

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

Nome da substância ou mistura (nome comercial)	DESCARBONIZANTE SLOW DRYING K90
Código interno de identificação do produto	00037
Principais usos recomendados para a substância ou mistura	Remoção de carbonizações e outras impurezas que obstruem a passagem de combustível
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)
Toxicidade à reprodução (Categoria 2, H361)
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida (Categoria 2, H373)
Perigo por aspiração (Categoria 1, H304)
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo (Categoria 2, H401)
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico (Categoria 2, H411)

2.2 Elementos apropriados de rotulagem

Pictogramas



Palavra de advertência

Perigo

Frases de perigo

H223 Aerossol inflamável.
H229 Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido.
H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
H315 Provoca irritação à pele.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H333 Pode ser nocivo se inalado.
H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.
H373 Pode provocar danos aos olhos.
H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução

Prevenção

P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.
P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
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 as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.



P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Emergência

P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um médico.
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.
P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.
P321 Tratamento específico (ver as instruções específicas suplementares de primeiros socorros no presente rótulo).
P331 NÃO provoque vômito.
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.
P391 Recolha o material derramado.

Armazenamento

P405 Armazene em local fechado à chave.
P410 + P412 Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado. Não exponha a temperaturas superiores a 50 °C.

Disposição

P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais, em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

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	15% - 35%	
Segredo Industrial 1	Não aplicável	10% - 30%	
Hidrocarbonetos aromáticos	108-88-3	5% - 20%	
Segredo Industrial 2	Não aplicável	5% - 20%	H313; H400; H410
Butilglicol	111-76-2	5% - 20%	
Propano	74-98-6	5% - 20%	
Segredo Industrial 3	Não aplicável	1% - 10%	H226; H313; H401; H411
Segredo Industrial 4	Não aplicável	1% - 10%	H315; H319; H411
Etanolamina	141-43-5	1% - 5%	
Segredo Industrial 5	Não aplicável	0,1% - 1%	

**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. Pode provocar reações alérgicas na pele. Pode provocar danos aos olhos.

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	
Etanolamina (141-43-5)							
ACGIH	TWA: Não disponível (mg/m ³)	TWA: 3 ppm	STEL: Não disponível (mg/m ³)	STEL: 6 ppm	OBS.: Não disponível	(C): Não disponível (mg/m ³)	(C): Não disponível (ppm)
Hidrocarbonetos aromáticos (108-88-3)							
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)
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 aerossol, Incolor a levemente amarelado.

Odor e limite de odor

Característico



pH	10,45 a 11,45
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	0,9 a 1 g/ml
Solubilidade(s)	Pouco miscível em água 50%
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	31,35978 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	Pode provocar reações alérgicas na pele.
Mutagenicidade em células germinativas	Pode provocar defeitos genéticos.
Carcinogenicidade	Pode provocar câncer.
Toxicidade à reprodução	Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	Não disponível



Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida

Pode provocar danos aos olhos.

Perigo por aspiração

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

SEÇÃO 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS
12.1 Ecotoxicidade

Ingrediente	Tipo de Ecotoxicidade	Informações referentes à			
		Período	Teste	Espécie	Dose
Hidrocarbonetos aromáticos	CL ₅₀ (peixes)	96 hora(s)	In vitro	Oncorhynchus mykiss	5,5 mg/L
	NOEC (peixes)	40 dia(s)	In vitro	Oncorhynchus mykiss	1,39 mg/L
	CE ₅₀ (crustáceos)	48 hora(s)	In vitro	Daphnia nivalis	3,78 mg/L
	NOEC (crustáceos)	7 dia(s)	In vitro	Daphnia nivalis	0,74 mg/L
	CE ₅₀ (algas e outras plantas aquáticas)	3 hora(s)	In vitro	Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum)	134 mg/L
Segredo Industrial 2	CL ₅₀ (peixes)	96 hora(s)	In vitro	Danio rerio	1,3 mg/L
	NOEC (peixes)	21 dia(s)	In vitro	Danio rerio	0,16 mg/L
	CE ₅₀ (crustáceos)	48 hora(s)	In vitro	Daphnia magna	0,14 mg/L
Segredo Industrial 3	CE ₅₀ (crustáceos)	48 hora(s)	In vitro	Daphnia magna	3,2 mg/L
Segredo Industrial 4	CE ₅₀ (crustáceos)	48 hora(s)	In vitro	Daphnia magna	1,821 mg/L
	CE ₅₀ (algas e outras plantas aquáticas)	48 hora(s)	In vitro	Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum)	20 mg/L

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 4

Coeficiente de partição -n-octanol/água (log Kow): 3,7 a 25 °C (Dado experimental).

Butano

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

Segredo Industrial 2

Coeficiente de partição -n-octanol/água (log Kow): 5,06 a 25 °C (Dado experimental).

Etanolamina

Coeficiente de partição -n-octanol/água (log Kow): -2,3 a 25 °C (Dado experimental).

Hidrocarbonetos aromáticos

Coeficiente de partição -n-octanol/água (log Kow): 2,73 a 20 °C (Dado experimental).

Butilglicol

Coeficiente 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 5.998 de 3 de novembro de 2022 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	2.1
Classe ou subclasse de risco subsidiário	N/A
Número de risco	23
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	2.1
Classe ou subclasse de risco subsidiário	N/A
EmS	N/A
Grupo de embalagem	N/A
Perigo ao meio ambiente	O produto é considerado poluente marinho.
Transporte aéreo	RBAC Nº175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS Nº 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	2.1
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: 16/08/2023 LevelOne: Level One Solutions Consultoria Ltda. Disponível em: https://www.levelonesolutions.com.br . Acesso em: 16/08/2023
Legendas e abreviaturas	Não disponível

Frases de perigo referentes aos códigos listados na seção 3

H226 Líquido e vapores inflamáveis
H313 Pode ser nocivo em contato com a pele
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos
H401 Tóxico para os organismos aquáticos
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

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.
--------------------	--