

**SEÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

Nome da substância ou mistura (nome comercial)	LIMPA FREIOS
Código interno de identificação do produto	00056
Principais usos recomendados para a substância ou mistura	Limpeza de freios e embreagens
Nome da empresa	KOUBE INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA
Endereço	BR-476 n.º 14299. Rio Abaixo - Araucária, PR
Telefone para contato	+55(41) 3048-9292
Telefone de emergência	+55(41) 3048-9292/ +55(41) 99600-1899
Email	sac@koube.com.br/qualidade@koube.com.br

SEÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**2.1 Classificação da mistura**

Aerossóis (Categoria 2, H223, H229)
Toxicidade aguda - Inalação (Categoria 5, H333)
Corrosão/irritação à pele (Categoria 2, H315)
Lesões oculares graves/irritação ocular (Categoria 2A, H319)

2.2 Elementos apropriados de rotulagem

Pictogramas



Palavra de advertência

Atenção

Frases de perigo

H223 Aerossol inflamável.
H229 Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido.
H315 Provoca irritação à pele.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H333 Pode ser nocivo se inalado.

Frases de precaução

Prevenção

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.
P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Emergência

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.
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: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P321 Tratamento específico (ver as instruções específicas)



suplementares de primeiros socorros no presente rótulo).
P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.
P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

Armazenamento

P410 + P412 Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado. Não exponha a temperaturas superiores a 50 °C.

2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

Não aplicável

SEÇÃO 3: COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**3.1 Mistura****Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo**

Nome químico comum ou nome técnico	Número de registro CAS	Concentração ou faixa	Classificação conforme Norma ABNT-NBR 14725-2
Butano	106-97-8	25% - 55%	
Segredo Industrial 1	Não aplicável	20% - 50%	
Propano	74-98-6	5% - 25%	
Segredo Industrial 2	Não aplicável	1% - 10%	H302; H313; H314
Butilglicol	111-76-2	0,5% - 5%	
Dietanolamina	111-42-2	0,1% - 1%	
Segredo Industrial 3	Não aplicável	0,1% - 1%	
Segredo Industrial 4	Não aplicável	0,1% - 1%	
Segredo Industrial 5	Não aplicável	0,1% - 1%	H302; H319

SEÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**4.1 Descrição das medidas de primeiros-socorros**

Inalação	Remover a vítima para local arejado. Exposição ao ar fresco. Mantenha a vítima aquecida e em repouso. Remova a vítima da área contaminada, manter as vias respiratórias livres. Avaliar a necessidade de encaminhar ao médico.
Contato com a pele	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
Contato com os olhos	Lavar com água em abundância. Consultar um oftalmologista. Lavá-los imediatamente com água, remover as lentes de contato, quando for o caso, consultar um médico.
Ingestão	Não provoque vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Consulte um médico. Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

Se possível leve esta FISPQ junto ao atendimento médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Pode ser nocivo se inalado. Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento. Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor.



4.3 Notas para o médico

Tratar sintomaticamente.

SEÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

Utilizar água neblina, espuma álcool resistente, dióxido de carbono (CO₂) ou pó químico seco. Não aplicar jatos d'água de forma direta.

5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

5.3 Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

SEÇÃO 6: MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

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

Utilize equipamento de proteção. Isole e sinalize a área. Não fume. Evite contato com o produto.

6.1.2 Para o pessoal do serviço de emergência

Utilize equipamento de proteção apropriado. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas.

6.2 Precauções ao meio-ambiente

Isole a área do acidente. Impedir o alastramento do produto derramado. Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. Vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.

6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Utilizar diques ou barreiras naturais para conter o vazamento do produto. Absorver com material absorvente inerte (areia, diatomita, vermiculita). Caso seja possível estanque o vazamento utilizando batoques, cinta de vedação ou invertendo o furo/rasgo/amassado para cima. Recolha todo o material em recipientes adequados e devidamente rotulados para posterior tratamento e disposição. Os resíduos devem ser descartados conforme legislação ambiental local, estadual ou federal. Para transbordo verificar um local apropriado e realizar os procedimentos de segurança descritos acima.

SEÇÃO 7: MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. Evite contato com materiais incompatíveis. Adote as medidas de higiene pessoal. Observe o prazo de validade. Não reutilize a embalagem vazia. Não lave embalagens em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave-se após o manuseio, principalmente antes das refeições. Após o dia de trabalho, remova as roupas protetoras e tome banho.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Armazenar em área coberta, seca e arejada. Proteger as embalagens de danos físicos. Manter a embalagem bem fechada quando não estiver em uso. Mantenha afastado de materiais incompatíveis, substâncias odoríferas ou tóxicas.

SEÇÃO 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

Controles apropriados de engenharia

Fornecer exaustão local ou ventilação geral na área de trabalho para minimizar a concentração de vapores. Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição.

Butano (106-97-8)							
ACGIH	TWA: Não disponível (mg/m ³)	TWA: Não disponível (ppm)	STEL: Não disponível (mg/m ³)	STEL: 1000 ppm	OBS.: Não disponível	(C): Não disponível (mg/m ³)	(C): Não disponível (ppm)
NR 15	VT: Não disponível	AB: Não disponível	LT: 1090 mg/m ³	LT: 470 ppm	Grau de insalubridade: Médio		AS: Não disponível
Propano (74-98-6)							
NR 15	VT: Não disponível	AB: Não disponível	LT: Não disponível (mg/m ³)	LT: Não disponível (ppm)	Grau de insalubridade: Não disponível		AS: Asfixiante Simples


Butilglicol (111-76-2)

ACGIH	TWA: Não disponível (mg/m ³)	TWA: 20 ppm	STEL: Não disponível (mg/m ³)	STEL: Não disponível (ppm)	OBS.: Não disponível	(C): Não disponível (mg/m ³)	(C): Não disponível (ppm)
NR 15	VT: Não disponível	AB: Sim	LT: 190 mg/m ³	LT: 39 ppm	Grau de insalubridade: Médio		

8.2 Controle de exposição

Limite(s) Biológico(s) Não aplicável

8.3 Equipamento de proteção pessoal

Proteção para os olhos / face Protetor ocular (óculos de segurança tipo ampla visão).

