

TRICLOROETILENO

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: Tricloroetileno

Código interno de identificação do produto: 28241/17

Principais usos: Desengraxe

Nome da empresa: PETROVILA QUÍMICA Ltda.

Endereço: Rua Elvira Alves da Rocha, 380 – Betim – MINAS GERAIS (MG).

Telefone da empresa: (31) 3045 1000

Telefone para emergências: 0800 0300 306

E-mail: quimica@hotmail.com

RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES NA EMPRESA

José Henrique Delgado Hermont CRQ N° 02403992 2ª Região

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância

Classificação (Regulamentação (EC) N° 1272/2008):

Carcinogenicidade, Categoria 1B, H350.

Mutagenicidade em células germinativas, Categoria 2, H341.

Irritação nos olhos, Categoria 2, H319.

Irritação na pele, Categoria 2, H315.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – exposição única, Categoria 3, H336.

Toxicidade crônica em meio aquático, Categoria 3, H412.

Sistema de classificação: Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010. Sistema globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.

Carc.Cat.2 Cancerígeno Categoria 2

Mut.Cat.3 Mutagênico Categoria 3

Xi Irritante

R45

R68

R36/38

R52/53

R67

Elementos de rotulagem

Pictogramas de risco



Palavra de advertência
Perigo

TRICLOROETILENO

Frases de perigo

H350 Pode causar câncer.
H341 Suspeito de causar defeitos genéticos.
H319 Causa irritação ocular séria.
H315 Causa irritação à pele.
H336 Pode causar sonolência e vertigem.
H412 Perigosos para a vida aquática com efeitos prolongados.

Declarações de precaução

P273 Evitar a liberação no ambiente.
P305 + P351 + P338 Se contato com os olhos lavar cuidadosamente com água durante vários minutos. Remover lentes de contato se presentes e de fácil remoção. Continue enxaguando.
P302 + P352 Se contato com a pele lavar com bastante água e sabão.

Outros perigos: Não existem informações disponíveis.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância: Tricloroetileno

Nome químico comum ou nome técnico: Tricloroetileno

Sinônimo: Tricloroetileno

Registro no Chemical Abstract Service (nº CAS): 79-01-6

Nº CE: 201-167-4

Fórmula molecular: C₂HCl₃

Peso molecular: 131,39 g/mol.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Medidas de primeiros-socorros: Para garantir sua segurança pessoal, antes de socorrer uma vítima colocar os EPIs necessários. O socorrista deve ser um brigadista ou alguém familiarizado com técnicas de primeiros socorros. Procurar um médico. Enquanto isso, seguir as seguintes instruções:

Inalação: Afastar a fonte de contaminação ou transportar a vítima para local arejado. Se houver dificuldades respiratórias, administrar oxigênio. Manobras de ressuscitação cardiopulmonar podem ser aplicadas por pessoal habilitado se a vítima não apresentar sinais vitais. NÃO UTILIZAR O MÉTODO DE RESPIRAÇÃO BOCA A BOCA. Introduzir a respiração artificial com uma máscara de bolso equipada com válvula de via única ou outro equipamento de respiração adequado. Manter o paciente aquecido e não permitir que a vítima se movimente desnecessariamente. Transportar a vítima para um hospital imediatamente.

TRICLOROETILENO

Contato com a pele: Lavar a pele com água (ou água e sabão não abrasivo), suavemente, por pelo menos 15 minutos ou até que a substância tenha sido removida. Limpar com algodão embebido em polietilenoglicol 400 NÃO INTERROMPER O ENXÁGUE. Sob água corrente (chuveiro de emergência) remover roupas, sapatos e outros acessórios pessoais contaminados (cintos, jóias etc). Descartar as roupas e acessórios contaminados ou descontaminar as roupas antes da reutilização. Se a irritação persistir ao repetir o enxágue, requisitar assistência médica.

Contato com os olhos: Não permitir que a vítima esfregue os olhos. Remover o excesso da substância dos olhos rapidamente e com cuidado. Retirar lentes de contato quando for o caso. Lavar o(s) olho(s) contaminado(s) com bastante água deixando-a fluir por, pelo menos, 15 minutos, ou até que a substância tenha sido removida mantendo as pálpebras afastadas durante a irrigação. Cuidado para não introduzir água contaminada no olho não afetando a face. A vítima deve ser encaminhada ao oftalmologista.

