LIMPA AR-CONDICIONADO

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023
: 56
Data de emissão: 02/12/2024 Data de revisão: 04/12/2024 Substitui: 02/12/2024 Versão: 3.1

SEÇÃO 1: Identificação

1.1. Identificação do produto

Forma do produto	:	Mistura
Nome comercial	:	LIMPA AR-CONDICIONADO
Código do produto	:	0893764271; 0893764272
Grupo do produto	:	Produto comercial

1.2. Outras maneiras de identificação

Nenhuma informação adicional disponível

1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado	:	Limpeza de ar condicionado
Restrições de uso	:	Não disponível

1.4. Detalhes do fornecedor

Distribuidor
Wurth do Brasil Peças de Fixação Ltda.
Rua Adolf Wurth, 577 - Jd. São Vicente - Cotia - São Paulo - 06713-250
T +55 11 4613-1900
www.wurth.com.br

1.5. Número do telefone de emergência

Número de emergência	:	0800 014 1149

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)

Aerossol, Categoria 1
Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2A

2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

GHS BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS BR) :



Palavra de advertência (GHS BR)	:	Perigo
Frases de perigo (GHS BR)	:	H222 - Aerossol extremamente inflamável H229 - Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido H319 - Provoca irritação ocular grave
Frases de precaução (GHS BR)	:	P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume. P211 - Não pulverize sobre chama aberta ou outra fonte de ignição. P251 - Não perfure ou queime, mesmo após o uso. P264 - Lave as mãos, os antebraços e o rosto cuidadosamente após o manuseio. P280 - Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular. 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. P410+P412 - Mantenha ao abrigo da luz solar. Não exponha a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Não aplicável

3.2. Misturas

Nome	Identificação do produto	%	Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)
Butano	nº CAS: 106-97-8	60 – 70	Não classificado
Etanol	nº CAS: 64-17-5	10 – 20	Não classificado
Propano	nº CAS: 74-98-6	10 – 20	Não classificado
Água	nº CAS: 7732-18-5	≤ 5	Não classificado
Isopropanol	nº CAS: 67-63-0	≤ 5	Não classificado
Nitrito de sódio	nº CAS: 7632-00-0	≤ 1	Não classificado

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros : Em caso de mal estar, consulte um médico.

Medidas de primeiros-socorros após inalação : Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele : Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar com água em abundância.

Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos : 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.

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 : Provoca irritação ocular grave.

Sintomas/efeitos em caso de inalação : Pode provocar sonolência ou vertigem. Pode causar irritação no trato respiratório, espirros, tosse, sensação de queimaduras na garganta com sensação de constrição da laringe e dificuldade de respiração.

Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele : Irritação (coceira, vermelhidão, formação de bolhas).

Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Provoca irritação ocular grave. Ardência. vermelhidão, coceira, lágrimas.

Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Pode causar irritação no trato digestivo.

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Notas ao médico : Tratar sintomaticamente

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados : NÃO COMBATER O INCÊNDIO DE VAZAMENTO DE GÁS A MENOS QUE O VAZAMENTO POSSA SER INTERROMPIDO. Pó químico seco, CO2, água pulverizada ou espuma comum.

Meios de extinção inadequados : Não use jato forte de água.

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Perigo de incêndio : Aerossol extremamente inflamável. Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido. Pode explodir ou incendiar sob ação do calor. Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.

Perigo de explosão : Risco de explosão em caso de incêndio. Perigo de explosão sob a ação do calor.

5.3. Medidas de proteção especial para a equipe de combate a incêndio

Medidas preventivas contra incêndios : Mantenha o recipiente bem fechado e longe de calor, faíscas e chamas.

Instruções de combate a incêndios : Elimine todas as fontes de ignição se puder ser feito com segurança. Combata o incêndio à distância, devido ao risco de explosão. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.

Proteção durante o combate a incêndios : Equipamento autônomo de respiração. Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos.

Outras informações : Em caso de incêndio, gases corrosivos e nocivos são liberados.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Medidas gerais : Remover qualquer possível fonte de ignição. Evitar o contato com a pele e com os olhos. 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.

6.1.1. Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Equipamento de proteção : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

Procedimentos de emergência : Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Notificar o corpo de bombeiros e autoridades ambientais.

6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

Equipamento de proteção : Equipamento autônomo de respiração. Roupa de proteção total impermeável, luvas e botas devem ser usadas para evitar qualquer contato com o produto. Roupas à prova de corrosão. Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.

Procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

6.2. Precauções ao meio ambiente

Evitar descargas para a atmosfera. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

6.3. Métodos e materiais para a 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 : 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 significante sob condições normais de uso.

Precauções para manuseio seguro : Obtenha instruções específicas antes da utilização. Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. Prevenir o acúmulo de carga eletrostática. Conserve somente no 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 de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Medidas técnicas : Utilize apenas ferramentas antifaiscantes. Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.

