

DICLOROETANO 1,2

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome da substância ou mistura (nome comercial): DICLOROETANO 1,2

Código interno de identificação do produto: A-2568

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Reagente para laboratório.

Nome da empresa: Anidrol Produtos para Laboratórios Ltda

Endereço: Av. Fundibem, 275 – Casa Grande - CEP 09961-390 - Diadema - SP.

Telefone da empresa: (0xx11) 4043 3555

Fax: Não disponível.

Telefone para emergências: 0800 771 06 06

E-mail: sac@anidrol.com.br

Site: www.anidrol.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de substância e mistura: Líquidos inflamáveis, Categoria 2
Toxicidade aguda – Oral, Categoria 4
Corrosão/irritação à pele, Categoria 2
Lesões oculares graves/ irritação ocular, Categoria 2A
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única, Categoria 3
Carcinogenicidade, Categoria 1A

Sistema de classificação adotado: Norma ABNT-NBR 14725-2:2010. Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (Purple Book, ONU).

Elementos de Rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

Pictogramas: 

Palavra de advertência: Perigo

Frases de perigo: H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.
H302 Nocivo se ingerido
H315 Provoca irritação à pele
H319 Provoca irritação ocular grave
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias
H350 Pode provocar câncer

Frases de precaução: **Prevenção**
P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.

DICLOROETANO 1,2

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.
P233 Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P240 Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.
P241 Utilize equipamento elétrico/ de ventilação/ de iluminação à prova de explosão.
P242 Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.
P243 Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.
P261 Evite inalar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Resposta à emergência

P302+P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.
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.
P308+P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.
P321 Tratamento específico (veja no rótulo).
P330 Enxágue a boca.
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.
P370+P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize meio de extinção adequado.
P301+P312 EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

Armazenamento

P403+P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
P405 Armazene em local fechado à chave.

Disposição

P501 Descarte o conteúdo/recipiente em local adequado, conforme legislação vigente.

Outros perigos que não
resultam em uma
classificação:

Não aplicável.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância ou mistura: Substância

Nome químico comum ou nome técnico: Dicloroetano 1,2

Sinônimos: Dicloreto de etileno

Fórmula molecular: $C_2H_4Cl_2$

Peso molecular: 98,96 g/mol

Registro no Chemical Abstract Service
(nº CAS): 107-06-2

Concentração: $\geq 99\%$

DICLOROETANO 1,2

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação:	Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
Contato com a pele:	Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha. Lave com água e sabão em abundância.
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.
Ingestão:	Fazer a vítima beber imediatamente água (dois copos no máximo) Consultar um médico.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Efeitos irritantes, Tosse, paralisia respiratória, Respiração superficial, Vertigem, Dor de cabeça, Cansaço, perturbações do SNC, Coma, morte.
Notas para o médico:	Administração posterior de: Carvão ativado (20-40 g, numa suspensão a 10 %). Laxante: Sulfato de sódio (1 colher de sopa / 1/4 litro de água).

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Meios adequados de extinção Água, Espuma, Dióxido de carbono (CO ₂), Pó seco Agentes de extinção inadequados Nenhuma limitação de agentes extintores é dada para essa substância.
Perigos específicos da substância ou mistura:	Combustível. Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo. A formação de misturas explosivas com o ar é possível já a temperaturas normais. Prestar atenção aos retornos. Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos. Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de: Cloreto de hidrogênio gasoso.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio. Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contato com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.
Informações complementares:	Remover o recipiente da zona de perigo; arrefecer com água. Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas. Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com a água de combate a incêndios.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:

Para quem não faz parte dos serviços de emergências:	Não respirar vapores nem aerossóis. Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.
Para quem faz parte do serviço de emergência:	Equipamento protetor vide a seção 8.
Precauções ao meio ambiente:	Não permitir a entrada do produto nos esgotos. Risco de explosão

DICLOROETANO 1,2

Métodos e materiais de contenção e limpeza:

Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO

Precauções para manuseio seguro:

Orientação para prevenção de fogo e explosão: armazenar afastado de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Evite acúmulo de cargas eletrostáticas.

Medidas de higiene:

Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e a cara.

Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades:

Guardar o recipiente hermeticamente fechado em local seco e bem ventilado. Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Manter fechado ou numa área acessível só a pessoas qualificadas ou autorizadas. Ao abrigo da luz.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PARÂMETROS DE CONTROLE

Limites de exposição ocupacional:

Conforme NR 15 – anexo 11 – LT = 39 ppm ou 156 mg/m³

Medidas de controle de engenharia:

Medidas técnicas e operações de trabalho adequadas devem ter prioridade sobre o uso de equipamento de proteção pessoal. Vide seção 7.

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Proteção dos olhos/face:

Necessário uso de óculos de proteção.

Proteção da pele e do corpo:

Sapatos fechados e luva nitrílica e neolátex.

Proteção respiratória:

Necessário respirador de ar com máscara completa, com cartucho(s) para vapores orgânicos, em caso de formação de vapores.

Perigos térmicos:

Risco de explosão

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma, cor, etc):

Líquido incolor

Odor:

Característico

Limite de odor:

39 ppm ou 156 mg/m³

pH:

Não existem informações disponíveis.

Ponto de fusão/Ponto de Congelamento:

-35,5°C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

83,5 – 84,1°C em 1012 hPa

DICLOROETANO 1,2

Ponto de fulgor:	13°C em 1013 hPa – vaso fechado
Taxa de evaporação:	4,1
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não existem informações disponíveis.
Limite de explosividade:	Inferior: 6,2% (v/v) Superior: 15,9% (v/v)
Pressão do vapor:	102 hPa em 25°C
Densidade relativa do vapor:	4,1 em 20°C
Densidade:	1,25 g/cm ³ em 20°C
Solubilidade:	7,9 g/l em 25°C
Coeficiente de partição (n- octanol/água):	Log Pow: 1,45 (20°C)
Temperatura de autoignição:	Não existem informações disponíveis.
Temperatura de decomposição:	300 °C. destilável, sem decomposição, à pressão normal.
Viscosidade:	0,82 – 0,84 mPa.s em 20°C
Risco de explosão:	Não classificado como explosivo.
Temperatura de ignição:	412,6 – 440°C

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.
Estabilidade química:	Sensibilidade à luz.
Possibilidade de reações perigosas:	Reação exotérmica com: Metais alcalinos terrosos, amidas alcalinas, Ácido nítrico, óxido nítrico, Oxidantes, Cloro, magnésio em pó, Zinco Perigo de explosão am presença de: Metais alcalinos, alumínio em pó, Metais em pó, Potássio, dióxido de azoto
Condições a serem evitadas:	Exposição à luz. Aquecimento.
Materiais incompatíveis:	Diversos materiais plásticos, Metais leves, Ferro
Produtos de decomposição perigosa:	Não existem indicações.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda	Toxicidade aguda oral DL50 Ratazana: 770 mg/kg Diretriz de Teste de OECD 401 Toxicidade aguda - Inalação CL50 Ratazana: 7,8 mg/l; 4 h ; vapor Diretriz de Teste de OECD 403 Toxicidade aguda - Dérmica
-------------------------	--

DICLOROETANO 1,2

DL50 Coelho: 4.890 mg/kg
Diretriz de Teste de OECD 402

Corrosão/Irritação da pele: Coelho
Resultado: irritante
Diretriz de Teste de OECD 404
Provoca irritação à pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca irritação ocular grave.

Sensibilização respiratória ou à pele: Local lymph node assay (LLNA) Rato
Resultado: negativo
Método: OECD TG 429

Mutagenicidade em células germinativas: Mutagenicidade (teste em células de mamífero): micronúcleos.
Rato
Masculino e feminino
Oral
Red blood cells (erythrocytes)
Resultado: negativo
Método: OECD TG 474

Carcinogenicidade: Pode provocar câncer.

Toxicidade à reprodução: Esta informação não está disponível

Toxicidade para órgão-alvo específico – exposição única: Pode provocar irritação das vias respiratórias

Toxicidade para órgão-alvo específico – exposição repetida: Ratazana
Masculino e feminino
Oral 90 d
Diariamente
NOAEL: 37,5 mg/kg
Diretrizes para o teste 408 da OECD
Toxicidade subcrônica
Ratazana
Masculino e feminino
Inalação vapor
NOAEL: 0,658 mg/l
Diretriz de Teste de OECD 453

Perigo por aspiração: Esta informação não está disponível.

