

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome comercial:	TIRRENO ADITIVO PARA DIESEL – CARBOMOVE T8	
Aplicação:	Aditivo para combustível	
Código Distribuidor	FLU/DS/217DC1	
Nome da empresa:	Tirreno Ind. e Com. Prod. Químicos Ltda.	
Endereço:	Rua Bandeirantes, 610 - Diadema – SP – Brasil	
Telefone para contato:	+55 11 4053 33 33	
Telefone para emergências:	+55 11 4053 33 33	0800 110 8270 (Pró-Química)

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico

Líquido inflamável - Categoria 3

Toxicidade aguda - Inalação - Categoria 3

Corrosão/irritação à pele - Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 2B

Toxicidade à reprodução - Categoria 2

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única - Categoria 3.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida-Categoria 2. Perigo por aspiração - Categoria 2

Perigo ao ambiente aquático - agudo - Categoria 1

Sistema de classificação utilizado: Conjunto de normas ABNT NBR 14725; Adoção do sistema Globalmente Harmonizado (GHS) para Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos; ONU

Elementos apropriados da rotulagem

Pictogramas



Palavra de Advertência: Perigo

Frases de perigo:

H226 Líquido e vapores inflamáveis.

H305 Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

H315 Provoca irritação à pele

H320 Provoca irritação ocular

H331 Tóxico se inalado

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H336 Pode provocar sonolência ou vertigem

H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

H373 Provocar danos aos órgãos (rins, fígado, sistema nervoso central e olhos).



H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

- P201 Obtenha instruções específicas antes de 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 contentor e o receptor do produto durante transferências.
- P241 Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação/à prova de explosão.
- P242 Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.
- P243 Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
- P260 Não inale as poeiras, fumos, gases/névoas/vapores/aerossóis.
- P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio
- P271 Utilize apenas ao livre ou em locais bem ventilados
- P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
- P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
- 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. Enxague 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: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.
- P308+P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
- P311 Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
- P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
- P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.
- P321 Tratamento específico: Não há antídoto específico. Tratamento sintomático (descontaminação, funções vitais).
- P331 NÃO provoque vômito.
- P332+P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
- P337+P313 Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.
- P362+P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-as antes de usá-la novamente.
- P370+P378 Em caso de incêndio utilize CO₂, pó químicos, espuma resistente a hidrocarbonetos e água em forma de neblina.
- P391 Recolha o material derramado.
- 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.
- P501 Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação vigente.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Este produto químico é uma mistura

Natureza química: Aditivo para limpeza óleo diesel automotivo.

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo

TIRRENO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA

Rua Bandeirantes, 610
Diadema - SP - Brasil
CEP: 09912-230

Fone: (11) 4053-3333
labfluidos@tirreno.com.br

www.tirreno.com.br

 Tirreno Indústria

 Tirreno_

Nome químico	# CAS	Concentração (m/m)	Classificação de perigo
Quesorene	8008-20-6	78 – 92 %	Nocivo: pode causar danos nos pulmões se ingerido.
Mistura de Aditivos	-	8 – 22 %	Líquido inflamável; Perigoso por aspiração

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação: Remova a vítima para local arejado e mantenha-a em repouso. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio. Se necessário aplicar respiração artificial.

Contato com a Pele: Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele exposta com grande quantidade de água por pelo menos 15 minutos.

Contato com os Olhos: Lave com água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Retirar as lentes de contato se estiver usando. Procura atendimento médico.

Ingestão: Enxaguar a boca e beber água em abundância. Procurar assistência médica imediatamente.

Ações que devem ser evitadas: Não induza vômito. Não ofereça nada por via oral a uma pessoa inconsciente.

Proteção para o prestador de socorro: Evite o contato com o produto ao socorrer a vítima. Mantenha a vítima em repouso e aquecida.

Notas ao médico: Tratamento sintomático (descontaminação, funções vitais). Não há antídoto específico.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Meios de extinção apropriados:

CO₂ Espuma para hidrocarbonetos Pó Químico

Meios de extinção não recomendados: Jatos d'água diretamente sobre o líquido em chamas.

Perigos específicos referentes às medidas: Vapores de fumo/névoa podem ser emitidos em caso de incêndio. Os vapores mais pesados que o ar pode espalhar-se junto ao solo. As Embalagens aquecidas podem explodir.

Métodos especiais de combate a incêndio: Resfrie recipientes fechados com água pulverizada.

Proteção a pessoas envolvidas no combate a incêndio: Máscara facial com filtros contra gases além dos EPIs básicos necessários. Em ambientes fechados, equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo com pressão positiva e vestuário completo.

Perigos específicos da combustão do produto químico: Pode formar misturas explosivas em contato com o ar.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Remoção de fontes de ignição: Produto inflamável. Remova todas as fontes de ignição como fagulhas ou chamas. Não fume.