Condições de armazenamento : Conserve somente no recipiente original. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume. Manter em local à prova de fogo. Manter o recipiente fechado quando não estiver em uso. Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar. Não exponha a temperaturas superiores a 50°C. Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar.

Materiais para embalagem : Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Butano (106-97-8)	
Brasil - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	n-Butano
OEL TWA	1090 mg/m³
	470 ppm
Referência regulamentar	Norma Regulamentadora Nº 15 - Atividades e Operações Insalubres

Etanol (64-17-5)	
Brasil - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Álcool etílico (Etanol)
OEL TWA	1480 mg/m³
	780 ppm
Referência regulamentar	Norma Regulamentadora Nº 15 - Atividades e Operações Insalubres
EUA - OSHA - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Ethyl alcohol (Ethanol)
OSHA PEL TWA	1900 mg/m³
	1000 ppm
Referência regulamentar (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1

Propano (74-98-6)	
Brasil - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	n-propano
Observação (NR-15)	Asfixiante Simples
Referência regulamentar	Norma Regulamentadora Nº 15 - Atividades e Operações Insalubres
EUA - OSHA - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Propane
OSHA PEL TWA	1800 mg/m³
	1000 ppm
Referência regulamentar (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1

Isopropanol (67-63-0)	
Brasil - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Álcool isopropílico (iso-Propanol)
OEL TWA	765 mg/m³
	310 ppm
Observação (NR-15)	Absorção também p/pele

Isopropanol (67-63-0)	
Referência regulamentar	Norma Regulamentadora Nº 15 - Atividades e Operações Insalubres
Brasil - Limites de exposição biológicos	
Nome local	2-propanol
BEI	40 mg/l Parâmetro: Acetona - Meio: Urina - Momento de amostragem: Final do último dia de jornada da semana - Observações: Encontrado em populações não expostas ocupacionalmente. Não específico (pode ser encontrado por exposições a outras substâncias).
Observação	Interpretação: IBE/EE - Indicadores Biológicos de Exposição Excessiva.
Referência regulamentar	NR 7 - PCMSO
EUA - OSHA - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Isopropyl alcohol
OSHA PEL TWA	980 mg/m³
	400 ppm
Referência regulamentar (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1

8.2. Medidas de controle de engenharia

Controles apropriados de engenharia : Fornecer exaustão local ou ventilação geral na área. Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição.

8.3. Medidas de proteção pessoal

Equipamento de proteção individual:
Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

Proteção para as mãos:
Luvas de proteção

Proteção para os olhos:
Usar óculos de segurança herméticos

Proteção para a pele e o corpo:
Usar sapatos de segurança de borracha impermeável

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

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico : Líquido
Aparência : Premido.

Cor	:	Levemente amarelo
Odor	:	característico
Limiar de odor	:	Não disponível
pH	:	Não disponível
Ponto de fusão	:	Não aplicável
Ponto de congelamento	:	Não disponível
Ponto de ebulição	:	Não aplicável
Ponto de fulgor	:	-60 °C (Ensaio Vaso fechado)
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	:	Não disponível
Inflamabilidade	:	Não aplicável
Limites de explosão	:	Não aplicável Não aplicável
Pressão de vapor	:	1820 mm Hg Ensaio Referente ao butano
Densidade relativa do vapor a 20°C	:	Não disponível
Densidade relativa	:	Não aplicável
Densidade	:	0,8 g/cm³ a (20,0 °C)
Solubilidade	:	Água: Miscível em água
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	:	Não disponível
Temperatura de auto-ignição	:	365 °C Ensaio Referente ao butano
Temperatura de decomposição	:	Não disponível
Viscosidade, cinemática	:	Não aplicável
Tamanho das partículas	:	Não aplicável
Distribuição do tamanho das partículas	:	Não aplicável
Forma das partículas	:	Não aplicável
Taxa de proporção das partículas	:	Não aplicável
Área de superfície específica das partículas	:	Não aplicável

9.2. Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico

Nenhuma informação adicional disponível

9.3. Outras características de segurança

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	:	Aerossol extremamente inflamável. Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido.
Condições a evitar	:	Temperaturas elevadas. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.
Produtos perigosos da decomposição	:	Pode decompor-se quando exposto a temperaturas elevadas, liberando gases corrosivos.
Materiais incompatíveis	:	2,4-dinitrotolueno, Acetaldeído, ácido sulfúrico, ácidos, agentes oxidantes, aldeídos, alumínio, aminas, amônia, anidrido ácido, ar, cloro, crotonaldeído, dicromato de sódio, dióxido de cloro, dióxido de nitrogênio, ferro, halogênios, isocianatos, metais alcalinos, metais alcalinos terrosos, níquel tetracarbonilo, óxido de cromo, óxido de etileno, oxigênio, peróxido de bário, peróxido de hidrogênio, tert-butóxido de potássio, tricloreto de fósforo e trióxido de cromo. Materiais combustíveis.
Possibilidade de reações perigosas	:	Perigo de explosão em massa em caso de incêndio. Pode explodir ou incendiar sob ação do calor.
Reatividade	:	O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
Temperatura de manipulação	:	Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	:	Não disponível
Toxicidade aguda (dérmica)	:	Não disponível
Toxicidade aguda (inalação)	:	Não disponível
Corrosão/irritação à pele	:	Não disponível
Lesões oculares graves/irritação ocular	:	Provoca irritação ocular grave.
Sensibilização respiratória ou à pele	:	Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas	:	Não disponível

