

Silverado

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

- Nome do Produto: SILVERADO
- Aplicação: Herbicida seletivo de ação sistêmica do grupo químico do ácido piridinocarboxílico.
- Registrante: **ADAMA BRASIL S/A**
Rua Pedro Antônio de Souza, 400 – Londrina – PR.
Parque Rui Barbosa. CEP 86031-610
Tel.: (43) 3371-9330 Fax: (43) 3371-9017
E-mail: site@br.adama.com / http://www.adama.com
- Telefone de emergência: 0800 200 2345 – Adama Brasil / Toxiclin Serviços Médicos Ltda.
0800 722 6001 - RENACIAT (Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica)
0800 400 7070 - SUATRANS COTEC

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Perigos mais importantes: o produto pode ser tóxico ao homem e ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.
- Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: o produto é tóxico se inalado e pode ser nocivo se ingerido e em contato com a pele. Causa irritação nos olhos.

Efeitos ambientais: o produto é considerado tóxico para a vida aquática.

Perigos físicos e químicos: não foi possível determinar o Ponto de Fulgor, pois o produto é a base de água.
- Principais Sintomas: A ingestão do produto pode causar sintomas gerais como náusea, vômito, diarreia e dor abdominal. Pode causar irritação nos olhos.
- Classificação de perigo do produto:

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2:2009.

Data de elaboração: (06/12/2011)

Data de revisão: (06/12/2011)

Número de Revisão: (00)

Silverado

Toxicidade aguda - Oral: Categoria 5
Toxicidade aguda - Pele: Categoria 5
Toxicidade aguda - Inalação: Categoria 3
Corrosivo/irritante à pele: Não classificado
Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos: Categoria 2B
Sensibilizantes respiratórios: Classificação impossível
Sensibilização à pele: Não classificado
Mutagenicidade: Não classificado
Carcinogenicidade: Não classificado
Tóxico à reprodução: Classificação impossível
Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (única exposição): Classificação impossível
Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição repetida): Classificação impossível
Perigo por aspiração: Classificação impossível
Perigo ao ambiente aquático: Categoria 2
Toxicidade aquática crônica: Não classificado
Líquidos inflamáveis: Classificação impossível

● Elementos apropriados da rotulagem:

Pictograma	
Palavra de advertência	Perigo

Frases de perigo:

Toxicidade aguda oral: Pode ser nocivo se ingerido.
Toxicidade aguda - Pele: Pode ser nocivo em contato com a pele.
Toxicidade aguda - Inalação: Tóxico se inalado.
Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos: Causa irritação ocular.
Perigo ao ambiente aquático: Tóxico para a vida aquática.

Frases de precaução:

Quando em uso não fume, coma ou beba.
Lave bem as mãos após o manuseio.
Evite contato com pele e olhos.
Mantenha o produto na embalagem original.

Silverado

Em caso de acidente ou se estiver passando mal, procure orientação médica imediatamente e mostre o rótulo sempre que possível.

Não deixe que este produto químico atinja o meio ambiente.

Este produto e seu recipiente devem ser dispostos de maneira segura.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

• Natureza química: este produto químico é uma mistura.

• Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

<u>Nome químico</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
4-amino-3,5,6-trichloropyridine-2-carboxylic acid	1918-02-1	240 g/L, ou 24,0% m/V (equivalente de Picloram Ácido)	$C_6H_3Cl_3N_2O_2$	Picloram Ácido	- Toxicidade aguda – Oral: Categoria 5 - Toxicidade aguda – Pele: Categoria 5 - Toxicidade aguda – Inalação: Categoria 3 - Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos: Categoria 2B - Perigo ao ambiente aquático: Categoria 2
tris(2-hydroxyethyl)ammonium 4-amino-3,5,6-trichloropyridine-2-carboxylate	82683-78-1	388 g/L, ou 38,8% m/V (equivalente de Picloram sal de Trietanolamina)	$C_{12}H_{18}Cl_3N_3O_5$	Picloram, Sal de Trietanolamina	ND

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2:2009.