Precauções pessoais: Utilize os equipamentos de proteção individual conforme descrito na seção 8 da FISPQ. Necessário aparelho de respiração.

Precauções ambientais: Procure interromper o vazamento do produto/ água de extinção de incêndio. Não permitir que o produto penetre em sistemas de drenagem, rios e canais.

Procedimento de emergência e sistemas de alarme:

Restrinja o acesso à área atingida. Sinalize o local. Se necessário, contate órgãos governamentais do local.

Métodos de limpeza: Caso o vazamento ocorra em grandes quantidades, bombear o produto. Recolher os resíduos com material absorvente não inflamável. Para destinação final proceda conforme seção 13 da FISPQ.

Prevenção de perigos secundários: Não descarte diretamente no meio ambiente ou rede de esgoto.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MANUSEIO

Prevenção da exposição do trabalhador: Manusear de acordo com as normas de segurança para produtos químicos. Aconselha-se o uso de roupa fechada para o trabalho. Utilizar equipamentos de proteção individual listados descritos na seção 8.

Preservação de incêndio e explosão: Resfriadas as embalagens envolvidas no incêndio devem ser resfriadas com jatos d'água.

Precauções e orientações para manuseio seguro: Em caso de utilização apropriada, não são necessárias medidas especiais. Manuseie o produto somente em locais bem arejados ou com sistemas de ventilação adequado. Evite formação de vapores ou névoas de produto. Evite respirar inalação de vapores e névoas. Evitar o contato com a pele e os olhos.

Medidas de higiene: Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave bem as mãos após o manuseio do produto, remova roupas contaminadas e equipamentos de proteção antes de entrar em áreas de alimentação.

ARMAZENAMENTO

Condições adequadas: Mantenha a embalagem hermeticamente fechada e em lugar fresco e seco, distante de fontes de calor e ignição.

Condições que devem ser evitadas: Evitar temperaturas elevadas e armazenar junto com materiais incompatíveis. Ver seção 10 da FISPQ.

Materiais para embalagens: PVC

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle específicos



Ingrediente da mistura	TLV-TWA (ACGIH)	WEEL-TWA (AIHA)	NR15
TIRRENO ADITIVO PARA DIESEL	N.D.	N.D.	N.D.

Medidas de controle de engenharia: Para minimizar o risco de acúmulo de gases, aumente a ventilação no local de manuseio e trabalho. Pode-se utilizar um sistema de ventilação geral. É recomendado disponibilizar chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

Equipamento de proteção individual (EPI) apropriado

Proteção dos olhos / face: Óculos de proteção tipo panorâmico.

Proteção da pele e do corpo: Luvas de PVC, vestimenta resistente a produtos químicos e sapatos impermeáveis.

Proteção respiratória: Recomenda-se uso de proteção respiratória com filtro para vapores orgânicos.

Precauções especiais: Evite o uso de lentes de contato durante o manuseio do produto. Equipamentos de proteção individuais necessários ao combate de incêndio estão descritos na seção 5 da FISPQ.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto:	Líquido, Castanho.
Odor:	Característico
pH:	N.A.
Ponto de congelamento:	N.D.
Ponto de ebulição:	>35 °C
Ponto de Fulgor (vaso aberto):	38 °C
Taxa de evaporação:	N.D.
Inflamabilidade:	Líquido inflamável.
Limite de explosividade:	Superior: 5 %. – Inferior: 0,7% (querosene)
Pressão de vapor (mmHg à 20°C):	N.D.
Densidade relativa do vapor (ar=1):	4.5 (querosene)
Densidade 20/4°C:	0,83 g/ml
Solubilidade:	Insolúvel
Coefficiente de Partição (n-octanol / água):	N.D.
Temperatura de auto-ignição:	> 238 ° (querosene)
Temperatura de decomposição:	N.D.
Outras propriedades Físico-químicas:	
Viscosidade:	N.D.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: Este produto é estável nas condições normais de uso e estocagem.

Reatividade: Não reativo.

Possibilidade de reações perigosas: Não reage perigosamente quando armazenado e manuseado conforme descrito.

Condições a serem evitadas: Evitar todas as fontes de ignição, calor, faíscas e chamas. Evitar descarga eletrostática.

Materiais incompatíveis: Agentes oxidantes fortes como peróxidos, cloratos e ácido crômico.

Produtos perigosos da decomposição: Em combustão libera hidrocarbonetos leves pesado, além de CO e CO₂.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:
DL₅₀ (oral; ratazana): ~ > 5000 mg/Kg
CL₅₀ (inalação): > 5,28 mg/L (4 horas)
DL₅₀ (Dermal): > 2000 mg/ Kg

Toxicidade crônica: Pode causar dermatite após contato repetido e prolongado com a pele.

Principais sintomas: Pode provocar efeitos narcóticos, sonolência e vertigens, por inalação dos vapores. Pode causar efeito ao sistema nervoso.