Carcinogenicidade : Não disponível

Toxicidade à reprodução : Não disponível

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única : Não disponível

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida : Não disponível

Perigo por aspiração : Não disponível

LIMPA AR-CONDICIONADO	
Viscosidade, cinemática	Não aplicável

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos : Provoca irritação ocular grave.

Sintomas/efeitos em caso de inalação : Pode provocar sonolência ou vertigem. Pode causar irritação no trato respiratório, espirros, tosse, sensação de queimaduras na garganta com sensação de constrição da laringe e dificuldade de respiração.

Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele : Irritação (coceira, vermelhidão, formação de bolhas).

Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Provoca irritação ocular grave. Ardência. vermelhidão, coceira, lágrimas.

Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Pode causar irritação no trato digestivo.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Ecotoxicidade

Perigoso ao ambiente aquático, agudo : Não disponível

Perigoso ao ambiente aquático, crônico : Não disponível

12.2. Persistência e degradabilidade

LIMPA AR-CONDICIONADO	
Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável

Butano (106-97-8)	
Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável

Etanol (64-17-5)	
Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável

Propano (74-98-6)	
Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável

Água (7732-18-5)	
Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável

Isopropanol (67-63-0)	
Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável

Nitrito de sódio (7632-00-0)	
Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável

12.3. Potencial bioacumulativo

Nenhuma informação adicional disponível

12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio : Não disponível

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Legislação regional (resíduos)	:	Lei n°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.
Recomendações de despejo de águas residuais	:	O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens	:	O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Informações adicionais	:	Não reutilizar recipientes vazios.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

ANTT	IMDG	IATA
Número ONU		
1950	1950	1950
Nome apropriado para embarque ONU		
AEROSSÓIS	AEROSOLS	Aerosols, flammable
Classes de perigo para o transporte		
2.1	2	2
Rótulos de perigo		
2.1	2.1	2.1
		
Risco subsidiário		
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Número de Risco		
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Grupo de embalagem		
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Provisão especial		
63,190,277,327,344	63,190,277,327,344,381,959	A145,A167,A802
Perigoso para o meio ambiente		
Não	Não	Não

14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

15.1. Regulamentos nacionais

Regulamentações locais do Brasil : Norma ABNT NBR 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 n° 96.044 de 18 de maio de 1988 - Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos
Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

SEÇÃO 16: Outras informações

Outras informações : Esta FDS foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à
proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente.
Adverte-se 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 manuseio do produto.

Abreviaturas e acrônimos : ADN - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Fluvial
TRGS - Normas técnicas aplicáveis às substâncias perigosas
COV - Compostos orgânicos voláteis
mPmB - Muito Persistente e muito Bioacumulável
WGK - Classe de perigo da água
REACH - Regulamento (CE) n.º 1907/2006 relativo ao Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos
NOEC - Concentração sem efeitos observáveis
N.S.A. - Não especificada de outro modo
OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico
LOAEL - Nível mínimo com efeitos adversos observáveis
NOAEC - Concentração sem efeitos adversos observáveis
VLEOI - Valor-limite Indicativo de Exposição Ocupacional
OEL - Limite de exposição ocupacional
CL50 - Concentração Letal Média
DL50 - Dose Letal Média
IARC - Agência Internacional de Pesquisa contra o Câncer
IATA - International Air Transport Association
CE50 - Concentração efetiva média
RID - Regulamento relativo ao Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias Perigosas
SDS - Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
STP - Estação de tratamento de esgoto
NOAEL - Nível sem efeitos adversos observáveis
ED - Desregulador endócrino
EN - Norma Européia
DMEL - Nível Derivado de Exposição com Efeitos Mínimos
PBT - Substância Persistente, Bioacumulável e Tóxica
PNEC - Previsão de Concentração Sem Efeitos
DTO - Demanda teórica de oxigênio (ThOD)
DNEL - Nível Derivado de Exposição Sem Efeito
nº CAS - Número CAS
IMDG - International Maritime Dangerous Goods
TLM - Limite Médio de Tolerância
ADR - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
ETA - Estimativa de Toxicidade Aguda
BCF - Fator de bioconcentração
VLB (valor-limite biológico) - Valor-limite biológico
DBO - Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)
CRE - Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem
DQO - Demanda química de oxigênio (DQO)
nº EC - Número CE

Ficha com Dados de Segurança (FDS), Brasil

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.