



## TUNAP 173 TUNAP DO BRASIL

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico  
Em conformidade com a ABNT NBR 14725

Data da emissão: 06.2022  
Revisão: 3

### 1. Identificação do produto

<b>Nome comercial</b>	TUNAP 173
<b>Uso pertinente</b>	Aditivo
<b>Fornecedor</b>	TUNAP do Brasil – Fone: +55(11) 51814343
<b>Telefone de emergência</b>	0800.014.1149

### 2. Identificação de perigos

<b>Classificações da substância ou mistura: ABNT NBR 14725:2</b>	Líquido inflamável – Categoria 2 Corrosão/Irritação à pele – Categoria 2 Lesões oculares graves / Irritação ocular – Categoria 1 Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3 Perigo por aspiração – Categoria 1
<b>Rotulagem: ABNT NBR 14725:3</b>	 <p>Pictogramas:</p>
<b>Palavra de advertência</b>	<b>Perigo</b>
<b>Frases de perigo</b>	H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis. H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. H315 Provoca irritação à pele. H318 Provoca lesões oculares graves. H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias. H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.

<b>Frases de precaução</b>	<p>P210 Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.</p> <p>P211 Não pulverize sobre chama aberta ou outra fonte de ignição.</p> <p>P260 Não inale vapores ou aerossóis do produto</p> <p>P271 Use apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.</p> <p>P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.</p> <p>P302+P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.</p> <p>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.</p> <p>P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para um local ventilado e a mantenha em uma posição que não dificulte a respiração.</p> <p>P314 Em caso de mal-estar consulte um médico.</p> <p>P337+P313 Se a irritação ocular persistir, procure auxílio médico.</p> <p>P410+P412 Mantenha ao abrigo da luz solar. Não exponha a temperaturas superiores a 50°C.</p> <p>P251 Não perfure ou queime mesmo pós o uso.</p> <p>P501 Descarte o conteúdo/embalagem de acordo com as leis regionais</p>
<b>Outros perigos que não resultam em uma classificação</b>	Sem informações disponíveis

### 3. Informações sobre os componentes que contribuem para o perigo

<b>Caracterização química</b>	Mistura	
<b>Componente</b>	<b>Número CAS</b>	<b>%, massa</b>
Hidrocarbonetos, C9-C11	64742-48-9	25 - < 50%
Iso-butanol	78-83-1	25 - < 50%
2-propanol	67-63-0	20 - < 25%
MTBE	1634-04-4	5 - < 10%
Oxirane	173140-85-7	1 - < 3%

### 4. Primeiros socorros

<b>Orientação ao socorrista</b>	Atenção à autoproteção! Remova pessoas para um local seguro. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente ou com câibras
<b>Contato com a pele</b>	Lave com bastante água e sabão. Retire imediatamente todas as roupas contaminadas e lave-as antes de reutilizá-las. Em casos de dúvida ou quando os sintomas persistirem, consulte um médico.
<b>Contato com os olhos</b>	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico
<b>Ingestão</b>	NÃO induza ao vômito. Observe o risco de aspiração se o vômito ocorrer. Encaminhe a um médico URGENTE.
<b>Inalação</b>	Remova a pessoa para um local arejado e a coloque em uma posição que não dificulte a respiração. Se os sintomas persistirem, procure um médico.
<b>Principais efeitos imediatos ou retardados</b>	Dor de cabeça, náuseas, tontura, fadiga, irritação da pele.
<b>Indicação ao médico</b>	Trate sintomaticamente. Sintomas podem ocorrer após algumas horas.

## 5. Medidas de combate ao incêndio

<b>Meios adequados de extinção</b>	CO <sub>2</sub> , neblina de água, espuma química.
<b>Meios inadequados de extinção</b>	Jato de água.
<b>Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura</b>	Combustão pode gerar gases tóxicos como CO, CO <sub>2</sub> , aldeídos e fuligem. Estes podem ser muito perigosos se forem inalados em altas concentrações ou em espaços fechados
<b>Recomendações para o pessoal de combate a incêndios</b>	Utilizar aparelho respiratório autônomo e uma combinação de proteção contra as substâncias químicas.

