

SOLUÇÃO FAM A**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

Nome da substância ou mistura (nome comercial): SOLUÇÃO FAM A

Código interno de identificação do produto: AS-5602

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

Nome da empresa: Anidrol Indústria Química 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
fispq@anidrol.com.br

Site: www.anidrol.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de substância e mistura: Líquidos inflamáveis – Categoria 2
Perigo por Aspiração – Categoria 1
Corrosão Irritação a pele – Categoria 2
Toxicidade para órgãos-alvo específicos-Exposição Única – Categoria 3
Toxicidade á reprodução –Categoria 2
Toxicidade para órgãos-alvo específicos-Exposição repetida – Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático-Agudo – Categoria 1 e 2

Sistema de classificação adotado: Norma ABNT-NBR 14725-2:2019. 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

SOLUÇÃO FAM A**Frases de perigo:**

H225	Líquidos e vapores inflamáveis
H304	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias
H315	Provoca irritação a pele
H336	Pode provocar sonolência ou vertigem
H361	Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto
H373	Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada
H400	Muito Tóxico para organismos aquáticos
H410	Tóxico para organismos aquáticos

Frases de precaução:**Prevenção**

P210	Manter distante do calor/ de faíscas/ de chamas diretas/ de superfícies quentes. – Não fumar
P233	Mantenha o recipiente hermeticamente fechado
P240	Ligar o contêiner e o equipamento receptor à terra
P241	Utilize equipamento elétrico/ de ventilação/de iluminação/.../a prova de explosão.
P242	Utilize apenas ferramentas antifascicantes.
P243	Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas
P280	Use Luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial
P260	Não Inale as poeiras/fumos/névoas/vapores/aerossóis.
P264	Lave cuidadosamente após o manuseio.
P261	Evite inalar as poeiras /fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P271	Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados
P201	Obtenha instruções específicas antes da utilização

SOLUÇÃO FAM A

- P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança
- P273 Evite a liberação para o meio ambiente

Resposta à emergência

P303+P361+P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com

- P370+P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilizar Dióxido de Carbono (CO₂), Espuma, pó seco.
- P301+P310 SE ENGOLIDO: Chamar imediatamente o CENTRO DE INTOXICAÇÕES ou um médico
- P331 NÃO induzir vômito
- P302+P352 SE NA PELE: Lavar com bastante água e sabão
- P321 Tratamento específico (veja mais informações na seção 4 neste rotulo)
- P332+P313 Em caso de irritação cutânea. Consulte um médico
- P362+P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
- P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
- P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/MEDICO.
- P308+P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
- P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.

Armazenamento

- P403+P235 Mantenha o recipiente/ embalagem em local fresco bem ventilado.
- P405 Armazene em Local fechado a chave

Disposição

- P501 Descarte o conteúdo/recipiente em local adequado, de acordo com a legislação vigente.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

Não aplicável.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

SOLUÇÃO FAM A

Substância ou mistura: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:	Nome químico	Número do CAS	Concentração
	TOLUENO	108-88-3	50%
	ISOOCTANO	540-84-1	30%
	DIISOBUTILENO	25167-70-8	15%
	ALCOOL ETILICO	64-17-5	5%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação:	Remova a pessoa para local ventilado e mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Consulte um médico.
Contato com a pele:	Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água e tomar banho de chuveiro.
Contato com os olhos:	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Caso ocorra irritação ocular: consulte um médico.
Ingestão:	NÃO induzir vômito. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Efeitos irritantes, paralisia respiratória, paragem respiratória, sonolência, vertigem, inconsciência, embriagado, náusea, vômitos, colapso circulatório, dor de cabeça, convulsões, sonolência, perturbações do SNC, morte.
Notas para o médico:	Não disponível.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Espuma, dióxido de carbono (CO ₂), pó químico seco.
Perigos específicos da substância ou mistura:	Fornecer recomendações sobre os perigos específicos, como produtos oriundos da decomposição térmica ou da combustão.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Usar equipamento de respiração autônoma em caso de incêndio.
Informações complementares:	Suprimir 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. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.
---	---

SOLUÇÃO FAM A

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:

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:

Observar os avisos nos rótulos.

