FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **CLOROFÓRMIO**	**FDS nº: 150**
DATA DA EMISSÃO: 14/02/2025	**REVISÃO: 00**

1 – IDENTIFICAÇÃO

Nome do Produto: CLOROFÓRMIO
Código Interno de identificação do Produto: 06.0186.316.01007, 06.0186.316.06114, 06.0186.422.01007

Marca: Nuclear

Nome da Empresa: CAQ – Casa da Química Ind. e Com. LTDA.
Endereço: Rua Álvares Cabral, 693 – Diadema – SP
CEP: 09981-030
Telefone para contato: (011) 4053 – 2855
Telefone para emergências: (011) 4053 – 2855
e-mail: vendas@caq.com.br

Usos recomendados e restrições de uso para a substância ou mistura

Usos identificados: Reagente para análise, Pesquisa e Desenvolvimento, entre outras aplicações.

2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4)
Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 3)
Irritação da pele (Categoria 2)
Irritação ocular (Categoria 2A)
Carcinogenicidade (Categoria 2)
Toxicidade à reprodução (Categoria 2)
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única (Categoria 3) – Sistema nervoso central
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida (Categoria 1) – Oral (Fígado, Rim)
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo (Categoria 3)

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

Pictogramas: 

Palavra de advertência: PERIGO

+55 11 4053-2855 www.caq.com.br R. Álvares Cabral, 693 09981-030 - Diadema SP Brasil

Frases de Perigo

(H302) Nocivo se ingerido.
(H315) Provoca irritação à pele.
(H319) Provoca irritação ocular grave.
(H331) Tóxico se inalado.
(H351) Suspeito de provocar câncer.
(H361) Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.
(H372) Provoca dano aos órgãos (Fígado, Rim) por exposição repetida ou prolongada, se ingerido.
(H402) Nocivo para os organismos aquáticos.

Frases de Precaução

(P260) Não inale as névoas ou vapores.
(P264) Lave a pele 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

(P303 + P361 + P353) EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água / tome uma ducha.
(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.

Armazenamento

(P403 + P233) Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Destruição

(P501) Descarte o conteúdo / recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhum

+55 11 4053-2855 www.caq.com.br R. Álvares Cabral, 693 09981-030 - Diadema SP Brasil

3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1. Substâncias

Nome químico: CLOROFÓRMIO
Sinônimo: Triclorometano
Fórmula Molecular: $CHCl_3$
Peso Molecular: 119,38 g/mol

Componente	Concentração
Clorofórmio	
No. CAS 67-66-3	≤ 100%

3.2 Misturas

Não aplicável

4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Procurar um médico em caso de emergência. Enquanto isso, seguir estas instruções:

Após inalação: Remover a vítima para o local arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplicar respiração artificial.
Após contato com a pele: Retirar imediatamente roupas e sapatos contaminados. Lavar a pele com sabão e água em abundância, preferencialmente sob chuveiro de emergência.
Após contato com os olhos: Lavar os olhos cuidadosamente com água em abundância, mantendo as pálpebras separadas. Usar de preferência um lavador de olhos. Consultar um oftalmologista.
Após ingestão: Se a vítima estiver consciente, lavar a sua boca com água limpa em abundância. A vítima pode beber água (dois copos no máximo). Nunca dê nada na boca a uma pessoa inconsciente. Consultar um médico imediatamente.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Os sintomas decorrentes da exposição incluem: tosse, vertigem, vômitos, distúrbios gastrointestinais, dor de cabeça, alteração da coordenação motora. Efeito desengordurante com formação de pele áspera e gretada.

+55 11 4053-2855 www.caq.com.br R. Álvares Cabral, 693 09981-030 - Diadema SP Brasil

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

Realizar o tratamento de acordo com os sintomas e as condições clínicas do paciente.

5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

Utilizar água pulverizada, espuma, pó químico seco ou dióxido de carbono (CO_2).

Não use jato forte de água.

5.2 Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Não combustível.
Pode decompor durante o fogo, liberando vapores tóxicos de: óxidos de carbono, cloro, cloreto de hidrogênio gasoso. Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas.