## 6. Medidas de controle de derramamento ou vazamento

<b>Precauções pessoais</b>	Use aparelho de respiração/máscara se exposto a vapores do produto. Remova todas as fontes de ignição. Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume. Use equipamento de proteção pessoal.
<b>Precauções relativas ao meio ambiente</b>	Evite liberação ao meio ambiente. Não deixe que o produto atinja cursos de água, rios ou lagoas

## 7. Manipulação e armazenamento

<b>Manipulação adequada</b>	Ao usar não coma, beba, fume ou inale. Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. Use equipamento de proteção pessoal (consulte a seção 8). Mantenha longe de fontes de ignição. Evitar o contato com a pele e os olhos.
<b>Medidas adequadas de armazenamento</b>	Local ventilado e seco. Incompatível com agentes oxidantes, pirofóricos e que sofrem auto aquecimento. Não armazenar junto a alimentos. Mantenha ao abrigo da luz solar. Não exponha a temperaturas superiores a 50°C.

## 8. Controle de exposição e proteção individual

<b>Parâmetros de controle específicos para o produto</b>	Não definidos
--	---------------

<b>Parâmetros de controle específicos para o componente</b>	CAS Number	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Categoria	Origem
Isobutanol	78-83-1	50	154	TWA – 8h	WEL
		75	231	STEL – 15min	WEL
MTBE	1634-04-4	50	183,5	TWA – 8h	WEL
		100	367	STEL - 15min	WEL
Propan-2-ol	67-63-0	400	999	TWA – 8 h	WEL
		500	1250	STEL – 15 min	WEL

<b>Medidas de controle de engenharia</b>	Manter ventilação/exaustão adequadas durante o uso.
<b>Equipamentos de proteção individual apropriado</b>	 <p>Proteção respiratória: Máscara com filtro (DIN EN 141)          Proteção das mãos: Luvas de borracha nitrílica (NBR) 0,45 mm, 480 minutos (DIN EN 374)          Proteção dos olhos: Óculos de proteção (DIN EM 166)          Proteção da pele e do corpo: Roupa de proteção adequada.</p>
<b>Precauções especiais</b>	Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7

## 9. Propriedades físico-químicas

Aspecto	Líquido	Temperatura de decomposição	N/D
Odor	Característico	Viscosidade	N/D
pH	N/A	Faixa de destilação	N/D
Ponto de fusão/congelamento	N/D	Refracção	N/D
Ponto de ebulição/faixa de ebulição	55°C	Viscosidade cinemática	<7 mm <sup>2</sup> /s
Ponto de fulgor	-28°C	V.O.C.	N/D
Taxa de evaporação	N/D	Limite inferior de explosividade	0,6 % - vol.
Inflamabilidade (sólido/gás)	N/D	Limite superior de explosividade	12 % - vol.
Participação n-octanol/água	N/D	Solubilidade em água	Insolúvel
Temperatura de autoignição	N/D	Peso específico, 20/4°C	0,795 g/ml

## 10. Estabilidade e reatividade

<b>Reatividade</b>	Produto inflamável. Perigo de ignição.
<b>Estabilidade química</b>	Produto estável em condições normais de uso e armazenamento.
<b>Reação perigosa</b>	Não ocorrerá se armazenado e manuseado de forma indicada.
<b>Condições à evitar</b>	Mantenha afastado de fontes de calor. Não fume.
<b>Incompatibilidade química</b>	Agentes oxidantes, ácidos e bases fortes.
<b>Produtos perigosos da decomposição</b>	Combustão pode gerar gases tóxicos como CO, CO <sub>2</sub> , aldeídos e fuligem. Estes podem ser muito perigosos se forem inalados em altas concentrações ou em espaços fechados
<b>Informações adicionais</b>	Não misture com outros produtos químicos