Silverado

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- **Medidas de primeiros socorros:** levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.
- **Inalação:** remover a pessoa para local arejado. Se respirar com dificuldade, realizar oxigenação e consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário ou dispositivo para ventilação manual (tipo Ambu®) para realizar o procedimento. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.
- **Contato com a pele:** lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover e lavar roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico.
- **Contato com os olhos:** lavá-los imediatamente com água em abundância durante 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágüe adequado dos olhos. Se for possível retirar lentes de contato. Consultar um oftalmologista caso se desenvolva irritação.
- **Ingestão:** imediatamente lavar a boca com água em abundância. Não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.
- **Quais ações devem ser evitadas:** não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário ou dispositivo para ventilação manual (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- **Proteção para os prestadores de primeiros socorros:** evitar ingestão, inalação, contato com pele e olhos com o produto durante o processo.
- **Notas para o médico:** Não há antídoto específico. Em caso de ingestão do produto realizar lavagem gástrica e administrar carvão ativado. O tratamento é sintomático e deverá incluir medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos e assistência respiratória. Monitorização das funções hepática e renal deverá ser mantido. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

- **Meios de extinção apropriados:** espuma, CO₂, pó químico e água em último caso.

Data de elaboração: (06/12/2011)

Data de revisão: (06/12/2011)

Número de Revisão: (00)

Silverado

- Meios de extinção não recomendados: evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.
- Perigos específicos e métodos especiais de combate a incêndio: não foi possível determinar o Ponto de Fulgor, pois o produto é a base de água. Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.
- Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio: equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.
- Perigos específicos da combustão do produto químico: dado não disponível.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais: utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou PVC. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento, para tanto, deverá se optar por máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, purificadores de ar equipados com filtro para vapores orgânicos.

Remoção de fontes de ignição: interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel).

Controle de poeira: isolar e sinalizar a área contaminada. Cobrir o derramamento com lona plástica ou aplicar neblina de água sobre o pó.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: utilizar roupas e acessórios descritos acima, no Item Precauções Pessoais.

- Precauções para o meio ambiente: evitar a contaminação dos cursos d'água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto derramado atinjam coleções de água.
- Métodos para limpeza: Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo: **Piso Pavimentado**: absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final. **Solo**: Retirar as camadas de terra

Silverado

contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima. **Corpos d`água:** Interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

- Prevenção de perigos secundários: evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos pluviais e efluentes.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- Manuseio:

- Medidas técnicas: Utilize equipamento de proteção individual - EPI. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto. Evitar derrames ou contaminação do equipamento de aplicação, durante o seu abastecimento.

Prevenção da exposição do trabalhador: Utilize equipamento de proteção individual - EPI. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar vazamento. Não utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados e /ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas de equipamentos com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

Precauções para manuseio seguro: Utilize equipamento de proteção individual - EPI. Não aplicar o produto nas horas mais quentes do dia, contra ou na presença de ventos fortes de modo a evitar a sua deriva.

- Orientações para manuseio seguro: Utilize equipamento de proteção individual - EPI. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada, se em ambientes abertos manuseá-lo a favor de vento. Aplicar somente as doses recomendadas pelo fabricante.

- Medidas de higiene:

Apropriadas: tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.

Inapropriadas: lavar vestimentas contaminadas juntamente com outras peças de roupas ou utensílios de uso pessoal.

Silverado

• Armazenamento

• Medidas técnicas:

Apropriadas: manter o produto em seu recipiente original. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Inapropriadas: evitar manter o produto próximo de fontes de calor e contato direto com a luz solar.

• Condições de armazenamento

Adequadas: manter o recipiente adequadamente fechado, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz. Armazená-lo em local, devidamente identificado, exclusivo para produtos tóxicos. Trancar o local evitando o acesso de pessoas não autorizadas e crianças.

A evitar: locais úmidos e com fontes de calor.

Produtos e materiais incompatíveis: não armazenar junto com alimentos, bebidas, inclusive os destinados para animais.

• Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: produto já embalado em embalagem apropriada.

Inadequados: retirar o produto de sua embalagem original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

• Medidas de controle de engenharia: utilizar exaustão local e providenciar uma ventilação adequada ao local de trabalho. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação.

• Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
PICLORAM	10 mg/m ³	TLV-TWA	Dano ao fígado e aos rins	ACGIH 2011

Data de elaboração: (06/12/2011)

Data de revisão: (06/12/2011)

Número de Revisão: (00)

Silverado

	10 mg/m ³	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA

Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite Biológico</u>	<u>Tipo</u>	<u>Horário da coleta</u>	<u>Notas</u>	<u>Referências</u>
PICLORAM	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2011

● Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscaras semifacial de borracha ou silicone com filtro químico para vapores orgânicos e gases ácidos combinado com filtro mecânico para partículas.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de borracha nitrílica, látex ou PVC impermeáveis e resistentes a rasgos e perfurações.

Proteção para os olhos: utilizar óculos de segurança para produtos químicos.

Proteção para a pele e corpo: utilizar macacão de mangas compridas impermeáveis ou hidropelentes e botas de PVC.

Precauções Especiais: manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificados.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

- Estado físico: líquido
- Forma: escuro
- Cor: pantone violeta C (cor básica) e cor pantone violeta C (cor definitiva)
- Odor e limite de odor: não disponível
- pH: 7,40 ± 0,20 (solução aquosa a 1% m/v).
- Ponto de fusão: não se aplica por se tratar de produto líquido.
- Ponto de congelamento: dado não disponível.
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: não se aplica por se tratar de produto formulado.
- Ponto de fulgor: não foi possível determinar o Ponto de Fulgor. Produto a base de água.
- Taxa de evaporação: não disponível

Data de elaboração: (06/12/2011)

Data de revisão: (06/12/2011)

Número de Revisão: (00)

Silverado

- Inflamabilidade: não disponível
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: dado não disponível.
- Pressão de vapor: não disponível
- Densidade de vapor: não disponível
- Densidade: 1160 kg/m³ (1,160 g/cm³)
- Solubilidade: produto forma mistura homogênea com água, álcool etílico e separação de material sólido com hexano.
- Coeficiente de partição n-octanol/água: não disponível
- Temperatura de auto-ignição: não disponível
- Temperatura de decomposição: não disponível
- Viscosidade: 6,2 cP a 20 °C
- Corrosividade: produto apresentou taxa de corrosão para cobre de 1,5 x 10⁻⁴ mm/ano; latão de 4,5 x 10⁻⁴ mm/ano; ferro de 1,3 x 10⁻⁴ mm/ano e alumínio de 0,7 x 10⁻⁴ mm/ano.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
- Reatividade: dado não disponível.
- Possibilidade de reações perigosas: não há reações perigosas conhecidas sob condições normais de uso e armazenamento.
- Condições a serem evitadas: evitar altas temperaturas, fontes de ignição, exposições prolongadas à luz solar direta e exposição ao ar com a embalagem aberta.
- Materiais e substâncias incompatíveis: dado não disponível.
- Produtos perigosos de decomposição: dado não disponível.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

DL₅₀ Oral em ratos: 5000 mg/kg

DL₅₀ Dermal em ratos: > 4000 mg/kg

CL₅₀ Inalatória em ratos (4h): 0,86 mg/L

- Efeitos Locais:

Silverado

Irritabilidade dérmica em coelhos: a substância aplicada na pele de coelhos não causou reação.

Irritabilidade ocular em coelhos: testes realizados em coelhos mostraram que o produto é moderadamente irritante para os olhos.

Sensibilização dérmica em cobaias: a aplicação dérmica do produto não causou sensibilização dérmica.

Sensibilização respiratória: dado não disponível.

● Toxicidade crônica:

Mutagenicidade: Testes Ames e Micronúcleo realizados demonstraram que o produto não apresenta potencial de atividade mutagênica nas condições do ensaio.

Carcinogenicidade:

Picloram: não classificado como carcinogênico para humanos (HSDB).

Efeitos na reprodução e lactação:

Picloram: não há evidências do potencial genotóxico em humanos (HSDB).

Toxicidade sistêmica a órgão-alvo:

Exposição única: não há dados disponíveis.

Exposições repetidas: não há dados disponíveis.