5.3 Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Não permanecer no local de perigo sem os EPI´s adequados.
Mantenha uma distância de segurança e se necessário utilizar equipamentos respiratórios autônomos.

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

Isole a área e afaste os curiosos. Usar equipamento de proteção individual (EPI). Evitar o contato com o produto. Não respirar os vapores, aerossóis. Assegurar uma ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas seguras.

6.1.2 Para o pessoal do serviço de emergência

Usar os EPI´s descritos na seção 8 da FDS. Se necessário, utilizar equipamento de respiração autônomo.

6.2 Precauções ao meio ambiente

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.
Se possível estancar o vazamento e evitar que o produto se espalhe.

+55 11 4053-2855 www.caq.com.br R. Álvares Cabral, 693 09981-030 - Diadema SP Brasil

6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Recolher o máximo possível do produto e eventuais águas utilizando material absorvente inerte e não combustível. Proceder à eliminação de resíduos em recipiente devidamente rotulado. Limpar a área afetada.

7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro

Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI's). Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar a inalação do vapores, aerossóis. Lavar as mãos após o manuseio do produto químico. Remover roupas contaminadas e os equipamentos de proteção antes de entrar em áreas de alimentação.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Manter hermeticamente fechado, em local seco, arejado, ao abrigo da luz e em temperatura ambiente.

8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional:
Componente: Clorofórmio
No. CAS: 67-66-3
Parâmetros de controle: 20 ppm – 94 mg/m^3
Bases: AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO
Observações: Grau de insalubridade máximo

8.2 Medidas de controle de engenharia

Controles técnicos adequados: Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes e após o manuseamento do produto. Mudar a roupa contaminada.

8.3 Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Óculos de proteção testado e aprovado de acordo com as normas governamentais.
Proteção da pele: Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva), evitando contato com o produto.

+55 11 4053-2855 www.caq.com.br R. Álvares Cabral, 693 09981-030 - Diadema SP Brasil

Proteção do corpo: Usar roupa de proteção contra produtos químicos. O gênero de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no lugar de trabalho.
Proteção respiratória: Usar respiradores com filtro para vapores orgânicos. Manipular o produto em ambiente ventilado e se possível com exaustão. Usar respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas.
Perigos térmicos: Dados não disponíveis.

Medidas de higiene: Lavar-se com água e sabonete após o manuseio do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Lentes de contato apresentam um risco, pois podem absorver partículas irritantes. Mantenha os locais de trabalho dentro dos padrões de higiene, sempre conscientizando os colaboradores sobre o manuseio seguro do produto.

Outras informações: Os EPI´s a serem utilizados para o tratamento e disposição dos restos de produtos e embalagens usadas são os mesmos utilizados para manipular o produto.

9 – PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico / Cor: líquido límpido incolor
Odor: característico (doce)
Ponto de fusão: aprox. - 63°C
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: 60,5 – 61,5°C
Inflamabilidade: não combustível
Limite inferior e superior de explosividade ou inflamabilidade: dados não disponíveis
Ponto de fulgor: dados não disponíveis
Temperatura de autoignição: dados não disponíveis
Temperatura de decomposição: dados não disponíveis
pH: dados não disponíveis
Viscosidade, cinemática: dados não disponíveis
Solubilidade em água: 8,7 g/L à 23°C (ECHA)
Coeficiente de partição n-octanol/água (valor de log): dados não disponíveis
Pressão de vapor: aprox. 210 hPa (20°C)
Densidade: 1,49 g/cm^3 (25°C)
Densidade relativa do vapor: dados não disponíveis
Características da partícula: não aplicável

+55 11 4053-2855 www.caq.com.br R. Álvares Cabral, 693 09981-030 - Diadema SP Brasil

10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

Dados não disponíveis.

10.2 Estabilidade química

Contém estabilizante (amileno). Sensível à luz e ao calor.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Perigo de explosão com: ligas metálicas, alumínio, ferro, amoníaco, aminas, óxido nítrico, metanol, hidróxido de sódio, compostos peroxidados, flúor, oxigênio, metais alcalinos terrosos, metais alcalinos.
Reações violentas são possíveis com: fosfinas, metais, cetonas, compostos de hidrogênio (não metálicos), ácidos minerais.

