

1. Identificação

Produto:	POLIVINIL PIRROLIDONA K 90 (PVPK 90)
Empresa:	Garden Química Indústria e Comércio LTDA.
Endereço:	Rua Bagdá, 55 Jardim Araçonga Guarulhos – SP
Telefone:	(11) 3186-1000
Fax:	(11) 3186-1001
Telefone para emergências:	(11) 3186-1000
E-mail:	gardenquimica@gardenquimica.com.br

2. Identificação de perigos

<u>Classificação do produto:</u>	Corrosão/irritação à pele: Categoria 3.
<u>Elementos apropriados para rotulagem:</u>	
- Pictogramas:	Não exigidos.
- Frases de advertência:	ATENÇÃO.
- Frases de perigos:	Provoca irritação moderada à pele.
- Frases de precaução:	Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
- Frases de armazenamento:	Não exigidas.
- Frases de disposição:	Não exigidas.
<u>Outros perigos que não resultam em uma classificação:</u>	Não existem outros perigos.

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Substância:	
<u>Nome químico ou técnico:</u>	Polivinilpirrolidona K-90
- CAS Number:	9003-39-8
- Impurezas e/ou aditivos classificados como perigosos e que contribuem para classificação do produto:	Poly (1-vinyl-2-pyrrolidone) (CAS 9003-39-8): > 95%

4. Medidas de primeiros-socorros

<u>Inalação:</u>	Remover a pessoa ao ar fresco. Em caso de parada respiratória aplicar respiração artificial. Procurar atendimento médico.
<u>Contato com a pele:</u>	Lavar cuidadosamente com muita água, durante vários

Contato com os olhos:

minutos. Remover ou retirar imediatamente toda a roupa contaminada.

Lavar os olhos com grande quantidade de água por pelo menos 15 minutos. Consultar um médico imediatamente.

Ingestão:

Não induzir o vômito imediatamente. Dar água para a vítima. Chamar atendimento médico imediatamente. Nunca dê nada pela boca quando a vítima estiver inconsciente.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:

Irritante para pele e olhos.

Notas para o médico:

Utilize equipamentos de proteção pessoal adequados.

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção:

Apropriados: Dióxido de Carbono, neblina de água, espuma e pó químico.

Inadequados: Não disponível.

Perigos específicos:

Pode liberar gás NOx prejudicial na queima.

Medidas de proteção da equipe de combate de incêndio:

Calar todas as fontes de ignição, combater o incêndio a uma distância segura. Em caso de incêndio nas imediações, remover o container para área segura.

Se não for possível, borrife água para se refrescar. Usar equipamento de proteção respiratória autônoma, conforme exigido por causa do risco de gás Nox danoso.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimento de emergências:

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Usar equipamento de proteção adequado (luvas, óculos, etc.) Feche todas as fontes de ignição rapidamente. Evacuar o pessoal.

Para o pessoal do serviço de emergência: Manter longe do fogo fonte rapidamente e preparar os agentes de extinção.

Precauções ao meio ambiente:

Parar vazamento se possível. Não deixe entrar no ambiente, bloqueando com areias, e recolhê-la para um recipiente lacrado, tais como um tambor.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

Para grandes derramamentos, recolhê-la para um recipiente vazio usando uma colher ou uma máquina de absorção, etc

FISPQ

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Em conformidade com NBR 14725:2009

Revisão: 01

Data: 01/04/2014

Para pequenos derramamentos, remover derramamentos utilizando materiais absorventes como serragem, areia e trapos.

Isolamento da área: Evacuar pessoal sem necessidade no local.

Métodos e materiais para a limpeza: Limpe o resíduo com panos ou toalhas.

- Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos: Não há diferenças entre grandes e pequenos vazamentos.

7. Manuseio e Armazenamento

Precauções para manuseio seguro:

Evitar o contato com os olhos, pele e roupas.

Usar equipamento de proteção adequado (luvas, óculos de proteção, etc.).

- Recomendações gerais de higiene:

Depois de manusear lavar-se cuidadosamente antes de comer, fumar ou utilizar o banheiro.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

Condições adequadas: Mantenha o recipiente fechado quando não estiver em uso. Manter longe do calor e chamas. Armazenar em local bem ventilado.

Condições que devem ser evitadas, incluindo qualquer incompatibilidade: Não coloque fogo. Não guarde na luz solar direta.

- Materiais para embalagens:

Recomendados: Aço inox, polietileno, polipropileno.

Inadequados: Separe de substâncias alcalinas. Materiais de embalagem feitos de ferro ou de cobre vai ocasionar ferrugem

8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle:

- Limites de exposição ocupacional:

OSHA PEL TWA (2008): Total dust - 8 mg/m³

Fração respirável - 2 mg/m³

ACGHI TLV TWA (2008): Fração inalável - 10 mg / m³

Fração Respirável - 3 mg/m³

- Indicadores biológicos:

Não disponível.

