

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Data rev.: 13/07/2016

### FISPQ

#### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Substância	1,2-DICLOROETANO (CLORETO DE ETILENO)
Nome da Empresa	Nox Solutions Ind. e Com. de Produtos Químicos LTDA
Endereço	Rua Santa Anastácia, 227 – VI. Santa Cecília – Mauá – SP – CEP 09380-070
Contato	+55(11) 4576-1758 – comercial@noxsolutions.com.br
Telefone de Emergência	0800 118270

#### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO

Classificação GHS	Líquidos inflamáveis (Categoria 2) Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4) Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 3) Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 5) Irritação cutânea (Categoria 2) Irritação ocular (Categoria 2A) Carcinogenicidade (Categoria 1A) Toxicidade aguda para órgãos-alvo específicos – exposição única (Categoria 3), Sistema respiratório.	
Pictogramas		
Palavra de Advertência	Perigo	
Frases de Perigo	H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
	H302	Nocivo por ingestão.
	H313	Pode ser perigoso em contato com a pele.
	H315	Provoca Irritação cutânea.
	H319	Provoca irritação ocular grave.

	H331	Tóxico por inalação.
	H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
	H350	Pode provocar cancro.
<b>Frases de Precaução</b>	P210	Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fumar.
	P233	Manter o recipiente bem fechado.
	P261	Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
	P280	Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.
<b>Resposta</b>	P303+P361+P353	SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): despir/ retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/ tomar um duche.
	P312	Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
	P362 + P364	Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de voltar a usar.
	P370+P378	Em caso de incêndio: Utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool para a extinção.
<b>Armazenagem</b>	P403+P235	Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente seco.
<b>Destruição</b>	P501	Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância	Fórmula e Peso Molecular	CAS	Classificação GHS	Concentração
1,2-DICLOROETANO	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub> PM: 98,96	107-06-2	Classificações na seção 2	Máx. 100%

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

<b>Recomendação Geral</b>	Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.
<b>Se Inalado</b>	Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico
<b>Em contato com a pele</b>	Lavar com sabão e muita água. Transportar imediatamente o paciente para um Hospital. Consultar um médico.
<b>Em contato com os olhos</b>	Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos 15 minutos, e consultar um médico.
<b>Se engolido</b>	Não provocar vômitos. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.
<b>Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios</b>	Atua como simples asfixiante deslocando o ar., efeitos anestésicos, Dificuldades respiratórias, Dor de cabeça, Vertigem, O contato prolongado ou repetido com a pele pode provocar: redução de gordura, Dermatites, O contato com os olhos pode provocar: Vermelhidão, Visão desfocada, Provoca lágrimas. Os efeitos devidos a ingestão podem incluir: Desconforto gastrointestinal, Depressão do sistema nervoso central, Parestesia; Sonolência, Convulsões, Conjuntivite; Edema pulmonar. Os efeitos podem ser tardios; Respiração irregular; Doenças do estômago / intestinais, Náusea, Vômitos, Aumento dos níveis das enzimas hepáticas; Debilidade. A exposição prolongada ou em altos níveis pode resultar na absorção de quantidades nocivas de material.

*Inovação em Produtos para Laboratório*

#### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

<b>Meios adequados de extinção</b>	Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.
<b>Perigos especiais decorridos da substância e mistura</b>	Óxidos de Carbono, Cloreto de Hidrogênio gasoso.
<b>Recomendações para o pessoal de combate ao incêndio</b>	Utilizar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.
<b>Outras informações</b>	Os jatos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

<b>Precauções individuais equipamentos de proteção e procedimentos de emergência</b>	Usar equipamento de proteção individual. Evitar a respiração do vapor/névoa/gas. Assegurar ventilação adequada. Cortar todas as fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Atenção com a acumulação de vapores que pode formar concentrações explosivas. Os vapores podem-se acumular nas áreas baixas.
<b>Precauções a nível ambiental</b>	Prevenir dispersão ou derramamento ulterior se for mais seguro assim. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.
<b>Métodos e materiais de confinamento e limpeza</b>	Controlar e recuperar o líquido derramado com aspirador protegido eletricamente ou varrer a seco e por o líquido dentro de contentores para a eliminação de acordo com as regulações locais.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

<b>Precauções para um manuseamento seguro</b>	Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar a inalação do vapor ou da névoa. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Tome medidas para impedir a formação de eletricidade estática.
<b>Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades.</b>	Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Limites de exposição ocupacional				
Substância	CAS	Valor	Parâmetros de controle	Bases
1,2-Dicloroetano (Cloreto de Etileno)	107-06-2	LT	36 ppm 156 mg/m <sup>3</sup>	AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO.
	Observações	Grau de insalubridade: Máximo.		

<b>Controles técnicos adequados</b>	Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes de interrupções e no final do dia de trabalho.
<b>Proteção individual</b>	<p><b>Proteção ocular/ facial</b> Mascaras de proteção e óculos de segurança. Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).</p> <p><b>Proteção da pele</b> Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contato da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório. Lavar e secar as mãos. As luvas de proteção selecionadas devem satisfazer as especificações da Diretiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela.</p> <p><b>Proteção do corpo</b> roupas impermeáveis, Tecido protetor anti-estático retardador de chama, O gênero de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no lugar de trabalho.</p> <p><b>Proteção respiratória</b> Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de cobertura facial total com cartuchos de combinação multi-objetivos (E.U.A.) ou do tipo ABEK (EN 14387) como apoio a controles de engenharia. Se o respirador for o único meio de proteção, use um respirador de ar de cobertura facial total. Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).</p>