Medidas de higiene:

Proibido comer, beber ou fumar nas áreas de trabalho, lave as mãos após o uso do produto e remova a roupa e o equipamento de proteção contaminados antes de entrar nas áreas de alimentação.

Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades:

Hermeticamente fechado. Temperatura recomendada de armazenamento consulte no rótulo.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**PARÂMETROS DE CONTROLE**

Limites de exposição ocupacional:

CAS	Limite	Fonte
108-88-3	TWA (Z-2): 300 ppm	HSDB – Hazardous Substances Data Bank
	TWA (10h): 100 ppm (375 mg/m ³)	
540-84-1	BR OEL Média ponderada no tempo (TWA): 300 ppm Média ponderada no tempo (TWA): 300 ppm	Haz-Map, Informações sobre Produtos Químicos Perigosos e Doenças Ocupacionais
25167-70-8	Média ponderada no tempo (TWA) de 8 horas 300 ppm	HSDB – Hazardous Substances Data Bank
64-17-5	TWA – 8h: 1000 ppm (1900 mg/m ³)	29 CFR 1910.1000 (USDOL); U.S. National Archives and Records Administration's Electronic Code of Federal Regulations. Available from, as of February 10, 2012: http://www.ecfr.gov
	STEL – 15min: 1000 ppm	American Conference of Governmental Industrial Hygienists; 2011 Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents and Biological

SOLUÇÃO FAM A

		Exposure Indices . Cincinnati, OH 2011, p. 28
	TWA – 10h: 1000 ppm	NIOSH. NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards. Department of Health & Human Services, Centers for Disease Control & Prevention. National Institute for Occupational Safety & Health. DHHS (NIOSH) Publication No. 2010-168 (2010). Available from: http://www.cdc.gov/niosh/npg
	Até 48h/semana: 780 ppm (1480 mg/m ³) – Grau de insalubridade mínimo	NR 15 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES - ANEXO XI

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 contra respingos.

Proteção da pele e do corpo:

Sapatos fechados, vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo contra respingos de produtos químicos. Luvas de proteção testadas e registradas de acordo com a legislação vigente.

Proteção respiratória:

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

Perigos térmicos:

Não representa perigos térmicos

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**Aspecto (estado físico, forma, cor, etc):**

Líquido incolor

Odor e limite de odor:

Característico

pH:

Não há informações disponíveis

Ponto de fusão/Ponto de Congelamento:

Não há informações disponíveis

**Ponto de ebulição inicial e faixa de
temperatura de ebulição:**

Não há informações disponíveis

Ponto de fulgor:

Não há informações disponíveis

Taxa de evaporação:

Não há informações disponíveis

Inflamabilidade (sólido, gás):

Não há informações disponíveis

**Limite inferior/superior de inflamabilidade
ou explosividade:**

Não há informações disponíveis

Pressão do vapor:

Não há informações disponíveis

Densidade de vapor:

Não há informações disponíveis

SOLUÇÃO FAM A

Densidade relativa:	Não há informações disponíveis
Solubilidade:	Não há informações disponíveis
Coefficiente de partição (n- octanol/água):	Não há informações disponíveis
Temperatura de autoignição:	Não há informações disponíveis
Temperatura de decomposição:	Não há informações disponíveis
Viscosidade:	Não há informações disponíveis

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.
Estabilidade química:	Produto quimicamente estável sob condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Perigo de explosão na presença de: ácidos sulfúrico fumante, ácido nítrico, prata, percloratos, dióxido de azoto, halogenetos de não metais, ácido acético, compostos halogênio-halogênio, hexafluoreto de urânio, nitro-compostos orgânicos. Reações violentas são possíveis com: Agentes oxidantes fortes, ácidos fortes, enxofre.
Condições a serem evitadas:	Calor excessivo
Materiais incompatíveis:	Borracha, diversos materiais plásticos
Produtos de decomposição perigosa:	Não há informações disponíveis

