medidas de primeiros-socorros após inalação:

Procurar ar fresco no caso de inalação acidental de vapores e névoas. Manter o aparelho respiratório livre. Se a respiração for difícil, administre oxigênio. Consulte imediatamente um médico.

Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele:

Lavar a pele exposta com água. Não é esperado que o contato deste produto com a pele, cause algum tipo de irritação. Se ocorrer irritação, consulte um médico.

CARTECH INJECTION TANK

Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos:

Lave os olhos imediatamente com grandes quantidades de água por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas durante a lavagem para garantir a irrigação dos olhos e do tecido ocular. Se necessário, procure ajuda médica.

Medidas de primeiros-socorros após ingestão:

NÃO provoque vômito. Enxaguar a boca com água.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/ efeitos em caso de inalação:

Não disponível.

Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele:

Não é esperado que o produto cause irritação na pele.

Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos:

Vermelhidão, ardência e lacrimejamento.

Sintomas/efeitos em caso de ingestão:

Não disponível.

Sintomas crônicos:

Não determinado.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Notas ao médico:

Tratar sintomaticamente.

SEÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

Meios de extinção adequados:

Compatível com espuma resistente a álcool, neblina d'água, pó químico seco e dióxido de carbono (CO₂).

Meios de extinção inadequados:

Não use jato forte de água.

5.2 Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

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 Recomendação para a equipe de combate ao incêndio

Medidas preventivas contra incêndios:

Mantenha a embalagem longe do fogo.

Instruções de combate a incêndio:

Combata o incêndio tomando as precauções normais, a uma distância razoável. Afaste os recipientes da área do fogo, se isso puder ser feito sem risco. Resfrie lateralmente com água os recipientes expostos às chamas, mesmo após o fogo ter sido extinto. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.

CARTECH INJECTION TANK

Proteção durante o combate a incêndios: Não entre na área de fogo sem equipamento de proteção adequado, incluindo proteção respiratória.

outras informações: Não disponível.

SEÇÃO 6: MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência**

Medida Gerais: Evitar exposição ao produto. Não fume. Se possível, impeça a formação de faíscas ou chamas. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

6.1 Para não socorristas

Equipamento de proteção: Use equipamento de proteção individual recomendado. Procedimento de emergência: Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Notificar o copo de bombeiros e autoridades ambientais.

6.2 Para socorristas

Equipamento de proteção: Usar óculos de segurança com proteção laterais. Equipamento autônomo de respiração. Roupa de proteção total impermeável, luvas e botas devem ser usados para evitar qualquer contato com o produto. Em casos de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se utilizar máscara de proteção respiratória com filtro contra vapores orgânicos.

Procedimento de emergência: Evacuar a área no raio de, no mínimo, 50 metros. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Isole o vazamento de fontes de ignição.

6.2 Precauções ambientais.

Não permitir a entrada em bueiros ou cursos de água. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

6.3 Métodos e materiais de contenção e limpeza

Para contenção: Absorver o material derramado com areia ou terra. Contenha qualquer derramamento com barreiras ou materiais absorventes para evitar migração e entrada em esgotos ou córregos. Interromper o vazamento, se possível sem riscos.

Métodos de limpeza: Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais. Limpar superfícies contaminadas com água em abundância.

SEÇÃO 7: MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**7.1 Precauções para manuseio seguro**

Perigos adicionais quando processado: Não se espera que apresente um perigo significativo sob condições normais de uso.

Em conformidade NBR 14725:2023

CARTECH INJECTION TANK

Precauções para manuseio seguro:

Manuseie cuidadosamente. Usar equipamento de proteção individual recomendado. Evite o contato com os olhos. Obtenha instruções específicas antes da utilização. Conserve somente o recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

Medidas de higiene:

Sempre lave as mãos após manusear o produto. Remova a roupa contaminada. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Medidas técnicas:

Assegure uma ventilação adequada, sobretudo em lugares fechados.

Condições de armazenamento:

Mantenha em local fresco e ao abrigo do sol e calor. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Materiais incompatíveis:

Agentes oxidantes fortes, ácidos fortes, halogêncios, Compostos alumínio/zinco, agentes clorantes.

Materiais para embalagem:

Similar a embalagem original.

