

SEÇÃO 1: Identificação do Produto e da Empresa**1.1. Identificação do produto**

Nome comercial	: STUHR PRIMER 9091 SILANO
Código do produto	: STUHR PRIMER 9091 SILANO
Descrição do Produto	: Primer a base de silano
Uso recomendado	: Uso industrial

1.2. Identificação da Empresa

A&S Technologies Indústria e Comércio Ltda.
Rodovia Gov.Dr. Adhemar Pereira de Barros (SP 340), km 130
Caixa postal 180
13918-006 Jaguariúna/SP - Brasil
T (19) 3512-9860
contato@stuhrsolutions.com - www.stuhrsolutions.com

Número de emergência : 0800 110 8270 - PRÓ-QUÍMICA

SEÇÃO 2: Identificação de perigos**2.1. Classificação da substância ou mistura****Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725-2)**

Líquidos inflamáveis, Categoria 2
Corrosão/Irritação à pele, Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única, Categoria 3, Efeitos Narcóticos

2.2. Elementos apropriados de rotulagem**GHS BR rotulagem**

Pictogramas de perigo (GHS BR) :



GHS02

GHS07

Palavra de advertência (GHS BR) :

Perigo

Frases de perigo (GHS BR) :

H225 - Líquido e vapores altamente inflamáveis
H315 - Provoca irritação à pele
H319 - Provoca irritação ocular grave
H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem

Frases de precaução (GHS BR) :

P210 - Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.
P242 - Utilize apenas ferramentas antifascantes.
P243 - Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
P261 - Evite inalar vapores.
P264 - Lave as mãos, os antebraços e o rosto cuidadosamente após o manuseio.
P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P280 - Use luvas de proteção.
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.
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.
P312 - Caso sinta indisposição, contate um médico
P332+P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
P337+P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P362+P364 - Retire a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
P370+P378 - Em caso de incêndio: Para a extinção utilize espuma para extinguir.
P403+P233 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P403+P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
P405 - Armazene em local fechado à chave.
P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em Posto de coleta de resíduos perigosos ou especiais.

STUHR PRIMER 9091 SILANO

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Não aplicável

3.2. Misturas

Nome	Identificação do produto	%
Isopropanol	(nº CAS) 67-63-0	35 – 55

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

- Medidas gerais de primeiros-socorros : Em caso de mal estar, consulte um médico.
- Medidas de primeiros-socorros após inalação : Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Administrar oxigênio ou praticar respiração artificial, se necessário. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
- Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele : Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar com água em abundância. Tenha cuidado, o produto pode permanecer preso debaixo da roupa, calçado ou de um relógio de pulso.
- Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos : Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água em abundância e procurar orientação médica.
- Medidas de primeiros-socorros após ingestão : NÃO provoque vômito. Enxaguar a boca com água.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

- Sintomas/efeitos : Pode causar queimaduras severas. Pode provocar sonolência ou vertigem.
- Sintomas/efeitos em caso de inalação : Pode causar irritação no trato respiratório, espirros, tosse, sensação de queimaduras na garganta com sensação de constrição da laringe e dificuldade de respiração. Depressão do sistema nervoso central, dores de cabeça, tonturas, sonolência, perda de coordenação.
- Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele : Provoca irritação à pele. irritação (coceira, vermelhidão, formação de bolhas).
- Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Pode causar irritação ocular. Ardência. Vermelhidão.
- Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Queimaduras ou irritação nos tecidos da boca, garganta e trato gastrointestinal.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- Notas ao médico : Tratar sintomaticamente

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

- Meios de extinção adequados : Pó químico seco, CO₂, água pulverizada ou espuma comum.
- Meios de extinção inadequados : Não use jato forte de água.

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

- Perigo de incêndio : Líquido e vapores altamente inflamáveis. Os vapores são mais densos que o ar e podem deslocar-se pelo chão. Possibilidade de ignição à distância. A agitação pode provocar acúmulo de carga eletrostática. Os vapores podem provocar um incêndio/explosão se fontes de ignição estiverem presentes. Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.
- Perigo de explosão : Os vapores podem formar uma mistura explosiva em contato com o ar. A exposição prolongada ao fogo pode causar ruptura e/ou explosão dos recipientes.

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

- Medidas preventivas contra incêndios : Manter o recipiente fechado quando não estiver em uso. Este produto não pode ser utilizado em condições de ventilação reduzida.
- Instruções de combate a incêndios : Afaste os recipientes da área do fogo, se isso puder ser feito sem risco. Combata o fogo de uma distância segura ou utilize mangueiras com suporte ou canhão motor. Resfrie lateralmente com água os recipientes expostos às chamas, mesmo após o fogo ter sido extinto. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.
- Proteção durante o combate a incêndios : Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos.

