

## *CLEAN UP- LIMPADOR DE SISTEMA DE AR-CONDICIONADO*

Data da Elaboração: 09/2023

Revisão: 02

### *FISPQ – FICHA DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUIMICOS*

#### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto:

CLEAN UP- LIMPADOR DE SISTEMA DE AR CONDICIONADO

Código interno de identificação: 1030169999005

Cartech Com. E Distrib. De Produtos Automotivos LTDA

Endereço: Rua Selma Parada, 201 – Sala 252

Jd. Madalena – Campinas – SP – CEP 13.091-904 – Galleria Office Park

Endereço eletrônico:

cartechautomotive@cartechautomotive.com.br / www.cartechautomotive.com.br

#### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

##### Classificação de Perigo do Produto:

Aerossóis - Categoria 3

Corrosão/irritação cutânea - categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 2B

Sistema de Classificação: Este produto foi classificado de acordo com a classificação do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725-2 (2019). Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725-3 (2017).

##### **Elementos apropriados para rotulagem:**



Palavra de Advertência: Atenção

##### Frases de Perigo:

H229 Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido

H315 Provoca irritação à pele

H320 Provoca irritação ocular

##### Frases de Precaução: prevenção

P210 Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

P251 Não perfure ou queime, mesmo após o uso.

P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial

## CLEAN UP- LIMPADOR DE SISTEMA DE AR-CONDICIONADO

Data da Elaboração: 09/2023

Revisão: 02

**Frases de precaução: resposta à emergência**

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

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.

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

**Frases de Precaução: armazenamento**

P410 + P412 Mantenha ao abrigo da luz solar. Não exponha a temperaturas superiores a 50 °C.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de Produto: Mistura

Ingredientes que contribuem para o perigo:

Nome Químico	N.º CAS	Concentração ou Faixa (%)
Butilglicol	111-76-2	1 - 10
Lauril Éter Sulfato de Sódio	68891-38-3	1 - 10
Butano / Propano (propelente)	106-97-8 / 74-98-6	5 - 10

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação: Remover a vítima para local arejado e mantenha-a em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio. Se necessário, aplique respiração artificial. Procurar auxílio médico levando a FISPQ do produto.

Contato com a pele: Lave imediatamente o local com água em abundancia. Em caso de irritação, procurar auxílio médico levando a FISPQ do produto.

Contato com os olhos: Lavar os olhos com água em abundância, por pelo menos 20 minutos, manter os olhos bem abertos para que todo o globo ocular seja limpo. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal for possível. Continuar a enxaguar. Procurar assistência médica imediatamente levando a FISPQ do produto.

Ingestão: Lave a boca da vítima com água em abundância. Não induza ao vômito. Procurar assistência médica imediatamente levando a FISPQ do produto.

## CLEAN UP- LIMPADOR DE SISTEMA DE AR-CONDICIONADO

Data da Elaboração: 09/2023

Revisão: 02

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: O contato do gás liquefeito com os olhos e a pele podem causar “queimaduras pelo frio” (*frostbite*).

Notas para o médico: Tratamento sintomático.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCENDIO

Meios de extinção apropriados: Neblina d'água, extintores de pó químico, uso de extintores de CO<sub>2</sub>, espuma mecânica e bloqueio do fluxo de gás (caso seja possível sem risco);

Meios de extinção inapropriados: Jato de água direto.

Perigos específicos: Durante um incêndio, o fumo pode conter o material original além dos produtos de combustão de composição diversa que podem ser tóxicos e/ou irritantes. O calor do fogo pode aumentar a pressão no recipiente e provocar a sua ruptura. Nenhuma parte do recipiente deve ser submetida a uma temperatura superior a 50°C.

Proteção dos bombeiros: Em ambientes fechados, usar equipamento de resgate com suprimento de ar.

### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência:

#### **Para pessoal que não faz parte dos serviços de emergência**

Ventile a área. Eliminar todas as fontes de ignição, impedir centelhas, fagulhas, chamas e não fumar na área de risco. Isolar o escapamento de todas as fontes de ignição. Utilizar equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8 desta FISPQ.

#### **Para pessoal do serviço de emergência**

Evacuar a área de vazamento, mantendo-se sempre a favor do vento. Utilizar equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8 desta FISPQ.