10.4 Condições a serem evitadas

Forte Aquecimento.

10.5 Materiais incompatíveis

Borracha e diversos materiais plásticos

10.6 Produtos perigosos da decomposição

Dados não disponíveis

11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda
DL50 (Oral, rato): 908 mg/kg (Clorofórmio)
(Diretriz do Teste 401 da OECD)

Corrosão/irritação da pele: Pele – Coelho / Resultado: Irritante para a pele (24 h) – ECHA
Lesões oculares graves/irritação ocular: Olhos – Coelho / Resultado: Irritante para os olhos – ECHA
Sensibilização respiratória ou da pele: dados não disponíveis.
Mutagenicidade em células germinativas: dados não disponíveis.
Carcinogenicidade: suspeito de provocar câncer
Toxicidade à reprodução: suspeita-se que prejudique o feto.

+55 11 4053-2855 www.caq.com.br R. Álvares Cabral, 693 09981-030 - Diadema SP Brasil

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: pode provocar sonolência ou vertigem (sistema nervoso).
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: (Oral) Provoca danos aos órgãos-(Fígado, Rim) por exposição repetida ou prolongada.
Perigo por aspiração: dados não disponíveis.

Informações Adicionais: Não se podem excluir propriedades perigosas, no entanto, são pouco prováveis se a manipulação do produto é adequada. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade para as algas: Ensaio estático CE50r Chlamydomonas reinhardtii (alga verde): 13,3 mg/L ; 72 h
Observações: ECHA / Clorofórmio

12.2 Persistência e degradabilidade

Não é facilmente biodegradável.

12.3 Potencial bioacumulativo

Não se prevê bioacumulação

12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

12.5 Outros efeitos adversos

A descarga no meio ambiente deve ser evitada

13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE A DESTINAÇÃO FINAL

13.1 Métodos recomendados para a destinação final

O descarte do produto e das respectivas embalagens devem estar de acordo com a legislação vigente.

Embalagens contaminadas: Eliminar como produto não utilizado.

+55 11 4053-2855 www.caq.com.br R. Álvares Cabral, 693 09981-030 - Diadema SP Brasil

Métodos de tratamento de resíduos (Produto)
Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos. Entrar em contato com um serviço profissional credenciado de descarte de lixo para descartar esse material. O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais.

14 – INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Transporte terrestre:
Número ONU: 1888
Nome apropriado para embarque: CLOROFÓRMIO
Classe/Subclasse de risco: 6.1
Número de risco: 60
Grupo de Embalagem: III
Perigo ao meio ambiente: não

Transporte hidroviário: as informações são iguais as descritas no transporte terrestre.

Transporte aéreo: as informações são iguais as descritas no transporte terrestre.

15 – INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Esta Ficha com Dados de Segurança (FDS) foi preparada de acordo com a norma NBR 14725/2023 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).
Atenção: Atentar-se a possível existência de regulamentações locais que não foram previstas nesse documento.

16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

Os dados aqui contidos são fornecidos a título orientativo baseado nas literaturas correntes e conceituadas, entretanto, recomendamos que sejam feitas as devidas avaliações pelo usuário.
A CAQ – Casa da Química Ind. e Com. Ltda. não se responsabiliza por quaisquer danos causados pelo uso indevido do produto.

+55 11 4053-2855 www.caq.com.br R. Álvares Cabral, 693 09981-030 - Diadema SP Brasil

HISTÓRICO

Revisão 00 de 14/02/2025: Adequação do documento de FISPQ para FDS conforme a legislação atual.

LEGENDA

ABNT = Associação Brasileira de Normas Técnicas

ECHA = European Chemicals Agency Agência Europeia dos Produtos Químicos

OECD = Organisation for Economic Co-operation and Development
Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

+55 11 4053-2855 www.caq.com.br R. Álvares Cabral, 693 09981-030 - Diadema SP Brasil