



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	240
Solução Adesiva PVC	Revisão 00
	Data 16-05-201

## 1. IDENTIFICAÇÃO

Nome: Solução Adesiva PVC.  
Empresa: Acque Engenharia.  
Endereço: Rua. Antônio Jasper 622 – Porta B – Porto Grande.  
Cidade: Araquari SC.  
CEP: 89245-000  
Telefone: (+55 47) 4101-1111  
Telefone para emergência: CIT/SC 0800 643 5252  
Principais usos recomendados para a mistura: Indicado para uso profissional. Adesivo a base de solvente indicado para colagem de perfis de PVC.

---

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação do Produto Químico:

Líquido inflamável - Categoria 2.

Lesões oculares graves/ irritação ocular - Categoria 2A

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida – Categoria 3.

Sistema de classificação utilizado:

Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2:2009 Versão Corrigida 2:2010. Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de produtos Químicos, ONU.

### Elementos apropriados da rotulagem

Palavra de advertência: PERIGO

Frases de perigo :

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

### Frases de Precaução

Prevenção:

P210 Mantenha afastado do calor, faísca ou chama aberta. - Não fume.

P260 Não inale névoas ou vapores.

P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	240
Solução Adesiva PVC	Revisão 00
	Data 16-05-201

### Resposta à emergência:

P302+P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.  
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.

### Armazenamento/ Disposição

P403+P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

### Pictograma



Ingredientes perigosos

Solventes oxigenados.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

Não conhecida

---

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de Produto:

Mistura.

Natureza Química:

Adesivo a base de solvente.

### Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Nome Químico	Faixa de concentração (%)	Número de registro CAS
Tetrahidrofurano	30 – 80	109-99-9
Metiletilcetona	15 – 45	78-93-3

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento atual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para saúde ou para o ambiente e que, conseqüentemente, requeira detalhes nesta seção.

---

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	240
Solução Adesiva PVC	Revisão 00
	Data 16-05-201

#### Inalação:

Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

#### Ingestão:

Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Enxágue a boca. Leve esta FISPQ.

#### Contato com a pele:

Lave com água e sabão em abundância. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico imediatamente. Leve esta FISPQ.

#### Contato com os olhos:

Enxágue cuidadosamente com água durante pelo menos 15 minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Consulte um médico imediatamente. Leve esta FISPQ.

#### Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Suspeita-se que prejudique a fertilidade e o feto. Pode causar vermelhidão na pele; lacrimejamento e vermelhidão nos olhos; pneumonia química; tontura, cefaléia, visão turva, sonolência e incoordenação; náusea, vômito, diarreia e dores abdominais. Exposição repetida ou prolongada pode causar lesões degenerativas nos rins e fígado

#### Proteção do prestador de socorros:

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se houver possibilidade de exposição ao produto, utilizar EPI conforme detalhado na seção 8.

#### Notas para o médico:

Tratamento sintomático. Para informações toxicológicas entre em contato com o CIT/SC 0800 643 5252 – Plantão 24 horas.

---

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO.

### Meios de extinção

#### Adequado:

Espuma, pó químico, dióxido de carbono ou água em forma de neblina.

#### Inadequado:

Jato de água de forma direta.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	240
Solução Adesiva PVC	Revisão 00
	Data 16-05-201

Perigos específicos da substância ou mistura:

Muito perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição como: faíscas, chamas abertas ou chamas de fósforos e cigarros, operações de solda, lâmpadas-piloto e motores elétricos. Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação. Podem deslocar-se por grandes distâncias provocando retrocesso da chama ou novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados. Os contêineres podem explodir se aquecidos.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

Evacuar a área e combater o fogo a uma distância segura. Resfrie os cilindros próximos ao fogo. A água de extinção contaminada deve ser eliminada segundo a legislação local. Aterrar os equipamentos quando do manuseio. Recomenda-se usar equipamentos de proteção adequados e usar um aparelho respiratório autônomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva.

---

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO.

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça faíscas ou chamas. Não fume. Evacuar a área, num raio de 10 metros. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para o pessoal que faz parte dos serviços de emergência:

Utilizar EPI completo, com luvas de PVC ou látex, botas de segurança e vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo contra respingos de produtos químicos. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção com filtro contra partículas.

Precauções ao meio Ambiente:

Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

Interromper o vazamento se não houver riscos. Absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Descarte através de aterro industrial ou sanitário conforme legislação local vigente.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:

Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

---

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO.

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio.