Precauções ao meio ambiente: Não deixar que o concentrado do aerossol vaze e entre em contato com o meio ambiente (solo, rios e águas subterrâneas);

Métodos e matérias para a contenção e limpeza: Caso seja possível, cubra com material absorvente até secar. Colete o máximo possível de material derramado.

Coloque em um recipiente fechado e descarte conforme legislação em vigor.

### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro: Manuseie o produto somente em locais bem arejados ou com sistemas de ventilação geral/local adequado. Mantenha longe do fogo e de superfícies aquecidas. Não perfure a embalagem vazia. Não jogue no incinerador.

Todos os elementos condutores do sistema em contato com o produto devem ser aterrados eletricamente. Usar ferramentas antifaiscantes.

## CLEAN UP- LIMPADOR DE SISTEMA DE AR-CONDICIONADO

Data da Elaboração: 09/2023

Revisão: 02

Evite inalação e o contato com a pele, olhos e roupas. Evite respirar vapores/névoas do produto. Leia atentamente o rótulo do produto antes de aplicar o material. Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) para evitar o contato direto com o produto. Não comer, beber ou fumar ao manusear produtos químicos.

Condições de armazenamento seguro: Armazenar o produto em temperatura e pressão ambientes. Mantenha ao abrigo da luz solar. Não exponha a temperaturas superiores a 50 °C. Mantenha longe do fogo e de superfícies aquecidas. Armazene em local bem ventilado.

### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: Manipular o produto em local com boa ventilação natural ou mecânica, de forma a manter a concentração de vapores inferior ao Limite de Tolerância.

Parâmetro de Controle:

**Limites de exposição ocupacional:**

Nome Químico	Limite de exposição (Média ponderada)	Referência
Butóxietanol (EGBE)	20 ppm; 97 mg/m <sup>3</sup> 240 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm PELE	TLV-TWA (ACGIH) PEL-TWA (OSHA)
n-Propano	Asfixiante simples 1000ppm (Hidrocarbonetos alifáticos gasosos) 1000ppm	Brasil, Portaria MTb 3214/78, NR 15 TWA (ACGIH, 2012) TWA (NIOSH, 2010)
Butano	470ppm (n-Butano) 1000ppm (Hidrocarbonetos alifáticos gasosos) 800ppm	Brasil, Portaria MTb 3214/78, NR 15 TWA (ACGIH, 2012) TWA (NIOSH, 2010)

Medidas de proteção individual:

**Proteção respiratória:** Usar máscara para vapores orgânicos.

**Proteção das mãos:** Luvas de proteção de PVC.

**Proteção dos olhos:** Óculos de proteção.

**Proteção da pele e corpo:** Vestimenta impermeável.

**Precauções especiais:** Evite usar lentes de contato enquanto manuseia este produto.

### 9. PROPRIEDADES FISICO-QUIMICAS

**Estado físico:** Aerossol

**Cor:** incolor a levemente amarelado

**Odor:** Característico

**pH:** 7,5 A 9,5

**Pressão interna da lata:** 2,5 A 4,5 BAR

## CLEAN UP- LIMPADOR DE SISTEMA DE AR-CONDICIONADO

Data da Elaboração: 09/2023

Revisão: 02

**Ponto de ebulição:** ND (Concentrado) / - 42,1 °C a -0,5 °C (Propelente)  
**Ponto de Fusão/ponto de congelamento:** ND(Concentrado) / - 187,6 °C a -138,4 °C (Propelente)  
**Ponto de fulgor:** ND (Concentrado) / - 104,44°C a – 60 °C (vaso fechado) (Propelente)  
**Taxa de evaporação:** ND  
**Inflamabilidade:** Não inflamável  
**Limite Inferior de inflamabilidade (LEI):** ND  
**Limite Superior de inflamabilidade (LES):** ND  
**Temperatura de decomposição:** ND  
**Pressão de vapor:** ND  
**Densidade de vapor:** ND  
**Densidade:** 0,990 A 1,100 G/ML a 25°C (Concentrado) / 0,580 g/mL (Propelente)  
**Solubilidade:** ND  
**Coefficiente de partição – n-octanol/água:** ND  
**Temperatura de autoignição:** < 20 kJ/g.  
**Viscosidade:** ND.

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade: Estável sob condições normais de uso.

Reações perigosas: Evitar temperaturas superiores a 50 °C, produto sob pressão perigo de explosão.

Condições a evitar: A exposição a temperaturas elevadas pode provocar a decomposição do produto. Fonte de ignição, empilhamento acima do permitido.

