

SOLUÇÃO FUEL C (MISTURA 2)**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

Nome da substância ou mistura (nome comercial): SOLUÇÃO FUEL C (MISTURA 2)

Código interno de identificação do produto: AS-6281

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
fispq@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 3
Toxicidade Aguda- Dérmica –Categoria 3
Toxicidade Aguda- Inalação–Categoria 3
Corrosão / irritação à pele – Categoria 2
Perigo por aspiração – Categoria 1
Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 2
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida – Categoria 2
Perigoso ao meio ambiente aquático – Agudo – Categoria 1
Perigoso ao meio ambiente aquático – Crônico – 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:



Palavra de advertência: Perigo.

SOLUÇÃO FUEL C (MISTURA 2)

Frases de perigo:

H225	Líquido e vapores altamente inflamáveis.
H301	Tóxico se ingerido.
H311	Tóxico em contato com a pele.
H331	Tóxico se inalado.
H315	Provoca irritação à pele.
H304	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
H361	Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.
H371	Pode provocar danos aos órgãos.
H373	Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

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.
P210	Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. –Não fume.
P233	Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P240	Aterre o vaso contendor 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.
P260	Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P261	Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264	Lave cuidadosamente após o manuseio.

SOLUÇÃO FUEL C (MISTURA 2)

- | | |
|------|--|
| P270 | Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. |
| P271 | Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. |
| P273 | Evite a liberação para o meio ambiente. |
| P280 | Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial. |

Resposta à emergência

- | | |
|----------------|--|
| P301+P310 | EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico. |
| 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. |
| P308+P313 | EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico. |
| P308+P311 | EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico. |
| P311 | Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico. |
| P312 | Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico. |
| P314 | Em caso de mal-estar, consulte um médico. |
| P321 | Tratamento específico veja mais informações na seção 4 desta FISPQ. |
| P330 | Enxágue a boca. |
| P331 | Não provoque vômito. |
| P332+P313 | Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. |
| P361+P364 | Retire imediatamente toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. |

SOLUÇÃO FUEL C (MISTURA 2)

P362+P364

Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

P370+P378

Em caso de incêndio: para extinção utilize dióxido de carbono (CO₂), pó químico seco, areia seca ou espuma de combate a incêndio.

P391

Recolha o material derramado.

Armazenamento

P403+P235

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

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, 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
	Segredo Industrial 1	-----	42,5%
	Segredo Industrial 2	-----	42,5%
	Segredo Industrial 3	-----	15%

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.

SOLUÇÃO FUEL C (MISTURA 2)

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Irritante para os olhos, vias respiratórias. Pode causar efeitos no sistema nervoso central. Se ingerido, a aspiração pode causar pneumonite química.

Notas para o médico:

Não disponível.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Para extinção utilize dióxido de carbono (CO₂), pó químico seco, areia seca ou espuma de combate a incêndio.

Perigos específicos da substância ou mistura:

Líquido altamente inflamável. Os vapores formam misturas explosivas com o ar.

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

SOLUÇÃO FUEL C (MISTURA 2)

Limites de exposição ocupacional:

CAS	Limite	Fonte
Segredo industrial 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
Segredo industrial 2	TWA 300 ppm	TWA 300 ppm
Segredo industrial 3	TWA (Z-2): 300 ppm	HSDB – Hazardous Substances Data Bank
	TWA (10h): 100 ppm (375 mg/m ³)	SDB – Hazardous Substances Data Bank

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:	Informação não disponível.
Ponto de fusão/Ponto de Congelamento:	Informação não disponível.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	Informação não disponível.
Ponto de fulgor:	Informação não disponível.
Taxa de evaporação:	Informação não disponível.
Inflamabilidade (sólido, gás):	Inflamável.

SOLUÇÃO FUEL C (MISTURA 2)

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Informação não disponível.
Pressão do vapor:	Informação não disponível.
Densidade de vapor:	Informação não disponível.
Densidade relativa:	Informação não disponível.
Solubilidade:	Informação não disponível.
Coefficiente de partição (n- octanol/água):	Informação não disponível.
Temperatura de autoignição:	Informação não disponível.
Temperatura de decomposição:	Informação não disponível.
Viscosidade:	Informação não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Agentes oxidantes, redutores.
Estabilidade química:	Produto quimicamente estável sob condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Informação não disponível.
Condições a serem evitadas:	Forte aquecimento, chamas, faíscas, fontes de calor.
Materiais incompatíveis:	Informação não disponível.
Produtos de decomposição perigosa:	Vapores e gases tóxicos.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda	Segredo industrial 1: Rato - Oral LD50 5630 mg/kg Homem - Oral TDLo 3571 uL/kg Homem - oral TDLo 9450 uL/kg Homem - oral LDLo 6422 mg/kg Homem - oral TDLo 3429 mg/kg
-------------------------	--



