

CLOROFÓRMIO PA ACS

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome da substância ou mistura (nome comercial):	CLOROFÓRMIO PA ACS
Código interno de identificação do produto:	A-8503
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:	Toxicidade aguda – Oral, Categoria 4 Corrosão/irritação à pele, Categoria 2 Lesões oculares graves/ irritação ocular, Categoria 2A Toxicidade aguda – Inalação, Categoria 3 Carcinogenicidade, Categoria 2 Toxicidade à reprodução, Categoria 2 Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida, Categoria 1
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).
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	Não existem informações disponíveis.
Elementos de Rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:	
Pictogramas:	
Palavra de advertência:	Perigo
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 (descrever a via de exposição, se for conclusivamente comprovado que nenhuma outra via de exposição provoca o dano)

CLOROFÓRMIO PA ACS

H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto
H372 Provoca danos aos órgãos (fígado e rim) por exposição repetida ou prolongada

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.
P261 Evite inalar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.
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

P301+P312 EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, 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.
P308+P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
P311 Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
P314 Em caso de mal-estar, consulte um 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.

Armazenamento

P403+P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
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:	Clorofórmio PA ACS
Sinônimo:	Triclorometano
Fórmula molecular:	CHCl ₃
Peso molecular:	119,37 g/mol
Registro no Chemical Abstract Service (nº CAS):	67-66-3
Concentração:	Mín. 99,8%
Perigos mais importantes:	Substância tóxica
Classificação do produto químico:	Substância tóxica

CLOROFÓRMIO PA ACS

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 toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. Lave com água e sabão em abundância. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
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. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
Ingestão:	Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Vômitos, Tosse, efeitos irritantes, Respiração superficial, paragem respiratória, narcose, Vertigem, Náusea, agitação, espasmos, embriagado, Dor de cabeça, Doenças do estômago / intestinais, ataxia (alteração da coordenação motora), doenças cardiovasculares Efeito desengordurante com formação de pele áspera e gretada.
Notas para o médico:	Não existem informações disponíveis.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Meios adequados de extinção Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, pó químico seco ou dióxido de carbono.
Perigos específicos da substância ou mistura:	Não existem informações disponíveis.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.
Informações complementares:	Não existem informações disponíveis.

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. Evitar o contato com a substância. Assegurar ventilação adequada. 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.
Métodos e materiais de contenção e limpeza:	Cobrir ralos. Recolher, emendar e bombear vazamentos. Observar as possíveis restrições de material (vide seções 7 e 10). Retirar cuidadosamente com material absorvente de líquidos. Em seguida junte aos resíduos a tratar. Limpe a área afetada.

CLOROFÓRMIO PA ACS

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO

Precauções para manuseio seguro:	Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar a inalação do vapor ou da névoa.
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.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PARÂMETROS DE CONTROLE

Limites de exposição ocupacional:	Segundo NR 15 - LT = 20 ppm ou 94 mg/m ³ Grau de insalubridade: máximo
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:	Óculos de proteção tipo de ampla visão
Proteção da pele e do corpo:	Necessário uso de luva nitrílica. Sapatos fechados.
Proteção respiratória:	Necessário máscara semifacial com filtro VO/GA.
Perigos térmicos:	Substância tóxica

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma, cor, etc):	Líquido, límpido e incolor.
Odor:	Característico
Limite de odor:	Não existem informações disponíveis
pH:	Não existem informações disponíveis
Ponto de fusão/Ponto de Congelamento:	-63°C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	60,5 – 61,5°C
Ponto de fulgor:	Não existem informações disponíveis
Taxa de evaporação:	Não existem informações disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não existem informações disponíveis

CLOROFÓRMIO PA ACS

Limite de explosividade:	Não existem informações disponíveis
Pressão do vapor:	210 hPa em 20°C
Densidade relativa do vapor:	4,12 – (Ar = 1,0)
Densidade:	Não existem informações disponíveis
Densidade relativa:	Não existem informações disponíveis
Solubilidade:	Não existem informações disponíveis
Coefficiente de partição (n- octanol/água):	Log Pow: 1,97 a 25°C (ECHA) Não se prevê qualquer bio-acumulação.
Temperatura de autoignição:	>600°C a 1,013 hPa – DIN 51794
Temperatura de decomposição:	Não existem informações disponíveis
Viscosidade:	Não existem informações disponíveis
Risco de explosão:	Não classificado como explosivo.
Temperatura de ignição:	Não existem informações disponíveis