Precauções para manuseio seguro:



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	240
Solução Adesiva PVC	Revisão 00
	Data 16-05-201

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores ou névoas. Evite inalar o produto em caso de formação de vapores ou névoas. Inspecione os recipientes quanto a danos ou vazamentos antes de manuseá-los. Evite o contato com materiais incompatíveis. Use luvas de proteção, proteção ocular, proteção facial como indicado na seção 8.

#### Medidas de higiene:

Em caso de emergência utilizar ducha e lava-olhos. Manter limpo o local de trabalho. Manter recipientes fechados. Não comer, beber, ou guardar alimentos no local de trabalho. Após o trabalho lavar as mãos com água e sabão. Utilizar ventilação adequada.

#### Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade.

#### Prevenção de incêndio e explosão:

Aterrar os equipamentos quando do manuseio. Não fumar. Não manusear o produto perto de fontes de calor ou ignição. Tomar medidas contra o acúmulo de cargas eletrostáticas.

#### Condições adequadas:

Áreas cobertas, frescas, secas e ventiladas. Não armazenar o produto com materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, substâncias oxidantes, corrosivas, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.

#### Materiais para embalagem:

Latas e tambores

---

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

### Parâmetros de controle específicos.

#### Limites de exposição ocupacional:

Nome químico ou comum	TLV-TWA	TLV-STEL	LT
Tetrahydrofurano	50ppm	100ppm	156ppm

#### Indicadores biológicos:

##### TETRAHIDROFURANO:

BEI (ACGIH, 2011): Tetrahydrofurano na urina: 2mg/L.

#### Medidas de controle de engenharia

Utilizar exaustor local, ventilação ou outro controle de engenharia para manter a exposição do trabalhador aos contaminantes abaixo dos limites estatutários ou recomendados. Realizar monitoramento periódico da concentração dos vapores nas áreas de utilização.

#### Medidas de proteção pessoal.

#### Proteção dos olhos/face:

Óculos de segurança para produtos químicos.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	240
Solução Adesiva PVC	Revisão 00
	Data 16-05-201

**Proteção de pele:**

Luvas de borracha, látex, policloropreno ou outras resistentes a solventes orgânicos. Avental de PVC, sapato de segurança ou outros de acordo com as condições de trabalho.

**Proteção respiratória:**

Máscara com filtro para proteção de vapores orgânicos.

**Perigos térmicos:**

Não apresenta perigos térmicos.

---

## 9. PROPRIEDADES FÍSICA E QUÍMICAS.

**Estado físico:**

Líquido

**Cor:**

transparente

**Odor e Limite de odor:**

Característico

**pH:**

Não aplicável solvente não aquoso.

**Ponto de fusão (°C):**

- 108,5 (Tetrahidrofurano)

**Ponto de ebulição (°C):**

66 (Tetrahidrofurano)

**Ponto de fulgor (°C) TAG - vaso fechado:**

- 14 (Tetrahidrofurano)

**Taxa de evaporação (acetato de butilo = 1):**

Não disponível.

**Inflamabilidade (Líquido ou gás):**

Inflamável.

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

Inferior: 2,0% – Superior: 11,0% (Tetrahidrofurano)

**Pressão de vapor:**

155 mmHg a 25°C (Tetrahidrofurano)

**Densidade de vapor (ar=1):**

2,5 (Tetrahidrofurano)



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	240
Solução Adesiva PVC	Revisão 00
	Data 16-05-201

Densidade relativa:  
Não disponível.

Densidade:  
0,866 g/cm<sup>3</sup> à 25°C

Solubilidade:  
Solúvel em Metiletilcetona.

Solubilidade em água:  
Não solúvel.

Coefficiente de partição –noctanol/água:  
log Kow: 0,46 (Tetrahidrofurano)

Temperatura de autoignição:  
321°C (Tetrahidrofurano)

Outras informações:  
Não disponível.

---

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE.

Estabilidade e reatividade:  
Em condições recomendadas de armazenamento o produto é estável. Dados de reatividade não disponíveis.

Possibilidade de reações perigosas:  
O vapor concentrado do produto pode provocar explosão na presença de agentes oxidantes fortes e na presença de calor ou chama aberta.

Condições a serem evitadas:  
Temperaturas elevadas. Contatos com agentes oxidantes. Fontes de calor e ignição.

Materiais ou substâncias incompatíveis:  
Materiais oxidantes fortes como cloro líquido e oxigênio concentrado.

Produtos perigosos da decomposição:  
Como produtos de decomposição térmica e combustão libera monóxido de carbono, dióxido de carbono e óxidos de azoto (NOx).

---

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS.