Efeitos específicos

Corrosão/irritação da pele: Causa irritação e vermelhidão a pele.

Lesão ocular grave/irritação ocular: Causa irritação ocular.

Sensibilização respiratória ou da pele: Pode causar irritação na pele e trato respiratório.

Mutagenicidade em células germinativas: Com base nos ingredientes, não é considerado mutagênico. (IUCLID)

Carcinogenicidade: Não há dados disponíveis sobre efeitos carcinogênicos em humanos.

Toxicidade à reprodução e lactação: Não há dados disponíveis sobre efeitos na reprodução humana.

Toxicidade sistêmica para certos órgãos-alvo (exposição única): Pode causar danos ao sistema nervoso central.

Toxicidade sistêmica para certos órgãos-alvo (exposições repetidas): Pode causar danos ao sistema nervoso central através da exposição prolongada e repetida

Perigo por aspiração: A aspiração para os pulmões pode ocorrer durante a ingestão ou vômito, causando lesão pulmonar ou morte resultante de pneumonia química.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade

Persistência e degradabilidade: É esperada baixa degradação e alta persistência.

Potencial bioacumulativo: É esperado potencial de bioacumulação em organismos aquáticos.

Mobilidade no solo: Baixa mobilidade no solo.

Outros efeitos adversos: Em caso de grandes derramamentos o produto pode ser perigoso para o meio ambiente devido à possível formação de uma película do produto na superfície da água diminuindo os níveis de oxigênio dissolvido.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Produto: Depositar em aterro ou enviar para uma unidade de incineração apropriada, de acordo com a legislação local.

Resíduo: Depositar em aterro sanitário ou enviar para unidade de incineração apropriada, de acordo com a legislação local.

Embalagem usada: Não reutilizar as embalagens contaminadas. A embalagem vazia deve ser limpa em condições aprovadas pelo órgão ambiental antes de reciclar ou dar disposição final. Caso não seja possível descontaminar as embalagens, dar a mesma disposição do produto.

Verificar a existência regulamentações locais para tratamento e disposição deste produto, seus resíduos e embalagens usadas.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre (ferrovias, rodovias) – ANTT: Resolução 5.947/21 - Agência Nacional de Transportes Terrestres.

Aéreo – ICAO-TI; IATA-DGR; DAC

Nº. ONU: 1993

Nº. de Risco: 30

Classe/subclasse de risco: 3

Grupo de Embalagem: III

Nome apropriado para embarque: Líquido Inflamável, (Querosene)

Perigo ao meio ambiente: O Produto não é perigoso para o meio ambiente para transporte hidroviário, terrestre ou aéreo.

15. REGULAMENTAÇÃO

Resoluções ANTT 5.998/2022, 701/04, 1644/06, 2657/08, 2975/08 e 3.383/10.

Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego

Lei Federal 8078/90 art. 31/33 – Código de defesa do consumidor

Decreto Federal 2657/98 – Promulga a Convenção 170 da OIT

Conjunto de Normas ABNT NBR 14725

Verificar a existência regulamentações locais aplicáveis ao produto.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações Importantes:

As informações contidas nesta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação especificada na embalagem e /ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é responsabilidade do usuário.

Legendas e Abreviações:

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
AIHA	American Industrial Hygiene Association
ANTAQ	Agência Nacional de Transportes Aquáticos
ANTT	Agencia Nacional de Transportes Terrestres
CÃS	Chemical Abstracts Service
CL₅₀	Concentração Letal 50%
DAC	Departamento de Aviação Civil do Ministério da Aeronáutica
DL₅₀	Dose Letal 50%
DPC	Departamento de Portos e Costas do Ministério da Marinha
IATA-DGR	International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization – Technical Instructions
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health
OSHA	Occupational Safety & Health Administration
PEL	Permissible Exposure Limit
REL	Recommended Exposure Limit
TLV	Threshold Limit Value
TWA	Time Weighted Average
N.A	Não Aplicável
N.D	Não Determinado

Referências bibliográficas:

- [ABNT] Associação Brasileira de Normas Técnicas - Conjunto de normas ABNT NBR 14725
- [BRASIL - NR-15] Normas Regulamentadoras nº. 15 do MTE (Ministério do Trabalho e Emprego)
- [BRASIL - RESOLUÇÃO 5.998] Brasil, Resolução ANTT 5.998 04/11/2022 e suas atualizações.
- [HSDB] Hazardous Substances Data Bank - <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>
- [IPCS INCHEM] International Programme on Chemical Safety - <http://www.inchem.org/>
- [TOXINET] Toxicology Data Network <http://toxnet.nlm.nih.gov/>
- [FISPQ] Informações obtidas em FISPQs de fornecedores dos ingredientes.
- [IARC] International Agency for Research in Cancer