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não existem informações disponíveis
Estabilidade química:	Sensível à ação do calor. Sensibilidade à luz.
Possibilidade de reações perigosas:	Perigo de explosão em presença de: amoníaco, aminas, óxido nítrico, alcalis, oxigênio, amidas alcalinas, nitro-compostos orgânicos, soluções fortes de hidróxidos alcalinos, flúor, compostos peroxidados, metais alcalinos terrosos, metais alcalinos, metais em pó, metanol com alcoolatos, metanol com soluções fortes de hidróxidos alcalinos, ferro em forma de pó, diversas ligas metálicas, sensível à percussão, metanol com hidróxido de sódio, magnésio em forma de pó, oxigênio com compostos de metais alcalinos, alumínio em forma de pó, acetona com compostos de metais alcalinos, potássio sensível à percussão, sódio sensível à percussão. Reações violentas são possíveis com: fosfinas, bis-(dimetilamino)-dimetil-estanho, compostos hidrogênio/não-metais, metais em pó, metais leves, cetonas, ácidos minerais, agentes oxidantes fortes, compostos de hidrogéniosemi-metais.
Condições a serem evitadas:	Não existem indicações.
Materiais incompatíveis:	Borracha, diversos materiais plásticos.
Produtos de decomposição perigosa:	Não existem indicações.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda	Toxicidade aguda oral DL50 Ratazana: 695 mg/kg (RTECS) Sintomas: Náusea, Vômitos, Perigo de aspiração após vômito., A aspiração pode causar edema pulmonar e pneumonia. absorção Toxicidade aguda - Inalação Estimativa de toxicidade aguda: 0,5 mg/l; aerossol
-------------------------	---

CLOROFÓRMIO PA ACS

Sintomas: Tosse, Respiração superficial.
Possíveis consequências: irritação das mucosas absorção

Toxicidade aguda - Dérmica
DL50 Coelho: > 3.980 mg/kg (IUCLID) absorção

Corrosão/Irritação da pele: Coelho
Resultado: irritação leve (IUCLID)
Efeito desengordurante com formação de pele áspera e gretada.
Provoca irritação à pele.

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

Sensibilização respiratória ou à pele: Esta informação não está disponível.

Mutagenicidade em células germinativas: Genotoxicidade in vitro
Teste de Ames Salmonella typhimurium
Resultado: negativo
Método: OECD TG 471

Carcinogenicidade: Esta informação não está disponível.

Toxicidade à reprodução: Esta informação não está disponível.

Toxicidade para órgão-alvo específico – exposição única: Esta informação não está disponível.

Toxicidade para órgão-alvo específico – exposição repetida: Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
Órgãos-alvo: Fígado, Rim

Perigo por aspiração: Esta informação não está disponível.

Informações complementares Efeitos sistêmicos: após absorção. vertigem, embriagado, agitação, espasmos, narcose, paragem respiratória.
Depois de longa exposição ao produto: queda da pressão arterial, dor de cabeça, ataxia (alteração da coordenação motora), distúrbios estomacais/ intestinais, doenças cardiovasculares.
Danos em: fígado, rim, cardíaco. efeito potenciado pelo etanol.
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
CL50 Lepomis macrochirus (Peixe-lua): 18 mg/l; 96 h (IUCLID)

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos
CE50 Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia): 79 mg/l; 48 h (IUCLID)
EC5 E.sulcatum: > 6.560 mg/l; 72 h (IUCLID) (concentração limite tóxica)

Toxicidade para as algas
IC5 Scenedesmus quadricauda (alga verde): 1.100 mg/l; 8 d (IUCLID) (concentração limite tóxica)

CLOROFÓRMIO PA ACS

	Toxicidade para as bactérias EC50 <i>Pseudomonas putida</i> : 125 mg/l; 16 h (IUCLID) (concentração limite tóxica) CE50 lodo activado: 1.010 mg/l; 3 h OECD TG 209
Persistência e degradabilidade:	Biodegradabilidade 0 %; 14 d OECD TG 301C Não rapidamente biodegradável.
Potencial bioacumulativo:	Coefficiente de partição (n-octanol/água) log Pow: 2 (25 °C) (experimental) (IUCLID) Não se prevê qualquer bio-acumulação.
Mobilidade no solo:	Distribuição pelos compartimentos ambientais Adsorção/solo log Koc: 1,72 (experimental) Move-se em solos
Outros efeitos adversos:	Constante de Henry: 14084 Pa*m ³ /mol Método: (experimental) (IUCLID) Reparte-se preferivelmente no ar

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.

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

CLOROFÓRMIO PA ACS

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: 1888
Nome apropriado para embarque: CLOROFORMIO
Classe/subclasse de risco principal: 6.1
Classe/subclasse de risco subsidiário: Não aplicável
Risco: 60
Grupo de embalagem: III
Perigo ao meio ambiente: Substância tóxica

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, Polícia Federal e Polícia Civil.

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.

CLOROFÓRMIO PA ACS

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