



## TUNAP 109 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 109
<b>Uso pertinente</b>	Limpador automotivo / aerossol
<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>	Aerossol – Categoria 1 Lesões oculares graves/irritação ocular – Cat. 2
<b>Rotulagem: ABNT NBR 14725:3</b>	 Pictogramas
<b>Palavra de Advertência</b>	<b>Perigo</b>
<b>Frases de perigo</b>	H222 Aerossol extremamente inflamável H229 Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido. H319 Provoca irritação ocular grave.
<b>Frases de precaução</b>	P210 Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume. P211 Não pulverize sobre chama aberta ou outra fonte de ignição. P251 Não perfure ou queime mesmo após o uso. P260 Não inale os aerossóis. P280 Use luvas de proteção/proteção ocular/proteção facial. P305+P351+P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Lave cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de lentes de contato, remova-as se for fácil, continue enxaguando. P410+P412 Mantenha ao abrigo da luz solar. Não exponha a temperaturas superiores a 50°C. P337+P313 Caso a irritação ocular persista, procure um médico.
<b>Outros perigos que não resultam em uma classificação</b>	Em caso de ventilação insuficiente e ou através do uso, podem ocorrer misturas explosivas altamente inflamáveis com o ar.

### 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>
2-propanol	67-63-0	10 – 20
Iso butano	75-28-5	10 – 20
Propano	74-98-6	1 – 3
Butano	106-97-8	0,1 – 1,0

### 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>	Observe as instruções de uso. Os vapores / aerossóis devem ser esgotados diretamente no ponto da origem. Se a ventilação de exaustão local não for possível ou não for suficiente, toda a área de trabalho deverá ser ventilada por meios técnicos. Em caso de ventilação insuficiente e ou através do uso, podem ocorrer misturas explosivas altamente inflamáveis. O aquecimento causa aumento de pressão com risco de ruptura da embalagem de aerossol. 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 - Não fumar. 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 os componentes</b>	CAS Number	TWA (ppm)	TWA (mg/m <sup>3</sup> )	STEL (ppm)	STEL (mg/m <sup>3</sup> )
Butano	106-97-8	600	1450	750	1810
Propan-2-ol	67-63-0	400	999	500	1250

<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	Aerossol incolor	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	-40°C	Reatividade	N/D
Ponto de fulgor	-80°C	V.O.C.	N/D
Taxa de evaporação	N/D	Limite inferior de explosividade	1,5 % - vol.
Inflamabilidade (sólido/gás)	N/D	Limite superior de explosividade	12,0 % - vol.
Participação n-octanol/água	N/D	Solubilidade em água	Insolúvel
Temperatura de autoignição	N/D	Peso específico, 20/4°C	0,825 g/ml

## 10. Estabilidade e reatividade

<b>Reatividade</b>	Sem informações disponíveis
<b>Estabilidade química</b>	Produto estável em condições normais de uso e armazenamento.
<b>Reação perigosa</b>	O aquecimento causa aumento de pressão com risco de ruptura da embalagem de aerossol. Não expor a temperaturas superiores a 50°C.
<b>Condições à evitar</b>	Mantenha afastado de fontes de calor. Não fume. Tome precauções contra a descarga estática.
<b>Incompatibilidade química</b>	Agentes oxidantes, Substâncias que se auto aquecem.
<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 64742-48-9	Oral	LD50 >8000 mg/Kg	Rato
	Dermal	LD50 >3160 mg/Kg	Coelho
	Inalação (4h) vapor	LC50 >4951 mg/l	Rato
CAS 67-63-0	Oral	LD50 5280 mg/Kg	Rato
	Dermal	LD50 2000 mg/Kg	Coelho
	Inalação (4h) vapor	LC50 23,3 mg/l	Rato

<b>Toxicidade Aguda</b>	X	<b>Carcinogenicidade</b>	X
<b>Corrosão / irritação à pele</b>	X	<b>Toxicidade à reprodução</b>	X
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular</b>	✓	<b>Tox. órgãos-alvo específicos – exp. única</b>	X
<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

X: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

✓: Classificado como perigoso pela ABNT NBR 14725

<b>Lesões oculares graves/irritação ocular</b>	Provoca irritação ocular grave.
--	---------------------------------


## 12. Informações ecológicas

<b>Toxicidade</b>	Sem dados disponíveis
<b>Persistência e biodegradabilidade</b>	Sem dados disponíveis.
<b>Potencial bioacumulativo</b>	Sem dados disponíveis.
<b>Mobilidade no solo</b>	Sem dados disponíveis.
<b>Outros efeitos adversos</b>	Não conhecidos
<b>Informações adicionais</b>	Sem dados disponíveis

## 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>	<b>AEROSSÓIS</b>
<b>Número ONU</b>	1950
<b>Classe de risco</b>	2
<b>Subclasse de risco</b>	2.1
<b>Nome da subclasse de risco</b>	Gases inflamáveis
<b>Grupo de embalagem</b>	N/A
<b>Etiqueta</b>	

## 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

---