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda	CL50: (ratazana): 28,1 mg/l; 4 h (IUCLID). Sintomas: Irritação nas vias respiratórias. Depois da ingestão de grandes quantidades: Pneumonia. CL50: (ratazana): 636 mg/kg (IUCLID)
Corrosão/Irritação da pele:	Irritante a pele
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Não há informações disponíveis
Sensibilização respiratória ou à pele:	Não há informações disponíveis
Mutagenicidade em células germinativas:	Não há informações disponíveis
Carcinogenicidade:	Suspeita-se que prejudique o feto
Toxicidade à reprodução:	
Toxicidade para órgão-alvo específico – exposição única:	Pode causar sonolência e vertigem

SOLUÇÃO FAM A**Toxicidade para órgão-alvo
específico – exposição
repetida:**

Pode causar danos aos órgãos através da exposição repetida ou prolongada

Perigo por aspiração:

Pode causar edema pulmonar e pneumonia

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**EFEITOS AMBIENTAIS, COMPORTAMENTO E IMPACTOS DO PRODUTO****Ecotoxicidade:**Toxicidade para os peixes
CL50 *Oncorhynchus mykiss*(truta arco-íris): 5,8 mg/l; 96 h (ECOTOX Database)Toxicidade em dáfrias e outros invertebrados aquáticos
CE50 *Daphnia magna*: 6 mg/l; 48 h (ECOTOX Database).NOEC *E.sulcatum*: 456 mg/l; 72 h (IUCLID).Toxicidade para as bactérias
CE50 *Photobacterium phosphoreum*: 20 mg/l; 30 min (Literatura).**Persistência e
degradabilidade:**Demanda teórica de oxigênio (DTO)
3.130 mg/g
(Literatura)**Potencial bioacumulativo:**Coeficiente de partição (n-octanol/água)
Log Pow: 2,65
(experimental)
(IUCLID) Não se prevê qualquer bio-acumulação**Mobilidade no solo:**Disseminação pelos compartimentos ambientais
Absorção/ solo
Log K_{oc}: 2,15
(experimental)
Move-se moderadamente em solos**Outros efeitos adversos:***Constante de Henry*
683 Pa·m³
(Literatura) Reparte-se preferivelmente no ar.*Informações ecológicas adicionais*
Efeitos biológicos:
Alteração das características organolépticas de proteínas de peixe.
Informações complementares sobre a ecologia
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

SOLUÇÃO FAM A

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 5998 de 03 de novembro de 2022 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e dá outras providências.
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:	1993
Nome apropriado para embarque:	LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.
Classe/subclasse de risco principal:	3
Classe/subclasse de risco subsidiário:	Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.
Risco:	33
Grupo de embalagem:	II
Perigo ao meio ambiente:	Líquidos inflamáveis

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 14619:2018 Resolução nº 5998 de 03 de novembro de 2022 (ANTT) GHS (Purple Book)
Controle:	Produto controlado pela Polícia Civil e IBAMA

SOLUÇÃO FAM A**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:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil

CA – Certificado de Aprovação

TCLo – Lowest Published Toxic Concentration (Menor Concentração Tóxica Publicada)

CAS – Chemical Abstracts Service

CL50 – Concentração Letal 50%

DGR – Dangerous Goods Regulation

DL50 – Dose letal com mortalidade de 50% da população testada

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

SOLUÇÃO FAM A

TLV – *Threshold Limit Value*

TWA – *Time Weighted Average*

LDLo – *Lowest Published Toxic Dose* (Menor Dose tóxica publicada)

LL50 – *Lethal Loading Rate*

NR – Norma Regulamentadora