

1 Identificação

Identificação do Produto
Nome da substância Clorofórmio
Código interno de identificação do produto
Principais usos recomendados para substância ou mistura Produto químico para laboratório.

Identificação da empresa
Nome da empresa Carvalhaes Produtos para Laboratório LTDA
CNPJ 01.530.501/0001-42
Endereço Av. Pres. Getúlio Vargas, 8806 Dist. Industrial, Alvorada, RS.
Telefone para contato 0800 606 8806 | (51) 3044-8800 | (11) 3868-4548
Telefone para emergência ABIQUIM | Pró-Química 0800 111 8270
Fax (51) 3044-8900
E-mail vendas@carvalhaes.net

2 Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura Classificação Regulamento (CE) N.o. 1272/2008.
Toxicidade aguda por via oral: Categoria 4
Toxicidade aguda por inalação - Vapores: Categoria 3
Corrosão/irritação cutânea Categoria: 2
Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2
Carcinogenicidade: Categoria 2
Toxicidade reprodutiva: Categoria 2
Toxicidade de órgão-alvo específico - (exposição única): Categoria 3
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo - (exposição repetida): Categoria 1
Frases R:
Xn - Nocivo
R40 - Possibilidade de efeitos cancerígenos
R63 - Possíveis riscos durante a gravidez com efeitos adversos na descendência
R67 - Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores
R20/22 - Nocivo por inalação e ingestão
R36/38 - Irritante para os olhos e pele
R48/20 - Nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por

Pictogramas de perigo



Palavra de advertência Atenção
Frases de perigo H302 – Nocivo se ingerido.
H315 – Provoca irritação à pele.
H319 – Provoca irritação ocular grave.
H331 – Tóxico se inalado.
H336 – Pode provocar sonolência ou vertigem.
H351 – Suspeito de provocar câncer.
H361 – Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.
H372 – Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Frases de precaução P260 – Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P280 – Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
P311 – Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/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.

Outros perigos que não resultam em uma classificação. Não conhecido

3 Composição e informações sobre os ingredientes

Nome químico comum ou nome técnico	Clorofórmio
Sinônimo	Triclorometano
Fórmula	CHCl ₃
Número de registro CAS	67-66-3
Impurezas que contribuam para o perigo	N/A

4 Medidas de primeiros-socorros

Inalação	Retirar o paciente para um local arejado. Se tiver dificuldades em respirar, dar oxigênio. Não efetuar respiração boca-a-boca no caso de a vítima ter ingerido ou inalado a substância; efetuar respiração artificial com um dispositivo respiratório médico. Chamar imediatamente um médico ou contatar um centro de informações toxicológicas.
Contato com a pele	Lavar imediatamente com sabão e bastante água, remover todo o vestuário e sapatos contaminados. Consultar um médico imediatamente.
Contato com os olhos	Lavar imediatamente com água abundante, inclusive debaixo das pálpebras durante 15 minutos pelo menos. Consultar um médico imediatamente.
Ingestão	NÃO provocar vômitos. Enxaguar a boca. Beber água. Chamar imediatamente um médico ou contatar um centro de informação toxicológica.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios	Dificuldade em respirar. Inconsciência. Pode causar arritmia cardíaca. Pode causar parada cardíaca. Os sintomas de exposição excessiva são: vertigens, dor de cabeça, cansaço, náuseas, inconsciência e parada respiratória. Provoca depressão do sistema nervoso central.
Notas para o médico	Tratar de acordo com os sintomas.

5 Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção	A substância não é inflamável; usar o agente mais adequado para extinguir incêndios circundantes.
Perigos específicos da substância ou mistura	A própria substância não é combustível e não arde, mas pode decompor-se por aquecimento e produzir fumos corrosivos e/ou tóxicos.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio	Roupas, calçados e acessórios adequados.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência	Assegurar ventilação adequada. Usar equipamento de proteção individual. Evitar a formação de poeira. Afastar as pessoas e mantê-las numa direção contrária ao vento em relação ao derrame. Evacuar o pessoal para áreas de segurança.
Para pessoal que não faz parte dos serviços de emergência	Dados não disponíveis.
Para pessoal do serviço de emergência	Dados não disponíveis.
Precauções ao meio ambiente	Não deve entrar em contato com o meio ambiente.
Métodos e materiais para a contenção e limpeza	Embeber com material absorvente inerte. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação..

7 Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro	Utilizar com uma ventilação adequada. Não por nos olhos, na pele ou na roupa. Evitar a formação de poeira. Evitar ingestão e inalação. Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.
Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade	Manter os recipientes hermeticamente fechados, em lugar seco, fresco e arejado. Guardar longe da luz do sol direta. Armazenar numa atmosfera inerte. Proteger da umidade.

8 Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle	Assegurar uma boa ventilação e renovação de ar do local.
Medidas de controle de engenharia	Dados não disponíveis.
Medidas de proteção pessoal	
- Proteção dos olhos/face	Usar óculos de segurança.
- Proteção da pele	Utilizar avental de segurança. (Jaleco)/luvas de proteção.