Ingestão: Fazer a vítima beber água (dois copos no máximo), evitar o vômito (perigo de perfuração). Consultar imediatamente um médico. Não tentar neutralizar o agente tóxico.

Sintomas e efeitos mais importantes

Irritação e corrosão, efeitos irritantes, tosse, respiração superficial, vertigem, inconsciência, diarreia, espasmos gástricos, vômitos, morte. Perigo de descoloração da córnea.
O seguinte diz a respeito a compostos de prata solúveis: pouco absorvidos por via gastrointestinal. Irritação forte depois do contato com os olhos e a pele. Perigo de cegueira!

Notas para o médico: Tratamento sintomático. Não há antídoto específico. Direcionar o tratamento de acordo com os sintomas e condições clínicas do paciente.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção: Água, Dióxido de carbono, Espuma, pó seco. Nenhuma limitação de agentes extintores é dada para essa substância.

Perigos específicos da substância: substância não combustível. Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de gases de Cloreto de Hidrogênio.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção para o pessoal destacado para o combate a incêndios. Na eventualidade de fogo, vestir roupas protetoras completas e aparelho de respiração autônoma com máscara facial completa, operando na pressão exigida ou outro modo de pressão positiva.

Informações complementares

Evitar a contaminação da água de superfície e da subterrânea com a água de combate a incêndios.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro: O manuseio da substância deve se dar em condições adequadas, em capelas com exaustão forçada, utilizando motores e sistemas à prova de explosão. A utilização de luvas, protetores faciais, máscaras apropriadas deve ser usada quando da exposição em ambientes fechados e/ou com concentrações inadequadas da substância no ar. A percepção de odor da substância no ar constitui motivo para a utilização de máscaras. Observar os avisos das etiquetas.

TRICLOROETILENO

Condições de armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades. Armazenar sempre nos contêineres originais, inspecioná-los periodicamente verificando danos ou vazamentos. Os recipientes devem permanecer sempre fechados quando não estiverem em uso. Temperatura de armazenagem entre + 2°C a + 25°C. Não utilizar recipientes metálicos.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Trichloroethylene (79-01-6)

BR OEL Média ponderada no tempo (TWA): 78 ppm 420 mg/m³

Medidas de controle de engenharia: A exposição a esta substância pode ser controlada de diversas maneiras. As medidas apropriadas para o ambiente de trabalho particular dependem de como o material esteja sendo usado e da extensão da exposição. Esta informação geral pode ser usada para auxiliar no desenvolvimento das medidas de controle específicas, devendo contemplar com a regulamentação ocupacional, ambiental e de incêndio, além de outras regulamentações aplicáveis. Procedimentos recomendados para monitoramento: Utilizar instrumentos apropriados de monitoramento. A estratégia da amostragem deve contemplar local, tempo, duração, frequência e número de amostras.

Medidas de proteção individual

As características dos meios de proteção para o corpo devem ser selecionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de proteção aos agentes químicos deve ser esclarecida juntos dos fornecedores.

Proteção dos olhos/face: Utilizar óculos de segurança de ampla visão,

Proteção da pele: Utilizar roupa impermeável. Necessário o uso de luvas.

Proteção respiratória: Necessário em caso de formação de vapores.

Perigos térmicos: produto não queima.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: líquido

Cor: incolor

Odor: Característico

Limite de odor: Não existem informações disponíveis.

pH: Não existem informações disponíveis.

Ponto de fusão: -86 °C

Ponto/ intervalo de ebulição: 87 °C

Ponto de combustão: Não determinável.

TRICLOROETILENO

Velocidade de evaporação: Não existem informações disponíveis.

Inflamabilidade (sólido, gás): Não existem informações disponíveis.

Limite de explosão inferior: 7,9 % (V)

Limite de explosão superior: > 99 % (V) (saturação em frações de elevado volume, a explosão transforma-se numa reação de decomposição).

