

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

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

Código interno de identificação do produto: AS-5637

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
Toxicidade Aguda- Oral –Categoria 3
Toxicidade Aguda- Dérmica –Categoria 3
Toxicidade Aguda- Inalação–Categoria 3
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 1

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:



SOLUÇÃO FAM B**Palavra de advertência:** PERIGO

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
	H301	Tóxico se ingerido
	H311	Tóxico em contato com a pele.
	H331	Tóxico se inalado
	H370	Provoca danos aos órgãos

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 antifascentes.
	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.

SOLUÇÃO FAM B

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
P202	Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança
P273	Evite a liberação para o meio ambiente
P270	Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto

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 (CO ₂), 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 TOXICOLÓGICA/MEDICO.
P308+P313	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
P314	Em caso de mal-estar, consulte um médico.
P330	Enxágue a boca.
P361+P364	Retire imediatamente toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente

SOLUÇÃO FAM B

P311 Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO
TOXICOLOGICA/médico

P308+P311 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um
CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/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

Substância ou mistura: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:	Nome químico	Número do CAS	Concentração
	TOLUENO	108-88-3	42,5%
	ISOCTANO	540-84-1	25,5%
	ALCOOL METILICO	67-56-1	15%
	DIISOBUTILENO	25167-70-8	12,75%
	ALCOOL ETILICO	64-17-5	4,25%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação:	Remova a pessoa para local ventilado a 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.

SOLUÇÃO FAM B**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.
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)	

SOLUÇÃO FAM B

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 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
67-56-1	Tabela Z-1 Média ponderada de tempo de 8 horas: 200 ppm (260 mg/cm ³).	US National Archives and Records Administration's Electronic Code of Federal Regulations. Disponível a partir de 22 de junho de 2017: https://www.ecfr.gov
	PEL - TWA 200 ppm (260 mg/cm ³); STEL 250 ppm (325 mg/cm ³),	Guia de Bolso NIOSH para Riscos Químicos. Publicação DHHS (NIOSH) No. 97-140. Washington, DCUS Government Printing Office, 1997., p. 367

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.

SOLUÇÃO FAM B

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
Densidade relativa:	Não há informações disponíveis
Solubilidade:	Não há informações disponíveis
Coeficiente 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

SOLUÇÃO FAM B

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
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 dáfnias 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).
-----------------------	---

SOLUÇÃO FAM B

Persistência e degradabilidade:	Demanda teórica de oxigênio (DTO) 3.130 mg/g (Literatura)
Potencial bioacumulativo:	Coefficiente 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:	<i>Constante de Henry</i> 683 Pa*m ³ (Literatura) Reparte-se preferivelmente no ar. <i>Informações ecológicas adicionais</i> 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 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.

SOLUÇÃO FAM B

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

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.).

SOLUÇÃO FAM B

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

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

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

LL50 – Lethal Loading Rate

NR – Norma Regulamentadora