## 11. Informações toxicológicas

<b>Toxicidade Aguda - Produto</b>	Não determinada
-----------------------------------	-----------------

Toxicidade Aguda - Componentes	Rota de exposição	Dose	Espécie
CAS: 67-63-0	Oral	LD50 5280 mg/Kg	Rato
	Dermal	LD50 >2000 mg/Kg	Coelho
	Inalação (4h) vapor	LC50 47,5 mg/l	Rato
CAS: 78-83-1	Oral	LD50 >2830mg/Kg	Rato
	Dermal	LD50 >2000mg/Kg	Coelho
	Inalação (4h) vapor	LC50 >24,0 mg/l	Rato

<b>Toxicidade Aguda inalação</b>	X	<b>Carcinogenicidade</b>	X
<b>Corrosão / irritação à pele</b>	✓	<b>Toxicidade à reprodução</b>	X
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular</b>	✓	<b>Tox. órgãos-alvo específicos – exp. única</b>	✓
<b>Sensibilização respiratória ou à pele</b>	X	<b>Tox. órgãos-alvo específicos – exp. repetida</b>	X
<b>Mutagenicidade em células germinativas</b>	X	<b>Perigo por aspiração</b>	✓

X: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.  
 ✓ : Classificado como perigoso pela ABNT NBR 14725

<b>Corrosão / irritação à pele</b>	Provoca irritação à pele.
<b>Perigo por aspiração</b>	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular</b>	Provoca lesões oculares graves.
<b>Tox. órgãos-alvo específicos – exp. única</b>	Pode provocar sonolência ou vertigem.

## 12. Informações ecológicas

<b>Toxicidade</b>	Não classificado como perigoso para os organismos aquáticos.
<b>Persistência e biodegradabilidade</b>	Produto não testado
<b>Potencial bioacumulativo</b>	Produto não testado
<b>Mobilidade no solo</b>	Produto não testado
<b>Outros efeitos adversos</b>	Produto não testado
<b>Informações adicionais</b>	Evite liberação ao meio ambiente

## 13. Informações sobre tratamento e disposição

<b>Produto</b>	Tratar de acordo com as leis regionais
<b>Embalagem</b>	Tratar de acordo com as leis regionais

## 14. Informações sobre transporte

<b>Nome apropriado para embarque</b>	LÍQUIDO INFLAMAVEL, N.E.
<b>Número ONU</b>	1993
<b>Classe de risco</b>	3
<b>Número de risco</b>	33
<b>Nome da classe de risco</b>	LÍQUIDOS
<b>Grupo de embalagem</b>	II

Etiqueta		
----------	---	--

## 15. Regulamentações

---

▶ **ABNT NBR 14725-1**

Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: Terminologia

▶ **ABNT NBR 14725-2**

Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: Sistema de classificação de perigo.

▶ **ABNT NBR 14725-3**

Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: Rotulagem

▶ **ABNT NBR 14725-4**

Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: FISPQ

▶ **Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)**, (Lei nº 12.305/10)

▶ **Resolução ANTT 5232:2016** – Agência Nacional de Transporte Terrestre.

## 16. Outras informações

---

A TUNAP do Brasil adverte que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto. A empresa TUNAP do BRASIL com os dados desta ficha, não pretende estabelecer informações absolutas e definitivas sobre o produto e seus riscos, mas subsidiar com informações, diante do que se conhece, para auxiliar na proteção individual, manutenção da continuidade operacional e preservação do meio ambiente.

**Referências:**

ABNT NBR 14725- partes 1,2,3 e 4

ECHA (European Chemicals Agency)

**Abreviações:**

N/A: Não aplicável

N/D: Não determinado

ABNT- NBR: Associação Brasileira de Norma Técnica – Norma Brasileira

CAS: Chemical Abstracts Service

DL50: Dosagem Letal para 50% da espécie testada

CL50: Concentração Letal na água ou no ar para 50% da espécie testada.

Elaborado por: Departamento Técnico/Tunap do Brasil

---