Informações complementares Efeitos sistêmicos: perturbações do SNC, Vertigem, Dor de cabeça, Cansaço, Coma, paralisia respiratória, morte.
A absorção pode causar as seguintes lesões: Fígado, Rim
Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.
Esta substância deve ser manuseada com cuidado especial.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

EFEITOS AMBIENTAIS, COMPORTAMENTO E IMPACTOS DO PRODUTO

Ecotoxicidade: Toxicidade para os peixes
Ensaio por escoamento
CL50 Pimephales promelas (vairão gordo): 136 mg/l; 96 h
Monitoramento analítico: sim

DICLOROETANO 1,2

Diretriz de Teste de OECD 203

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.
CE50 Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia): 155 mg/l; 48 h
Diretrizes para o teste 202 da OECD

Toxicidade para as algas
Ensaio estático CE50b
Selenastrum capricornutum (alga verde): 166 mg/l; 72 h
Monitoramento analítico: sim
Diretrizes para o teste 201 da OECD

Toxicidade para as bactérias
Ensaio estático CE50 lodo activado: 35.500 mg/l; 3 h
OECD TG 209

Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)
Ensaio por escoamento NOEC Danio rerio (peixe-zebra): 1,82 mg/l; 14 d
US-EPA

**Persistência e
degradabilidade:**

Biodegradabilidade
Biodegradável não rapidamente

Potencial bioacumulativo:

Coefficiente de partição (n-octanol/água)
log Pow: 1,45 (20 °C)
Diretriz de Teste de OECD 107
Não se prevê qualquer bio-acumulação.
Bioacumulação
Fator de bioconcentração (FBC): 2 ;
21 d
Diretriz de Teste de OECD 305C

Mobilidade no solo:

Distribuição pelos compartimentos ambientais
Adsorção/solo
log Koc: 1,58 (experimental)
Move-se em solos (Literatura)

Outros efeitos adversos:

Constante de Henry
149 Pa*m³/mol
Método: (experimental)
(IUCLID)
Reparte-se preferivelmente no ar.
Tensão superficial
32,45 mN/m em 20 °C
A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

**Métodos recomendado para destinação
final:**

Os dejetos devem ser descartados em conformidade com 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.

As frases de perigo e de precaução apresentadas no rótulo também se aplicam a qualquer resíduo deixado na embalagem. A disposição não controlada ou reciclagem desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa. Deve ser incinerado em instalação de incineração adequada pelas autoridades competentes.

DICLOROETANO 1,2

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS

Terrestre:	Resolução nº 5232 de 14 de dezembro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.
Hidroviário:	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) – Incorporating Amendment 34-08; 2008 Edition.
Aéreo:	ANAC - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009; RBAC Nº175 – (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) - Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis; IS Nº 175-001 – Instrução Suplementar; 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) – 52nd Edition, 2011.
Nº ONU:	1184
Nome apropriado para embarque:	DICLORETO DE ETILENO
Classe/subclasse de risco principal:	3
Classe/subclasse de risco subsidiário:	6.1
Risco:	336
Grupo de embalagem:	I
Perigo ao meio ambiente:	Inflamável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentação:	Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998; Norma ABNT-NBR 14725 e suas partes (1,2,3 e 4); Portaria nº 229, de 24 de Agosto de 2013 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26. NR 15 – Anexos XI e XIII Norma ABNT-NBR 14619:2017 Resolução nº 5232, 14 de Dezembro de 2016 (ANTT) GHS (Purple Book)
Controle:	Produto controlado pelo IBAMA.

DICLOROETANO 1,2

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

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: 2014 Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).

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 721 3000.

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.

<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>

<https://chem.nlm.nih.gov/>

<https://chem.nlm.nih.gov/chemidplus/chemide>

<http://www.abiquim.org.br/>

<http://www.fundacentro.gov.br/>

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

Legendas e abreviaturas:

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS – Chemical Abstracts Service

CL50 – Concentração Letal 50%

DGR – Dangerous Goods Regulation

DPC – Diretoria de Portos e Costas

IATA – International Air Transport Association

ICAO – International Civil Aviation Organization

IARC – International Agency for Research on Cancer

IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health

LT – Limite de Tolerância

NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health

NR – Norma Regulamentadora

ONU – Organização das Nações Unidas

SBCA – Self Contained Breathing Apparatus

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

NR – Norma Regulamentadora

CA – Certificado de Aprovação



Anidrol
PRODUTOS PARA LABORATÓRIOS

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Elaboração: 29/05/2019 - Revisão nº 00 - Última revisão: ----- - Página 10 de 9

DICLOROETANO 1,2