STUHR PRIMER 9091 SILANO

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Medidas gerais : Remover qualquer possível fonte de ignição. Impedir a entrada em esgotos, solos, fossas ou qualquer outro lugar onde a sua acumulação possa ser perigosa. Evitar o contato com a pele e com os olhos. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

6.1.1. Para não-socorristas

Equipamento de proteção : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.
Procedimentos de emergência : Evite chamas e faíscas. Elimine todas as fontes de ignição. Não toque nem caminhe sobre o produto derramado. Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Notificar o corpo de bombeiros e autoridades ambientais.

6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção : Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos. Luvas. Usar óculos de segurança com proteções laterais. Equipamento autônomo de respiração. Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.
Procedimentos de emergência : Manter afastado de material combustível. Todo o equipamento utilizado no manuseio do produto deve estar aterrado. Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

6.2. Precauções ambientais

Impedir a entrada em esgotos, solos, fossas ou qualquer outro lugar onde a sua acumulação possa ser perigosa. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Para contenção : Absorver o material derramado com areia ou terra. Contenha qualquer derramamento com barreiras ou materiais absorventes para evitar migração e entrada em esgotos ou córregos. Interromper o vazamento, se possível sem riscos.
Métodos de limpeza : Absorver o líquido restante com areia ou material absorvente inerte e levar para um lugar seguro. Limpar superfícies contaminadas com água em abundância.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado : Vapores inflamáveis podem acumular-se no recipiente.
Precauções para manuseio seguro : Fornecer ventilação adequada para minimizar concentrações de poeira e/ou vapor. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume. Manuseie cuidadosamente. Aterre o vaso contenedor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas antifaíscantes. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Usar equipamento de proteção individual. Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
Medidas de higiene : Sempre lave as mãos após manusear o produto. Remova a roupa contaminada. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Medidas técnicas : Assegure uma ventilação adequada, sobretudo em lugares fechados.
Condições de armazenamento : Mantenha em local fresco. Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar.
Materiais incompatíveis : material combustível.
Materiais para embalagem : Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Isopropanol (67-63-0)	
EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional	
ACGIH TWA (Média Ponderada no Tempo) (ppm)	200 ppm
ACGIH STEL (Limites de Exposição a Curto Prazo) (ppm)	400 ppm

8.2. Controles de exposição

Controles apropriados de engenharia : Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição.

8.3. Equipamento de proteção individual

Equipamento de proteção individual:

Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

STUHR PRIMER 9091 SILANO

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Proteção para as mãos:

Luvas de proteção de PVC

Proteção para os olhos:

Usar óculos de segurança herméticos

Proteção para a pele e o corpo:

Usar roupas de proteção adequada

Proteção respiratória:

Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possa ocorrer inalação durante a utilização

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Aparência	: Líquido.
Cor	: Incolor
Odor	: característico
Limiar de odor	: Não disponível
pH	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não disponível
Ponto de solidificação	: Não disponível
Ponto de ebulição	: $\geq 82,26$ °C
Ponto de fulgor	: ≥ 21 °C
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não disponível
Inflamabilidade (sólido/gás)	: Não disponível
Limites de explosividade	: 2 – 12 vol. %
Pressão de vapor	: Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não disponível
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade	: $\geq 0,7837$ g/cm ³
Solubilidade	: Não disponível
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Temperatura de auto-ignição	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: Não disponível
Viscosidade, dinâmica	: $\geq 2,4$ mPa·s

9.2. Outras informações

Não disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	: Durante o uso, pode formar misturas de vapor-ar inflamáveis/explosivas
Condições a evitar	: Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume. Evite o contato com superfícies quentes. Temperaturas elevadas. Evite a formação de vapores
Produtos perigosos da decomposição	: Pode liberar gases tóxicos
Materiais incompatíveis	: Materiais combustíveis
Possibilidade de reações perigosas	: Os líquidos /vapores podem incendiar-se ou reagirem com outros materiais
Reatividade	: O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte

SEÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Não disponível
Toxicidade aguda (dérmica)	: Não disponível
Toxicidade aguda (inalação)	: Não disponível

Isopropanol (67-63-0)

DL50 oral, rato	5840 mg/kg de peso corporal (Equivalente ou similar a OCDE 401, Rato, Valor experimental, Oral, 14 dia(s))
-----------------	--

STUHR PRIMER 9091 SILANO

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Isopropanol (67-63-0)	
DL50 dérmica, coelho	16400 ml/kg (Equivalente ou similar a OCDE 402, 24 h, Coelho, Valor experimental, Dérmico, 14 dia(s))
CL50 inalação rato(ppm)	> 10000 ppm (Equivalente ou similar a OCDE 403, 6 h, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Inalação (vapor), 14 dia(s))