Proteção para pele e o corpo Avental de PVC. Sapatos de segurança. Luvas de PVC.

Proteção respiratória Máscara com filtro para vapores orgânicos em caso de exposição a vapores /aerossóis.

Perigos térmicos Não há perigos térmicos relacionados a este produto.

SEÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS
9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto (estado físico, forma, cor etc.) Líquido, Amarelado.

Odor e limite de odor Característico

pH 7 a 8

Ponto de fusão/ponto de congelamento Não disponível

Ponto de ebulição e faixa de temperatura de ebulição Não disponível

Ponto de fulgor Não disponível

Taxa de evaporação Não disponível

Inflamabilidade (sólido/gás) Não disponível

Limites inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade Não disponível

Pressão de vapor Não disponível

Densidade de vapor Não disponível

Densidade relativa 0,95 a 1,05 g/ml

Solubilidade(s) Miscível em água

Coefficiente de partição -n-octanol/água (log Kow) Não disponível

Temperatura de autoignição Não disponível

Temperatura de decomposição Não disponível

Viscosidade cinemática Não disponível

Viscosidade dinâmica Não disponível

Informações adicionais Não disponível

SEÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE



Reatividade	Não aplicável
Estabilidade química	O produto é quimicamente estável em condições ambientes padrão.
Possibilidades de reações perigosas	Não aplicável
Condições a serem evitadas	Temperaturas elevadas.
Materiais incompatíveis	Não aplicável
Produtos perigosos da decomposição	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

SEÇÃO 11: INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda

Tipo de Toxicidade	Dose
ETA Vapores	12826,66667 mg/L

Corrosão/irritação à pele	Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular	Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor.
Sensibilização respiratória ou a 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

SEÇÃO 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Não disponível

12.2 Persistência e degradabilidade

Pela ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradável.

12.3 Potencial de bioacumulação

Segredo Industrial 2

Coefficiente de partição -n-octanol/água (log Kow): 4,78 a 25 °C (Dado experimental).

Butano

Coefficiente de partição -n-octanol/água (log Kow): 1,09 a 2,8 a 20 °C (Dado experimental).

Dietanolamina

Coefficiente de partição -n-octanol/água (log Kow): -2,46 a 25 °C (Dado experimental).

Butilglicol

Coefficiente de partição -n-octanol/água (log Kow): 0,83 °C (Dado experimental).

12.4 Mobilidade no solo

Não disponível

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB



Não disponível

SEÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**13.1 Métodos de tratamento de resíduos**

Produto	O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais vigentes.
Resíduos	Manter os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
Embalagem usada	Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

SEÇÃO 14: INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Transporte terrestre	Resolução nº 5.947 de 1 de junho de 2021 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.
Número ONU	1950
Nome apropriado para embarque	AEROSSÓIS
Classe	2.2
Classe ou subclasse de risco subsidiário	N/A
Número de risco	N/A
Grupo de embalagem	N/A
Transporte marítimo	DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras). Normas de Autoridade Marítima (NORMAM). NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto. NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior. IMO - "International Maritime Organization" (Organização Marítima Internacional). International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).
Número ONU	1950
Nome apropriado para embarque	AEROSOLS
Classe	2.2
Classe ou subclasse de risco subsidiário	N/A
EmS	N/A
Grupo de embalagem	N/A
Perigo ao meio ambiente	O produto não é considerado poluente marinho.

**Transporte aéreo**

RBAC N°175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS N° 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS. ICAO - "International Civil Aviation Organization" (Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905 . IATA - "International Air Transport Association" (Associação Internacional de Transporte Aéreo). Dangerous Goods Regulation (DGR).

Número ONU	1950
Nome apropriado para embarque	AEROSOLS
Classe	2.2
Classe ou subclasse de risco subsidiário	N/A
Grupo de embalagem	N/A

SEÇÃO 15: INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

FISPQ elaborada de acordo com ABNT (Associação brasileira de normas técnicas) 14725-1: 2009 (Versão Corrigida 26/01/2010) ABNT (Associação brasileira de normas técnicas) 14725-2: 2009 (Versão Corrigida 26/07/2019) ABNT (Associação brasileira de normas técnicas) 14725-3: 2017 ABNT (Associação brasileira de normas técnicas) 14725-4: 2014 Portaria N°229 de 24 de Maio de 2011 - Norma Regulamentadora 26 Decreto nacional N°2.657 de 3 de Julho de 1998.

SEÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Referências	ECHA: EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: http://echa.europa.eu/web/guest . Acesso em: 28/04/2023 LevelOne: Level One Solutions Consultoria Ltda. Disponível em: https://www.levelonesolutions.com.br . Acesso em: 28/04/2023
Legendas e abreviaturas	Não disponível

Frases de perigo referentes aos códigos listados na seção 3

H302 Nocivo se ingerido
H313 Pode ser nocivo em contato com a pele
H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos

Outras informações	Esta FISPQ foi preparada com base nos conhecimentos atuais sobre o manuseio adequado do produto e em condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outro uso do produto que envolva sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diferentes daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. É recomendável que o manuseio de qualquer substância química exija conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho, a empresa que utiliza o produto deve promover o treinamento de seus funcionários quanto aos possíveis riscos decorrentes da exposição ao produto químico.
--------------------	--