SEÇÃO 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**8.1 Parâmetros de controle****ISOPROPANOL(64-17-5)****Brasil - Limites de exposição ocupacional**

Nome local:	Isopropanol
OEL TWA (ppm)	400 ppm ppm
Referência regulamentar	Norma Regulamentadora nº 15 - Anexo 1

EUA -ACGIH - Limites de exposição ocupacional

Nome local:	Isopropyl alcohol
TWA	200 ppm (492 mg/m ³)
STEL	400 ppm (984 mg/m ³)
Referência regulamentar	ACGIH 2024

8.2 Controle de exposição

Controles apropriados de engenharia:

Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição. Utilizar exaustão local em áreas onde vapores possam ser gerados. Sempre que possível, operar em sistemas fechados para evitar emissão de vapores. Prevenir descargas eletrostáticas.

8.3 Equipamento de proteção individual.**Equipamento de proteção individual.**

Use equipamento de proteção individual recomendado.

Proteção para as mãos:

Luvas resistentes a solventes, como nitrila, neopree ou PVA.

CARTECH INJECTION TANK

Proteção para os olhos:

Óculos de segurança com proteção lateral.

Proteção para a pele e o corpo:

Usar roupas de proteção adequada conforme a exposição ao produto.

Proteção respiratória:

Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possa ocorrer inalação durante a utilização.

SEÇÃO: 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas**

Estado Físico	Líquido translúcido
Cor	Incolor
odor	Característico
Ponto de fusão	Não disponível
Ponto de congelamento	Não disponível
Ponto de Ebulição	*Isopropal- ~82 °C
Inflamabilidade	Inflamável
Limites inferior e superior de explosividade	Não disponível
Ponto de fulgor	*Isopropal- ~12 °C
Temperatura de auto-ignição	Não disponível
temperatura de decomposição	Não disponível
pH	7,0 - 9,0
Viscosidade, cinemática	Não aplicável
Solubilidade	Solúvel em água
Coeficiente de partição n-octanol/água (log kow)	Não disponível
Pressão de vapor	Não disponível
Densidade relativa	0,775 – 0,795 g/ml
Densidade relativa do vapor a 20°C	Não disponível
Característica das partículas	Não aplicável

SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química :	Estável sob condições normais de uso.
Condições a evitar:	Calor, faíscas, chamas abertas, superfícies quentes, contato com materiais incompatíveis.
Produtos perigosos da decomposição:	Monóxido e dióxido de carbono, vapores irritantes.
Materiais incompatíveis :	Nitrato de prata, permanganato de potássio, ácido crômico, ácido nítrico, hipocloritos, peróxidos orgânicos, ácido sulfúrico, ácido clorídrico concentrado, ácido nítrico, Cloro, bromo, Alumínio em pó, zinco, magnésio, Hipoclorito de sódio, cloreto de acetila.
Possibilidade de reações perigosas:	Em contato com materiais incompatíveis, pode causar liberação de calor, gases tóxicos ou riscos de incêndio/explosão.
Reatividade:	O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
Temperatura de manipulação:	Nenhuma informação adicional disponível.

SEÇÃO 11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

CARTECH INJECTION TANK**11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos**

Toxicidade aguda (Oral) : Não classificado como tóxico para a saúde humana.

Toxicidade aguda (Dérmica) : Não disponível.

Toxicidade aguda (Inalação) : Não disponível.

CARTECH INJECTION TANK

ETA BR (oral):	> 5.000 mg/kg de peso corporal (13.949 mg/kg - Cálculo teórico)
ETA BR (dérmica):	Não disponível.
ETA BR (inalação):	Não disponível.

ISOPROPANOL (67-63-0)

DL50 oral, rato	~5000 mg/kg de peso corporal
DL50 dérmica, coelho	Não disponível.
CL50 inalação, rato	(rato, 4h): ~30 mg/L

Corrosão/ irritação a pele: Não é esperado que o produto provoque corrosão/irritação a pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca irritação ocular grave.

Sensibilização respiratória ou à pele: Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.

Mutagenicidade em células germinativas: Não é esperado que o produto provoque mutagenicidade em células germinativas.

Carcinogenicidade: Não é esperado que o produto apresente Carcinogenicidade.

Toxicidade à reprodução : Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.