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto	Líquido claro e incolor	Pressão de vapor	86 hPa a 20°C
Odor	Dado não disponível	Densidade de vapor	Dado não disponível
pH	Dado não disponível	Densidade relativa	Dado não disponível

Ponto de Fusão	-35°C	Solubilidade	8,96g/L a 20°C
Ponto de Ebulição	83°C	Coefficiente de partição n-octano/água	log Pow: 1.48 a 20°C
Ponto de Fulgor	13°C – câmara fechada	Temperatura de autoignição	413,0°C
Taxa de evaporação	Dado não disponível	Temperatura de decomposição	Dado não disponível
Inflamabilidade	Dado não disponível	Viscosidade	Dado não disponível
Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosividade		Limite de explosão, superior: 16,2% Limite de explosão, inferior: 6,2%	

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	Dado não disponível
Estabilidade química	Dado não disponível
Possibilidade de reações perigosas	Dado não disponível
Condições a evitar	Calor, chamas e faíscas.
Materiais incompatíveis	Agentes oxidantes fortes.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda	DL50 Oral – ratazana – 670,0 mg/Kg CL50 Inalação – ratazana – 4 h – 3,879 mg/L DL50 Dérmico – Coelho – 2,800 mg/Kg
Corrosão/ irritação da pele	Dado não disponível.
Lesões oculares graves/ irritação ocular	Dado não disponível.
Sensibilização respiratória ou da pele	Dado não disponível.
Mutagenicidade em células germinativas	Experimentos laboratoriais demonstraram efeitos mutagênicos. Os testes in vitro mostraram efeito mutagênico.

	Genotoxicidade in vitro – Teste de Ames – S.typhimurium - positivo	
<b>Carcinogenicidade</b>	<p>Carcinogenicidade - ratazana - Oral Oncogenia: Carcinogênico segundo os critérios de RTECS. Aparelho gastrointestinal: tumores Pele e Anexos: Outros Tumores.</p> <p>Este produto é ou contém um componente que foi relatado como sendo carcinogênico segundo sua classificação pela IARC, OSHA, ACGIH, NTP ou EPA.</p> <p>Carcinogênico humano possível. IARC: 2B - Grupo 2B: Possivelmente carcinogênico para os humanos.</p>	
<b>Toxicidade à reprodução</b>	Dado não disponível.	
<b>Toxicidade para órgãos-alvos específicos – exposição única</b>	Dado não disponível.	
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específico – exposição repetida</b>	Dado não disponível.	
<b>Perigo por aspiração</b>	Dado não disponível.	
<b>Efeitos potenciais para a saúde</b>	Inalação	Toxico se inalado. Causa uma irritação do aparelho respiratório.
	Ingestão	Nocivo por ingestão.
	Pele	Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Causa uma irritação da pele.
<b>Sinais e sintomas de exposição</b>	<p>Atua como simples asfixiante deslocando o ar., efeitos anestésicos, Dificuldades respiratórias, Dor de cabeça, Vertigem, O contato prolongado ou repetido com a pele pode provocar: redução de gordura, Dermatites, O contato com os olhos pode provocar: Vermelhidão, Visão desfocada, Provoca lágrimas. Os efeitos devidos a ingestão podem incluir: Desconforto gastrointestinal, Depressão do sistema nervoso central, Parestesia; Sonolência, Convulsões, Conjuntivite; Edema pulmonar. Os efeitos podem ser tardios; Respiração irregular; Doenças do estômago / intestinais, Náusea, Vômitos, Aumento dos níveis das enzimas hepáticas; Debilidade. A exposição prolongada ou em altos níveis pode resultar na absorção de quantidades nocivas de material.</p>	

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Eco toxicidade	Dado não disponível
Persistência e degradabilidade	Dado não disponível.
Potencial bioacumulativo	Dado não disponível
Mobilidade no solo	Dado não disponível
Outros efeitos adversos	Dado não disponível

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Produto	Queimar em um incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases, mas tomar precauções adicionais ao colocar esse material em ignição, visto que é altamente inflamável. Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos.
Embalagem contaminada	Eliminar como produto não utilizado.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

ADR/RID					
Designação oficial de transporte da ONU		DICLORETO DE ETILENO		Número de ONU	1184
				Classe de perigo	3 (6.1)
Grupo de embalagem	II	Perigos para o ambiente	Não	Número de Risco	336

DOT (US)					
Designação oficial de transporte da ONU		Ethylene dichloride		Número de ONU	1184
				Classe de perigo	3 (6.1)
Grupo de	II	Perigos para	Não	Número de	336

embalagem		o ambiente		Risco	
-----------	--	------------	--	-------	--

IMDG					
Designação oficial de transporte da ONU		ETHYLENE DICHLORIDE		Número de ONU	1184
				Classe de perigo	3 (6.1)
Grupo de embalagem	II	Perigos para o ambiente	Poluente Marinho: Não	Número de Risco	336

IATA					
Designação oficial de transporte da ONU		Ethylene dichloride		Número de ONU	1184
				Classe de perigo	3 (6.1)
Grupo de embalagem	II	Perigos para o ambiente	Não	Número de Risco	336

ANTT					
Designação oficial de transporte da ONU		DICLORETO DE ETILENO		Número de ONU	1184
				Classe de perigo	3 (6.1)
Grupo de embalagem	II	Perigos para o ambiente	Não	Número de Risco	336

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

**Regulamentação/ legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente.**

Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com a NBR 14725-4/2012 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno. Acredita-se que as informações acima estejam corretas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A informação contida neste documento esta baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável às precauções de segurança apropriadas para o produto. A NOX Lab Solutions não responderá por nenhum dado resultante do manuseio ou do contato com o produto.

