



### FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

**Data rev.**: 13/07/2016

#### **FISPQ**

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA			
Substância	PIPERIDINA		
Nome da Empresa	Nox Solutions Ind. e Com. de Produtos Químicos LTDA		
Endereço	Rua Santa Anastácia, 227 – VI. Santa Cecilia – 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 3) Irritação cutânea (Categoria 2) Irritação oculares graves (Categoria 1) Toxicidade aguda para o ambiente aquático (Categoria 3) Toxicidade crônica para o ambiente aquático (Categoria 3)			
Pictogramas				
Palavra de Advertência	Perigo	Perigo		
	H225	H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.		
	H302 Nocivo por ingestão.			
Frases de Perigo	H311+H331	Tóxico em contato com a pele ou inalação.		
	H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.		
	H412	Nocivo para os organismos aquáticos com		





		efeitos duradouros.	
	P210	Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes Não fumar.	
Frases de Precaução	P233	Manter o recipiente bem fechado.	
riases de riecaução	P264	Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.	
	P280	Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.	
Resposta	P303+P361+P353	SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE (ou cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/ toma uma ducha.	
	P304+P340	EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.	
	P305+P351+P338	SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.	
	P310	Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.	
	P361+P364	Retirar imediatamente 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.	
Armazenagem	P403+P233	Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.	
Destruição	P501	Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.	

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES				
Substância Fórmula e Peso CAS Classificação Concentração				





	Molecular		GHS	
PIPERIDINA	C₅H₁₁N PM: 85,15	110-89-4	Classificações na seção 2	Máx. 100%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS			
Recomendação Geral	Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.		
Se Inalado	Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico		
Em contato com a pele	Tirar imediatamente a roupa e sapatos contaminados. Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.		
Em contato com os olhos	Lavar cuidadosamente com muita água. Durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.		
Se engolido	Não provocar vômitos. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar aboca com água. Consultar um médico.		
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios	O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele. Tosse, respiração superficial, dor de cabeça, náusea.		

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO			
Meios adequados de extinção	Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.		
Perigos especiais decorridos da substância e mistura	Óxidos de carbono, Óxidos de Azoto (NOx)		
Recomendações para o pessoal de combate ao incêndio	Utilizar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.		
Outras informações	Os jatos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.		

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO		
Precauções individuais equipamentos de proteção	Usar equipamento de protecção individual. Evitar a respiração do	





e procedimentos de emergência	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.
Precauções a nível ambiental	Prevenir dispersão ou derramamento ulterior se for mais seguro assim. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.
Métodos e materiais de confinamento e limpeza	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. MASUSEIO E ARMAZENAMENTO		
Precauções para um manuseamento seguro  Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar a inalação do vapor o da névoa. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição Não fumar. Tome medidas para impedir a formação de eletricidade estática.		
Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades.	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 EX	(POSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL
Limites de exposição ocupacional	Não há conhecimento de nenhum limite de exposição profissional.
Controles técnicos adequados	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.
	Proteção ocular/ facial 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)
Proteção individual	
	Proteção da pele  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.

#### Proteção do corpo

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.

#### Proteção respiratória

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).

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS				
Aspecto	Líquido incolor	Pressão de vapor	31 hPa a 20°C	
Odor	Dado não disponível	Densidade de vapor	2,94 (Ar = 1,0)	
рН	Dado não disponível	Densidade relativa	0,862g/cm³ (20°C)	
Ponto de Fusão	-13°C	Solubilidade	Solúvel em água.	
Ponto de Ebulição	106°C	Coeficiente de partição n-octano/água	Log Pow: 0.67	
Ponto de Fulgor	16ºC – câmara fechada	Temperatura de autoignição	Dado não disponível	
Taxa de evaporação	Dado não disponível	Temperatura de decomposição	Dado não disponível	
Inflamabilidade	Dado não disponível	Viscosidade	Dado não disponível	
Limites de inflamabilid	Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosividade			





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 – 400 mg/Kg		
	CL50 Inalação – Rato – 2 h – 6000 mg/m³		
	DL50 Dérmico – Coelho – 276 mg/Kg		
Corrosão/ irritação da pele	Pele – Coelho – grave irritação da pele.		
Lesões oculares graves/ irritação ocular	Olhos – Coelho – grave irritação dos olhos – 24 h		
Sensibilização respiratória ou da pele	Dado não disponível.		
Mutagenicidade em células germinativas	Dado não disponível.		
Carcinogenicidade	IARC: 3 – Grupo 3: Não classificado quanto à sua carcinogenicidade para os humanos.		
	Toxicidade reprodutiva – Ratazana – Inalação Efeitos sobre a fertilidade. Tamanho da ninhada.		
Toxicidade à reprodução	Efeitos tóxicos no desenvolvimento – Ratazana – Inalação. Efeitos no embrião ou no feto: Fetotoxicidade.		
Toxicidade para órgãos- alvos específicos – exposição única	Dado não disponível.		
Toxicidade para órgãos- alvo específico – exposição repetida	Dado não disponível.		





Perigo por aspiração	Dado não disponível.			
Efeitos potenciais para a saúde	Inalação	Tóxico por inalação. O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas do trato respiratório superior.		
	Ingestão	Nocivo por ingestão. Provoca queimaduras.		
	Pele	Tóxico se absorvido através pela pele. Causa queimaduras na pele.		
Sinais e sintomas de exposição	O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele. Tosse, respiração superficial, dor de cabeça, náusea.			

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS			
Eco toxicidade	Toxicidade em peixes CL50 – Leuciscus idus (Carpa dourada) – 4 – 100mg/L - 96 h.		
Persistência e degradabilidade	Dado não disponível		
Potencial bioacumulativo	Dado não disponível		
Mobilidade no solo	Dado não disponível		
Outros efeitos adversos	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.		

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 idónea de tratamento de resíduos.			
Embalagem contaminada	Eliminar como produto não utilizado.			

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE				
	ADR/RID	DOT (US)	IMDG	IATA





Designação oficial de transporte da ONU	PIPERIDINA	Piperidine	PIPERIDINE	Piperidine
Número de ONU	2401	2401	2401	2401
Classe de perigo	8 (3)	8 (3)	8 (3)	8 (3)
Grupo de embalagem	I	I	I	I
Perigos para o ambiente	Não	Não	Poluente marinho: Não	Não

#### 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 ás 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.