● Perigo de aspiração: não há dados disponíveis.

- Principais Sintomas: A ingestão do produto pode causar sintomas gerais como náusea, vômito, diarreia e dor abdominal. Pode causar irritação nos olhos.
- Efeitos específicos: dado não disponível.
- Substância que podem causar interação, aditivos, potenciação, sinergismo: dado não disponível.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

● Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

- Persistência/Degradabilidade: produto altamente persistente no meio ambiente.

Data de elaboração: (06/12/2011)

Data de revisão: (06/12/2011)

Número de Revisão: (00)

Silverado

● Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para peixes:

CL₅₀ para peixes (96h) (*Poecilia Reticulato*): 38,87 mg/L

Toxicidade para algas:

CE₅₀ para algas (72h) (*Pseudokirchneriella subcapitata*): 2,68 mg/L

Toxicidade para microcrustáceos:

CE₅₀ para microcrustáceos (48h) (*Daphnia Magda*): 8,01 mg/L

Toxicidade para organismos do solo:

CL₅₀ para organismos do solo (14 dias) (*Eisenia foetida*) > 1000 mg/kg

Toxicidade para abelhas:

DL₅₀ para abelhas (48h) (*Apis mellifera*): > 100 ug/abelha

Toxicidade para aves:

DL₅₀ para aves (*Coturnix coturnix japonica*): > 2000 mg/kg

Toxicidade para microrganismos: O produto pode ser avaliado como não tendo efeito em longo prazo sob a transformação de carbono e nitrogênio para Latossolo Vermelho, Distroférrico típico e Argissolo Vermelho Amarelo.

● Potencial bioacumulativo:

Picloram: BCF 0,11 a 31 indica que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo. Potencial bioacumulativo: Log kow = 0,30.

● Mobilidade no solo: produto altamente móvel, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

● Métodos de tratamento e disposição:

Produto: Desativar o produto através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com Câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão competente.

Restos de produtos: Manter as eventuais sobras dos produtos e ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas. O local deve ser exclusivo

Data de elaboração: (06/12/2011)

Data de revisão: (06/12/2011)

Número de Revisão: (00)

Silverado

para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas ou outros materiais. O local deve ser seguro (coberto, ventilado e com piso impermeável).

Embalagem usada: As embalagens vazias deverão ser submetidas à tríplice lavagem e armazenadas em local seguro (coberto, ventilado e com piso impermeável) para posterior devolução no estabelecimento comercial onde foi adquirida dentro do prazo de um ano ou em centrais de recolhimento do INPEV. Não queime, nem enterre ou reutilizem as embalagens. A reciclagem pode ser aplicada desde que obedecidas as legislações pertinentes. Observe legislação Estadual e Municipal específicas. Consulte o Órgão Estadual e Municipal específicos. Consulte o Órgão Estadual ou Municipal de Meio Ambiente.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

● Regulamentações nacionais e internacionais:

Resolução 420 Classificação (Transporte Rodoviário):

Classificação: (Transporte Rodoviário)	Número da ONU:	UN2902
	Nome Adequado para Embarque:	PESTICIDA LÍQUIDO, TÓXICO, N.E. (Picloram)
	Classe de Risco:	6.1
	Subclasse de Risco:	-
	Número de Risco:	60
	Grupo de Embalagem:	III
	Provisão Especial:	61, 223, 274
Quantidade Limitada por:	Veículo:	333 Kg
	Embalagem Interna:	5L
Embalagens e IBCs:	Instruções de Embalagens:	P001, IBC03, LP01
	Provisões Especiais:	-
Tanques:	Instruções:	T7
	Provisões Especiais:	TP2, TP28

IATA Classificação (Transporte Aéreo):

IATA Classificação: (Transporte Aéreo)	Número da ONU:	UN2902
	Nome Adequado para Embarque:	PESTICIDA LÍQUIDO, TÓXICO, N.E. (Picloram)
	Classe de Risco:	6.1

Data de elaboração: (06/12/2011)

Data de revisão: (06/12/2011)

Número de Revisão: (00)