Pressão do vapor: 77 hPa em 20 °C

Densidade relativa do vapor: 4,53

Densidade relativa: 1,46 g/cm³ em 20 °C

Solubilidade em água: 1,28 g/l em 25 °C

Coefficiente de partição (n-octanol/água): log Pow: 2,29 (experimental) (IUCLID) Não se prevê qualquer bio-acumulação.

Temperatura de autoignição: Não existem informações disponíveis.

Temperatura de decomposição: > 110 °C

Viscosidade, dinâmica: 0,55 mPa.s em 25 °C

Riscos de explosão: Não existem informações disponíveis.

Propriedades oxidantes: Não existem informações disponíveis.

Temperatura de ignição: 410 °C.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade

Corrosivo em contato com metais.

Estabilidade Química:

O Produto é quimicamente estável em condições ambiente padrão (temperatura ambiente).

Possibilidade de reações perigosas:

Metais alcalinos, metais alcalinos terrosos, hidróxidos alcalinos, amidas alcalinas, compostos de hidrogênio-semi-metais, ácido perclórico, óxido nítrico, metais leves, cloreto de alumínio, agentes oxidantes fortes.

Reações violentas são possíveis com: Metais.

Condições a serem evitadas

Aquecimento muito forte (decomposição)

Materiais incompatíveis

Diversos materiais plásticos

TRICLOROETILENO

Produtos de decomposição perigosa: Não existem informações disponíveis.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

Via oral

DL50 ratazana: 4.920 mg/kg (IUCLID)

LDLO humano: 7000 mg/kg (RTECS)

Sintomas: náusea, vômitos, a aspiração pode causar edema pulmonar e pneumonia.

Inalação:

CL50 ratazana: 43,84 mg/l; 4h (IUCLID)

Sintomas: Sonolência, irritação das mucosas, tosse, respiração superficial, após o período de latência, edema pulmonar.

Dérmica:

DL50 coelho: >29000 mg/kg (IUCLID)

Sintomas: Efeito desengordurante com formação de pele áspera e gretada.

Absorção

Irritação na pele

Coelho

Resultado: irritação severa (IUCLID)

Causa irritação a pele.

Irritação nos olhos

Coelho

Resultado: irritação nos olhos (IUCLID)

Causa irritação ocular séria.

Genotoxicidade in vitro

Teste de Ames

Resultado: negativo

(IUCLID)

Efeitos carcinogênicos, mutagênicos e tóxicos a reprodução.

Carcinogenicidade: Pode causar câncer

Mutagenecidade: Suspeito de causar defeitos genéticos.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – exposição única

Pode causar sonolência e vertigem.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – exposição repetida

A substancia ou mistura não esta classificada como um tóxico específico com alvo de órgão, exposição repetida.

Risco de aspiração

Os critérios de classificação não forma satisfeito com respeito aos dados disponíveis.

TRICLOROETILENO

Informações complementares

Após absorção dor de cabeça, vertigem, irregularidades cardíacas, náusea, agitação, espasmos, embriagado, narcose.
A absorção pode causar danos em: Fígado, rim.
Depois de longa exposição ao produto efeito toxico em: sistema nervoso central
Manusear de acordo com as boas praticas industriais de higiene e segurança.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Toxicidade

Toxicidade para os peixes
CL50 Pimephales promelas (vairão gordo): 41 mg/l; 96h (ECOTOX Database).

Toxicidade em dafnias e outros invertebrados aquáticos
CE50 Daphnia magna: 18 mg/l; 48 h (IUCLID)

Toxicidade para as algas
IC50 Pseudokirchneiriella subcapitata (alga verde): 175 mg/l; 96h (IUCLID)

Toxicidade para as bactérias
CE50 photobacterium phosphoreum: 975 mg/l; 5 min (IUCLID)

Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade
19 %; 28 d
OECD TG 301D
Não rapidamente biodegradável.

4%; 28d
Teste de Zahn-wellens
Não é eliminado rapidamente da água.

Potencial bioacumulativo

Coeficiente de partição (n-octanol / água)
Log Pow: 2,29
(experimental)
(IUCLID) Não se prevê qualquer bio-acumulação.