Materiais a evitar: Agentes oxidantes, níquel, carbonila e cloro.

Produtos perigosos de decomposição: Monóxido de carbono, dióxido de carbono, vapores anestésicos.

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda.

Corrosão/irritação da pele: O contato do gás liquefeito com a pele pode causar “queimaduras pelo frio” (*frostbite*).

Lesões oculares graves/ irritação ocular: O contato do gás liquefeito com os olhos pode causar “queimaduras pelo frio” (*frostbite*). Exposição ao *smog* fotoquímico irrita a mucosa dos olhos.

Sensibilização respiratória ou à pele: O produto pode provocar irritação à pele.

Mutagenicidade em células germinativas: ND.

Carcinogenicidade: ND.

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

## CLEAN UP- LIMPADOR DE SISTEMA DE AR-CONDICIONADO

Data da Elaboração: 09/2023

Revisão: 02

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida. Exposição repetida ao *smog* fotoquímico pode piorar doenças respiratórias como a asma.

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

### 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Não é esperado que o produto apresente perigo para organismos aquáticos.

Persistência e degradabilidade: O produto não apresenta persistência e é considerado degradável.

Potencial de bioacumulação: ND.

Mobilidade: Não determinada.

Outros efeitos adversos: O propelente contribui para a formação do *smog* fotoquímico pela degradação na atmosfera através de reações fotoquímicas para formar oxidantes fotoquímicos e interferindo no ciclo fotoquímico dos óxidos de nitrogênio.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para destinação final:

**Produto:** Devem ser eliminados de acordo com legislações federais, estaduais e municipais vigentes.

**Embalagens usadas:** Não reutilizar embalagens vazias. Estas podem conter restos de produtos e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

#### Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre: Agência Nacional De Transportes Terrestres (ANTT) - Resolução N° 5232, De 14 De Dez. de 2016; Alterada pela Resolução n° 5377 de 29/06/2017; Resolução n° 5581 de 22/11/2017 e Resolução n° 5623 de 15/12/2017.

Nome apropriado para embarque:	Aerossol
Número da ONU	1950
Classe e subclasse de risco	2.2
Número de risco	23

As embalagens de papelão não devem exceder 55kg de massa líquida e as demais embalagens não devem exceder 125kg de massa líquida.

Hidroviário: Não Disponível.

## CLEAN UP- LIMPADOR DE SISTEMA DE AR-CONDICIONADO

Data da Elaboração: 09/2023

Revisão: 02

Aéreo Doméstico e Internacional: Agência Nacional De Transportes Terrestres (ANTT) - Resolução N° 420, De 12 De Fev. de 2004:

Nome apropriado para embarque:	Aerossol
Número da ONU	1950
Classe e subclasse de risco	2.2

As embalagens de papelão não devem exceder 55kg de massa líquida e as demais embalagens não devem exceder 125kg de massa líquida.

Transporte rodoviário: Agência Nacional De Transportes Terrestres (ANTT) - Resolução N° 420, De 12 De Fev. de 2004.

Nome apropriado para embarque:	Aerossol
Número da ONU	1950
Classe e subclasse de risco	2.2

As embalagens de papelão não devem exceder 55kg de massa líquida e as demais embalagens não devem exceder 125kg de massa líquida.

### 15. REGULAMENTAÇÕES

- ABNT-NBR 14725:1 Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente – Parte 1: Terminologia (2009 – versão corrigida 2010) - Parte 2: Sistema de classificação de perigo (2° ed. 2019) - Parte 3: Rotulagem (3° ed. 2017)– Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ; 3 ed. 2014);
- Resolução N° 5232, de 14 de dezembro de 2016 - Agência Nacional De Transportes Terrestres (ANTT); alterada pela Resolução n° 5377 de 29/06/2017; Resolução n° 5581 de 22/11/2017 e Resolução n° 5623 de 15/12/2017.

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações desta FISPQ representam os dados atuais e reflete com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica 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.

#### Siglas:

CAS: Chemical Abstracts Service.

ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists

ANTT: Agência Nacional de Transporte Terrestre

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas

NA: Não Aplicável

ND: Não Disponível

NIOSH: National Institute of Occupational Safety and Health

NR: Norma Regulamentadora

**IDLH: Immediately Dangerous to Life or Health**

TLV-STEL: Threshold Limit Value - Short time Exposure Limit

TLV-TWA: Threshold Limit Value – Time Weighted Average