Corrosão/irritação à pele	: Provoca irritação à pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca irritação ocular grave.
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas	: Não disponível
Carcinogenicidade	: Não disponível
Toxicidade à reprodução	: Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Pode provocar sonolência ou vertigem.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Não disponível
Perigo por aspiração	: Não disponível

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: Pode causar queimaduras severas. Pode provocar sonolência ou vertigem.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Pode causar irritação no trato respiratório, espirros, tosse, sensação de queimaduras na garganta com sensação de constrição da laringe e dificuldade de respiração. Depressão do sistema nervoso central, dores de cabeça, tonturas, sonolência, perda de coordenação.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Provoca irritação à pele. irritação (coceira, vermelhidão, formação de bolhas).
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Pode causar irritação ocular. Ardência. Vermelhidão.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Queimaduras ou irritação nos tecidos da boca, garganta e trato gastrointestinal.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

Perigoso ao ambiente aquático, agudo	: Não disponível
Perigoso ao ambiente aquático, crônico	: Não disponível

Isopropanol (67-63-0)	
CL50 peixes 1	9640 – 10000 mg/l (Equivalente ou similar a OCDE 203, 96 h, Pimephales promelas, Sistema com corrente, Água doce (não salgada), Valor experimental, Mortal)

12.2. Persistência e degradabilidade

Isopropanol (67-63-0)	
Persistência e degradabilidade	Biodegradável no solo. Biodegradável no solo em condições anaeróbias. Facilmente biodegradável em água.
Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)	1,19 g O ₂ /g substância
Demanda química de oxigênio (DQO)	2,23 g O ₂ /g substância
DTO - Demanda Teórica de Oxigênio	2,4 g O ₂ /g substância

12.3. Potencial bioacumulativo

Isopropanol (67-63-0)	
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	0,05 (Abordagem de ponderação da suficiência da prova, 25 °C)
Potencial bioacumulativo	Baixo potencial de bioacumulação (Log Kow < 4).

12.4. Mobilidade no solo

Isopropanol (67-63-0)	
Tensão superficial	0,021 N/m (25 °C)
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Koc)	0,185 – 0,541 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Valor calculado)
Ecologia - solo	Muito móvel no solo.

12.5. Outros efeitos adversos

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Métodos de tratamento de resíduos	: Deve seguir tratamento especial de acordo com as legislações locais.
Recomendações de despejo de águas residuais	: O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.

STUHR PRIMER 9091 SILANO

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

- Recomendações de disposição de produtos/embalagens : O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
- Informações adicionais : Vapores inflamáveis podem acumular-se no recipiente. Não reutilizar recipientes vazios.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Transporte terrestre

- Nº ONU (RES 5232) : 1219
- Nome apropriado para embarque (RES 5232) : ISOPROPANOL (ÁLCOOL ISOPROPÍLICO)
- Classe (RES 5232) : 3 - Líquido inflamável
- Número de Risco (Res 5232) : 33 - Líquido altamente inflamável (PFg < 23°C)
- Grupo de embalagem (Res 5232) : II - Substâncias que apresentam risco médio

Transporte marítimo

- Nº ONU (IMDG) : 1219
- Nome apropriado para embarque (IMDG) : ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)
- Classe (IMDG) : 3 - Flammable liquids
- Grupo de embalagem (IMDG) : II - substances presenting medium danger
- EmS-No. (Fogo) : F-E - FICHA TÉCNICA DE COMBATE A INCÊNDIO Echo - LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS QUE NÃO REAGEM COM A ÁGUA
- EmS-No. (Derramamento) : S-D - FICHA TÉCNICA CONTRA DERRAMAMENTO Delta - LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS
- Poluente marinho (IMDG) : Não

Transporte aéreo

- Nº ONU (IATA) : 1219
- Nome apropriado para embarque (IATA) : Isopropanol
- Classe (IATA) : 3 - Flammable Liquids
- Grupo de embalagem (IATA) : II - Medium Danger
- Provisão especial (IATA) : A180

14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

- Regulamentações locais do Brasil : Norma ABNT NBR 14725.
Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998 – Promulga a Convenção nº 170 da OIT, relativa à Segurança na Utilização de Produtos Químicos no Trabalho, assinada em Genebra, em 25 de junho de 1990.
Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora nº 26
Decreto Federal nº 96.044 de 18 de junho de 1988 - Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos
Resolução nº 5232, de 14 de dezembro de 2016 - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.

SEÇÃO 16: Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

FISPQ NBR 14725

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.