Toxicidade aguda:  
Não é esperado que apresente toxicidade aguda.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	240
Solução Adesiva PVC	Revisão 00
	Data 16-05-201

Informações referentes ao:

- Tetrahydrofurano:

DL50 (oral, ratos): 1.650 mg/kg

DL50 (dérmico, ratos): >2.000 mg/kg

CL50 (inalação, ratos, 4h): 14,7mg/L

Corrosão/ Irritação da Pele:

Não é esperado que apresente corrosão/ irritação da pele.

Lesões oculares grave/ Irritação ocular:

Provoca irritação ocular grave.

Informação referente ao:

\*Tetrahydrofurano: Grave irritação ao olho do coelho (100%). Pode provocar dano irreparável.

Sensibilização respiratória ou à pele:

Não são esperados efeitos de sensibilização respiratória ou da pele.

Mutagenicidade em células germinativas:

Não é esperado que apresente mutagenicidade.

Carcinogenicidade:

Não é esperado que apresente carcinogenicidade.

Toxicidade à reprodução:

Não é esperado que apresente toxicidade à reprodução.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposições repetidas:

Não é esperado que apresente toxicidade para órgãos-alvo específicos por exposição repetida.

Perigo por aspiração:

Não é esperado que apresente perigo por aspiração.

---

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS.

### Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto.

Ecotoxicidade:

Espera-se que não apresente perigo para o ambiente aquático.

Informações referentes ao:

\*Tetrahydrofurano: LC50 (Pimephales promelas, 96h): 2.160 mg/L

Persistência e degradabilidade:



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	240
Solução Adesiva PVC	Revisão 00
	Data 16-05-201

Com base na composição do produto e informações dos ingredientes, não apresenta persistência e é considerado rapidamente degradável.

Potencial bioacumulativo:

Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informações referentes ao:

\*Tetrahydrofurano: Não se bioacumula.

Mobilidade no solo:

Não determinada.

Outros Efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

---

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL.

Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao produto:

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. Recomenda-se a incineração como método de tratamento. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas as legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos de produtos:

Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada:

Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

EPI necessário para o tratamento e a disposição dos resíduos:

Recomenda-se o uso de EPI conforme mencionado na seção 8 desta FISPQ.

---

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE.

Regulamentações nacionais e internacionais.

Terrestre:

Resolução nº420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

Número ONU:

1133

Nome apropriado para embarque:



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	240
Solução Adesiva PVC	Revisão 00
	Data 16-05-201

ADESIVOS, contendo líquido inflamável.

Classe de risco/ subclasse de risco principal:

3

Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário:

NA

Número de risco:

33

Grupo de embalagem:

II

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).

Número ONU:

1133

Nome apropriado para embarque:

Adhesive containing flammable liquid.

Classe de risco/ subclasse de risco principal:

3

Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário:

NA

Grupo de embalagem:

II

Aéreo:

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de Dezembro de 2009.

RBAC nº175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS IS Nº175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS.

ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905.

IATA – “Internatinal Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo).

Dangerous Goods Regulation (DGR).

Número ONU:

1133

Nome apropriado para embarque:



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	240
Solução Adesiva PVC	Revisão 00
	Data 16-05-201

ADESIVOS, contendo líquido inflamável.

Classe de risco/ subclasse de risco principal:

3

Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário:

NA

Grupo de embalagem:

II

Perigo ao meio ambiente:

NA

---

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES.

Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto Federal n.º 2657 de 3 de novembro de 1998.

Norma ABNT.-NBR 14725:2012

Portaria nº229, de 24 de Maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº26.

---

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES.

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

### Legendas e abreviaturas.

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

BCF - Bioconcentration Factor (Fator de Bioconcentração)

BEI - Biological Exposure Index (Índice Biológico de Exposição)

CAS – Chemical Abstracts Service

CL50 - Concentração Letal 50%

DL50 - Dose Letal 50%

IBMP – Índice biológico máximo permitido

LEI – Limite de explosividade inferior

LES – Limite de explosividade superior

LT - Limite de tolerância

NR - Norma Regulamentadora

ONU - Organização das Nações Unidas



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	240
Solução Adesiva PVC	Revisão 00
	Data 16-05-201

TLV - Threshold Limit Value  
TWA - Time Weighted Average  
STEL – Short Term Exposure Level

#### Referências bibliográficas.

LYONDELL. Ficha de informações de segurança de produtos químicos, tetrahydrofurano. Revisão 2013.

TOXICOLOGY DATA NETWORKING. Disponível em:  
<http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>. Acesso em: fev.2015.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF.

#### Controle de revisão.

Revisão	Descrição	Data
00	Emissão inicial de acordo com ABNT NBR 14725-2012	16/05/2017