- Proteção respiratória Quando os operadores estiverem na presença de concentrações acima do limite de exposição, devem utilizar equipamento respiratório certificado. Para proteger o utilizador, o equipamento de proteção respiratória tem de ser do tamanho correto e bem ajustado.
- Perigos térmicos N/A

9 Propriedades físicas e químicas

Aspecto	Líquido
Odor e limite de odor	Característico
pH	N/A
Ponto de fusão/ponto de congelamento	-63 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	61-62 °C
Ponto de fulgor	N/A
Taxa de evaporação	Dados não disponíveis.
Inflamabilidade (sólido; gás)	N/A
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	Dados não disponíveis.
Pressão de vapor	213 hPa (20 °C)
Densidade de vapor	Dados não disponíveis.
Densidade relativa	1,474
Solubilidade	Miscível com álcool, benzeno, éter,
Coefficiente de partição – n-octanol/água	2 log Kow
Temperatura de autoignição	525°C
Temperatura de decomposição	Dados não disponíveis.
Viscosidade	0.56 cP at 20 °C

10 Estabilidade e reatividade

Reatividade	Sensibilidade à luz. Sensível à umidade.
Estabilidade química	Estável em condições normais.
Possibilidade de reações perigosas	Dados não disponíveis.
Condições a serem evitadas	Produtos incompatíveis, calor, chamas e faíscas, calor excessivo, exposição à luz, proteger da umidade.
Materiais incompatíveis	Agentes oxidantes fortes. Metais alcalinos. Alumínio. Acetona.
Produtos perigosos da decomposição	Monóxido de carbono, Dióxido de carbono (CO ₂), Cloreto de hidrogênio gasoso, Fosgênio.

11 Informações toxicológicas

Toxicidade aguda	DL50 oral rato: 695 mg/kg DL50 cutânea coelho: 20000 mg/kg CL50 inalação rato: 47,702 mg/L 4 h
Corrosão/irritação da pele	Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular	Categoria 2
Sensibilização respiratória ou à pele	Dados não disponíveis.
Mutagenicidade em células germinativas	Dados não disponíveis.
Carcinogenicidade	Categoria 2
Toxicidade à reprodução	Categoria 2
Toxicidade para órgãos – alvos específicos – exposição única	Categoria 3
Toxicidade para órgãos – alvos específicos – exposição repetida	Categoria 1
Perigo por aspiração	Dados não disponíveis.

12 Informação ecológica

Ecotoxicidade	CE50 Bactérias (<i>Ps. putida</i>) 125 mg/l CE50 Algas (<i>M. aeruginosa</i>) 185 mg/l CE50 Peixes 162 mg/l
---------------	---

Persistência e degradabilidade	Produto biodegradável. Persistência improvável.
Potencial bio-acumulativo	A bio-acumulativo é improvável.
Mobilidade no solo	O produto contém compostos orgânicos voláteis que evaporam facilmente a partir de todas as superfícies. Será provavelmente móvel no ambiente devido à sua volatilidade. Dispersa-se rapidamente no ar.
Outros efeitos adversos	Dados não disponíveis.

13 Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final	Os resíduos são classificados como perigosos. Destinar de acordo com as regulações locais e nacionais
Embalagens contaminadas	Eliminar este recipiente para a recolha de resíduos perigosos ou especiais.

14 Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e internacionais	COLOROFÓRMIO
Terrestres (ADR)	UN 1888 Classe: 6.1 Grupo de embalagem: III (E)
Hidroviário (IMDG)	COLOROFÓRMIO
Aéreo (ICAO-IATA)	UN 1888 Classe: 6.1 Grupo de embalagem: III
Número de risco	COLOROFÓRMIO
Perigo ao meio ambiente	UN 1888 Classe: 6.1 Grupo de embalagem: III Instruções de embalagem: CAO 680 PAX 680 60 – Substância tóxica ou levemente tóxica.
	Dados não disponíveis.

15 Informações sobre regulamentações

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico	Dados não disponíveis.
--	------------------------

16 Outras informações

Referências	* ABNT NBR 14725-4:2012 * Banco de dados de FISPQs da Panreac, Acros Organics e Fischer Chemical * Cheremisinoff, N. P.; "Handbook of hazardous chemical properties"; 2000, Butterworth Heinemann. * http://www.ccohs.ca/oshanswers/chemicals/ld50.html * Manual de produtos perigosos, DER/SP * The Merck Index 8th Edition
-------------	--

Legendas e abreviaturas	Frase R = Frases de risco, de acordo com "European Union Directive 67/548/EEC" Frase H = Frases de perigo, de acordo com a ABNT NBR 14725-3:2012 Frase P = Frases de precaução, de acordo com a ABNT NBR 14725-3:2012 DL50 = Dose letal. Quantidade de determinada substância, necessária para causar a morte de 50% de uma população em teste CL50 = Concentração letal. Concentração de determinada substância presente no ar ou na água, necessária para causar a morte de 50% de uma população em teste CE50 = Concentração efetiva. Concentração de determinada substância onde 50% dos efeitos máximos são observados ADR = "Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route", o antigo "European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road" IMDG = "International Maritime Dangerous Goods" ICAO-IATA = "International Air Transport Association" e "International Civil Aviation Organization" UN = "United Nations" PAX = Aeronave de passageiros CAO = Apenas aeronave de carga
-------------------------	--