Toxicidade para órgãos-alvos específicos-exposição única: Não é esperado que o produto apresente toxicidade para órgãos-alvos específicos por exposição única.

Toxicidade para órgãos - alvo específicos - Exposição repetida: Não é esperado que o produto apresente toxicidade para órgãos-alvos específicos por exposição repetida.

Perigo por aspiração: Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

SEÇÃO : 12 INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**12.1 Toxicidade**

Perigoso ao ambiente aquático, agudo :

Não classificado como perigoso ao meio ambiente aquático.

Perigoso ao ambiente aquático, crônico:

ISOPROPANOL (67-63-0)

CL50 - Peixes [1]	9.640 mg/L (96h, Pimephales promelas)
CE50 - Crustáceos	> 10.000 mg/L (24h, Daphnia magna)
CE50 - Algas	> 1.800 mg/L(7 dias, Scenedesmus quadricauda)

12.2 Persistência a degradabilidade**ISOPROPANOL (67-63-0)**

Persistência e degradabilidade	Facilmente biodegradável (OECD 301)53% em 5 dias.
--------------------------------	--

CARTECH INJECTION TANK

12.3 Potencial Bioacumulativo

ISOPROPANOL (67-63-0)

Log Kow	< 1
Potencial bioacumulativo	Não se espera bioacumulação significativa.

12.4 Mobilidade no solo

ISOPROPANOL (67-63-0)

Ecologia - solo	Alta mobilidade em solos
-----------------	--------------------------

12.5 Outros efeitos adversos

Não determinado.

SEÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Legislação regional (Resíduos):	Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (política nacional de resíduos sólidos)
Métodos de tratamento de resíduos:	Deve seguir tratamento especial de acordo com as legislações locais.
Recomendação de despejos de água residuais:	O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações locais.
Recomendação de disposição de produtos/embalagens:	O descarte deve ser realizado de acordo com a legislações locais.
Informações adicionais:	Não reutilizar as embalagens vazias.

SEÇÃO 14: INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre:

Resolução nº 5998, de 03 novembro de 2022 – Atualiza o regulamento para o transporte rodoviário de produtos perigosos, aprova as suas instruções complementares, e dá outras providências.

Nº ONU

1993

Nome apropriado para embarque:

LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E (Contendo Isopropanol)

Classe:

3

Nº de risco

30

Grupo de embalagem

II

Provisão especial:

274

Perigoso ao meio ambiente:

Não

Transporte marítimo:

International Maritime Dangerous Goods (IMDG).

UN Number:

1993

Proper shipping name:

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (containing isopropanol)

Class:

3

Packing group

II

EmS

F-E, S-E

Marine pollutant

No

Em conformidade NBR 14725:2023

CARTECH INJECTION TANK

Áereo:	International Air Transport Association" (IATA)
<u>UN Number:</u>	1993
<u>Proper shipping name:</u>	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S
<u>Class:</u>	3
<u>Packing group</u>	II
<u>Special provisions:</u>	A3, A72, A192

SEÇÃO 15 : REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações locais do Brasil:

Norma ABNT 14725

Decreto federal nº 10.088, de 5 de novembro de 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 2.770, de 5 de setembro de 2022 – Aprova a nova redação da norma regulamentadora nº 26

Decreto federal nº 96.044 de 18 de maio de 1968 – Aprova o regulamento para o transporte rodoviário de produtos perigosos.

Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 – Atualizando o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova as suas Instruções Complementares e dá outras providências.

SEÇÃO : 16 OUTRAS INFORMAÇÕES

FISPQ/FDS elaborada em: 20/03/24

16.1 Legendas e abreviações

CAS – Chemical Abstracts Service number

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

ACGIH – American Conference of Government Industrial Hygienists, United States

ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres

BCF – Fator de Bioacumulação

BEI – Limites de Exposição Biológicos (BLV)

CE50 – Concentração efetiva média

CL50 – Concentração letal média

DL50 – Dose letal média

GHS – Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.

Kow – Coeficiente de partição
octanol/água

NA: Não aplicável.

ND: Não disponível

VM: Valor máximo

LT - MP: Limite de tolerância - Média ponderada

NE: Não especificado

IEB: Índice de exposição biológica