SOLUÇÃO FUEL C (MISTURA 2)

Humano - Oral
LDLo
428 mg/kg

Coelho - oral
LD50
14,4 g/kg

Macaco - oral
LD50
2-3 g/kg

Camundongo - oral
LD50
7300 mg/kg

Segredo industrial 3:
Via oral
Rato – DL50 5580 mg/kg

Corrosão/Irritação da pele:

Segredo industrial 1:
Coelho - Dérmico
LD50
15800 mg/kg

**Lesões oculares graves/
irritação ocular:**

Informação não disponível.

**Sensibilização respiratória ou à
pele:**

Segredo industrial 1:
Rato - inalação
LC50
83,9 mg/l/4h

Rato – inalação
LC50
64.000 ppm/4 h

Segredo industrial 2:
Rato
16000 ppm
Efeitos: parada respiratória

Humano – Inalação
1000 mg/m³

Humano – Inalação
500 mg/m³
Efeitos: Contração muscular.

Rato - Inalação
20000 mg/m³

**Mutagenicidade em células
germinativas:**

Segredo industrial 2:
Oral – Rato
500 mg/Kg
Síntese de DNA não programada.

Carcinogenicidade:

Informação não disponível.

Toxicidade à reprodução:

Informação não disponível.

SOLUÇÃO FUEL C (MISTURA 2)

**Toxicidade para órgão-alvo
específico – exposição única:**

Segredo industrial 2:
Doença no fígado
Tipo de evidência: marcador/mecanismo

**Toxicidade para órgão-alvo
específico – exposição
repetida:**

Segredo industrial 3:
Após exposição repetida à dose, o tolueno causa vários efeitos adversos, incluindo comprometimento da função auditiva e evidência morfológica de perda de células na cóclea de ratos, perda de neurônios no sistema nervoso central de animais e em seres humanos efeitos neuropsicológicos, disfunção auditiva e efeitos na visão de cores foram relatados. Consequentemente, o tolueno é classificado na categoria 2 (H373), de acordo com o GHS / CLP.

Perigo por aspiração:

Informação não disponível.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

EFEITOS AMBIENTAIS, COMPORTAMENTO E IMPACTOS DO PRODUTO

Ecotoxicidade:

Segredo industrial 1:
Peixe (96 horas)
LC50
Mínimo: 15000 mg/L
Máximo: 29400 mg/L
Mediana: 24000 mg/L

Crustáceos (48 horas)
LC50
Mínimo: 2500 mg/L
Máximo: 48100 mg/L
Mediana: 3290 mg/L

Crustáceos (48 horas)
EC50
Mínimo: 22200 mg/L
Máximo: 46800 mg/L
Mediana: 24500 mg/L

Peixe – Truta arco-íris
LC50
96 horas
21500 ppm

Segredo industrial 3:
Toxicidade para peixes
CL50 *Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris): 5,8 mg/l; 96 h (ECOTOX Database)

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.
CE50 *Daphnia magna* (pulga d'água ou dafnia): 6 mg/l; 48 h (ECOTOX Database)
NOEC *E.sulcatum*: 456 mg/l; 72 h (IUCRID)

Toxicidade para as algas
IC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde): 12 mg/l; 72 h (Literatura)

Toxicidade para as bactérias
CE50 *Photobacterium phosphoreum* (bactérias bioluminescentes): 20 mg/l; 30 min (Literatura)

**Persistência e
degradabilidade:**

Informação não disponível.

Potencial bioacumulativo:

Informação não disponível.

SOLUÇÃO FUEL C (MISTURA 2)

Mobilidade no solo: Informação não disponível.

Outros efeitos adversos: Informação não disponível.

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.

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: 1294.

Nome apropriado para embarque: TOLUENO

Classe/subclasse de risco principal: 3.

Classe/subclasse de risco subsidiário: Não aplicável.

Risco: 33.

Grupo de embalagem: II.

SOLUÇÃO FUEL C (MISTURA 2)

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 não controlado.

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

SOLUÇÃO FUEL C (MISTURA 2)

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