Silverado

	Subclasse de Risco:	-
	Número de Risco:	60
	Grupo de Embalagem:	III
	ERG Code:	6L
Avião de Passageiros e de Carga:	Como Quantidade Limitada, Instruções de Embalagens:	Y611
	Como Quantidade Limitada, Quantidade Máx. por Embalagem:	2L
	Instruções de Embalagem:	611
	Quantidade Máx. por Embalagem:	60L
Avião de Carga:	Instruções de Embalagem:	618
	Quantidade Máx. por Embalagem:	220L
	Provisão Especial:	A6

I.M.O Classificação (Transporte Marítimo):

I.M.O. Classificação: (Transporte Marítimo)	Número da ONU:	UN2902
	Nome Adequado para Embarque:	PESTICIDA LÍQUIDO, TÓXICO, N.E. (Picloram)
	Classe de Risco:	6.1
	Subclasse de Risco:	-
	Numero de Risco:	60
	Grupo de Embalagem:	III
	Poluente Marinho:	Poluente Marinho
	Provisão Especial:	61, 223, 274, 944
	Quantidade Limitada:	5L
	EmS:	F-A, S-A
Embalagem:	Instrução:	P001, LP01
	Provisão:	-
IBC:	Instrução:	IBC03
	Provisão:	-
Instruções para Tanks:	IMO:	-
	UN:	T7
	Provisão:	TP2, TP28

15. REGULAMENTAÇÕES

Data de elaboração: (06/12/2011)

Data de revisão: (06/12/2011)

Número de Revisão: (00)

Silverado

Regulamentações:

NBR – 14725

Resolução 420 – ANTT

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta Ficha foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos, a partir de dados fornecidos pela Empresa registrante. As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto de acordo com as especificações constantes no rótulo e bula. Quaisquer outros usos do produto que não os recomendados, serão de responsabilidade do usuário".

Siglas:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

ANTT – Agência Nacional de Transporte Terrestre

BCF – Fator de Bioconcentração

BEI – Índice Biológico de exposição

CAS – *Chemical Abstracts Service*

CL₅₀ – Concentração letal 50%

CE₅₀ – Concentração efetiva 50%

DL₅₀ – Dose letal 50%

EPI – Equipamento de Proteção Individual

GHS – Sistema Globalmente Harmonizado para Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.

IARC – *International Agency for Research on Cancer*

IATA – *International Air Transport Association*

ICAO – *International Civil Aviation Organization*

IMO – *International Maritime Organization*

Koc – Coeficiente de partição carbono orgânico-água em solo

Kow – Coeficiente de partição n-octanol-água

Log Kow – Logarítimo do coeficiente de partição n-octanol-água

NBR – Norma Brasileira

ND – Informação não disponível para divulgação

NIOSH – *National Institute for Occupational Safety and Health*

NOEL – Nível onde não se observa efeito

ONU – Organização das Nações Unidas

OSHA – *Occupational Safety & Health Administration*

PEL – *Permissible Exposure Limit*

REL – *Recommended Exposure Limit*

Data de elaboração: (06/12/2011)

Data de revisão: (06/12/2011)

Número de Revisão: (00)

Silverado

STEL – *Short Term Exposure Limit*

TLm – Limite de Tolerância onde 50% da população marinha testada apresentou comportamento anormal ou morte.

TLV – *Threshold Limit Value*

TWA – *Time Weighted Average*

WHO – *World Health Organization*

Legendas:

Classificação impossível – não há dados suficientes ou disponíveis para classificação do produto

Não classificado – produto não se enquadra na categoria de classificação GHS e, portanto, não apresenta risco.

Bibliografia:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 2: 2009.

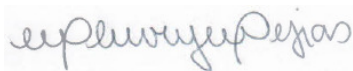
HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK – HSDB. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em 06 de dezembro de 2011.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em 06 de dezembro de 2011.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em 06 de dezembro de 2011.

RESOLUÇÃO N° 420. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 420 de 12 de fevereiro de 2004.

Elaborado por: Michelle Fleury



Revisado por: Sérgio Graff



Data de elaboração: (06/12/2011)

Data de revisão: (06/12/2011)

Número de Revisão: (00)