Mobilidade no solo

Disseminação pelos compartimentos ambientais
Adsorção/solo
Log Koc: 1,97
(experimental)
Move-se em solos

Resultados da avaliação PBT e vPvB

Avaliação de PBT/vPvB não realizada uma vez que a avaliação de segurança química não é exigida/não foi realizada.

Outros efeitos adversos

Constante de Henry

TRICLOROETILENO

998 Pa*m³/mol
(experimental) (Literatura)

Outros efeitos adversos

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos de tratamento de resíduos:

Os dejetos devem ser descartados em conformidade com a Diretiva de dejetos 2008/98/CE e outras regulamentações nacionais e locais. Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos. O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto em si.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais: O produto deve ser transportado com os cuidados necessários a não danificar as embalagens, com conseqüente perda do produto, resguardando as normas e legislação vigentes para transporte da substância.

Terrestres:

Número ONU: 1710

Nome apropriado para embarque: Tricloroetileno

Classe de risco: 6

Número de risco: 6.1

Grupo de embalagem: III

Perigo ao meio ambiente: Tóxico

Hidroviário:

Número ONU: 1710

Nome apropriado para embarque: Tricloroetileno

Classe de risco: 6

Número de risco: 6.1

Grupo de embalagem: III

Perigo ao meio ambiente: Tóxico

Aéreo:

Número ONU: 1710

Nome apropriado para embarque: Tricloroetileno

Classe de risco: 6

Número de risco: 6.1

Grupo de embalagem: III

Perigo ao meio ambiente: Tóxico

TRICLOROETILENO

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico:

Legislação nacional
Classe de armazenagem 6.1

Avaliação de segurança química

Não é realizada avaliação de segurança química para este produto.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Texto completo das Declarações H

H319	Causa irritação ocular séria.
H335	Pode causar irritação respiratória.
H351	Suspeito de causar câncer.

Texto das frases-R

R36/37	Irritante para os olhos e vias respiratórias.
R40	Comprovação moderada de efeitos cancerígenos.
R66	Pode provocar ressecamento da pele ou fissuras por exposição repetida.

Proporcione informações, instruções e treinamentos adequados para os operadores.

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.

As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem o nosso conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário.

Referências:

Os dados desta ficha foram baseados nas fichas de informações de produtos de nossos fornecedores.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14725-4: 2012** Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ) – Rio de Janeiro, 2012. 25 p.

TRICLOROETILENO

Centros de Informações Toxicológicas

Belo Horizonte - Serviço de Toxicologia de Minas Gerais - Hospital João XXIII
Fone: (31) 3239.9224/3239.9223 (Hospital) (31) 3239-9308 / 3224-4000 (Tel. CIT) Fax: (31) 3239.9260(CIT)

Porto Alegre - Centro de Informações Toxicológicas do Rio Grande do Sul
Fone: (51) 3217.1751 (Tel. CIT) Fax: (51) 3217.9067 Atendimento: 0800 78 02 00

Recife - Centro de Assistência Toxicológica de Pernambuco - Hospital da Restauração - 1º andar
Fone: (81) 3421.5444 R. 151 (Tel. Hospital) Fax: (81) 3421.5927 / 3423-8263

Rio de Janeiro - Centro de Controle de Intoxicações do Rio de Janeiro -Hospital Universitário Clementino Fraga Filho
Fone: (21) 2573.3244/2290-3344 (Tel. CIT) - Fax: (21) 2573-7079 (CIT)

Salvador - Centro de Informações Anti-Veneno da Bahia - CIAVE - Hospital Geral Roberto Santos
Fone: (71) 387.3414/387-4343 e 0800 284 43 43 Fax: (71) 387.3414

São Paulo - Centro de Controle de Intoxicações de São Paulo - Hospital Municipal Dr. Artur Ribeiro de Saboya
Fone/Fax: (11) 5012/2399 (Tel. CIT) (11) 5012-5311 (atendimento médico) Atendimento: 0800 771 37 33

Para mais informações visite o site: <http://www.anvisa.gov.br/toxicologia/centros.htm>

Legendas e abreviaturas

NT = Não existe o registro

ND = Não determinado/Não disponível

NA = Não aplicável