Medidas de controle de engenharia:

Instalações que armazenem ou usem mistura devem ser

equipados com um lavador de olhos e chuveiro de emergência. Não existem requisitos especiais de ventilação de uso industrial normal.

Medida de proteção pessoal/ EPI:

- Proteção dos olhos/face:

Utilizar óculos.

- Proteção da pele:

Usar roupa de proteção. Utilizar luvas de borracha ou polietileno

- Proteção respiratória:

Utilizar máscara para proteção contra pó.

- Perigos Térmicos:

Não disponível.

9. Propriedades físicas e químicas

<u>Aspecto:</u>	Pó higroscópico branco ou amarelado.
<u>Odor:</u>	Característico.
<u>pH, solução aquosa 5%</u>	5
<u>Ponto de fusão:</u>	Não derreteu até a composição.
<u>Ponto de ebulição:</u>	Não disponível.
<u>Ponto de fulgor:</u>	Não disponível.
<u>Taxa de evaporação:</u>	Não disponível.
<u>Inflamabilidade (sólido; gás):</u>	Não disponível.
<u>Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:</u>	Não disponível.
<u>Pressão de vapor:</u>	Não disponível.
<u>Densidade de vapor:</u>	Não disponível.
<u>Densidade relativa:</u>	1.16 ~ 1.28 g/cm ³
<u>Solubilidade:</u>	Facilmente solúvel em água, metanol e etanol.
<u>Coeficiente de partição – n-octanol/água:</u>	Quase insolúvel em óleo
<u>Temperatura de auto-ignição:</u>	Não disponível.
<u>Temperatura de decomposição:</u>	350 °C
<u>Viscosidade, 20% aq. 25°C:</u>	10000 - 40000 mPa.s.

10. Estabilidade e reatividade

<u>Reatividade:</u>	Não disponível.
<u>Estabilidade química:</u>	Estável em condições normais de armazenamento.
<u>Possibilidade de reações perigosas:</u>	A substância não é auto-reativa.
<u>Condições a serem evitadas:</u>	Temperaturas elevadas.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Ácido forte, base forte, oxidante, agente redutor, material relacionada com a proibição.

Produtos perigosos de decomposição: Fumos tóxicos NOx.

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda: DL₅₀ oral/ratos: >2500 mg/kg,
DL₅₀ dermal/ratos: 2500 mg/kg

Corrosão/ irritação da pele: Ligeiramente irritante

Lesões oculares graves/ irritação ocular: Minimamente irritante

Sensibilização respiratória ou à pele: Não sensibilizante

Mutagenicidade em células germinativas: Não disponível

Carcinogenicidade: IARC: 3

Toxicidade à reprodução: Não disponível

Toxicidade para órgãos-alvo específicos –
exposição única: Não disponível

Toxicidade para órgão-alvo específico –
exposição repetida: Não disponível

Perigo por aspiração: Não disponível

12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade: Peixe: LC₅₀ (96h) > 100 mg/l (Redkill fish)
Crustáceos: NoECr (72h) > 100 mg/l (Daphnia pulex)
Alga: ErC₅₀ (72h) > 100 mg/l

Persistência e degradabilidade: Considerado menos biodegradáveis, porque a substância é um polímero.

Potencial bioacumulativo: Considerado menos de bioacumulação, porque a substância é um polímero solúvel em água.

Mobilidade no solo: Podem ser mobilizados para as águas e o solo, dependendo das propriedades físicas e químicas.

Outros efeitos adversos: Não disponível.

13. Consideração sobre disposição final

Produto/ resíduo do produto: Produto: Dissolver ou misturar esta mistura com um solvente combustível e queimar em incinerador químico equipado com um pós-combustor e purificador de gases. Águas residuais contendo este produto deve ser descarregado no meio

Embalagens usadas:

ambiente após o tratamento de lodos ativados. Devem estar em conformidade com as leis e regulamentos à disposição.

Tambores vazios devem ser completamente drenados, e rapidamente enviados a um recondicionador de tambores ou descartados. Tambores não devem ser cortados ou perfurados usando solda a gás e perfuração.

14. Informação sobre o transporte

Produto não classificado como perigoso para o transporte (conforme modal):

Transporte terrestre (ferrovias, rodovias):

Resolução nº 420 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.

Hidroviário (marítimo, fluvial, lacustre):

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).

Aéreo:

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução Nº 129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC Nº 175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

IS Nº 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - ISICAO - "International Civil Aviation Organization" (Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905.

IATA - "International Air Transport Association" (Associação Internacional de Transporte Aéreo). Dangerous Goods Regulation (DGR).

15. Informação sobre regulamentações

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.

Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Norma ABNT-NBR 14725-3:2012.

16. Outras informações

O produto possui validade de 12 meses a partir da data de fabricação.

Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com as orientações da NBR 14725 de 2012, emitida pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. As informações contidas neste documento refletem o nosso presente conhecimento e experiência, entretanto não implicam garantias de qualquer natureza. Considerando a variedade de fatores que podem afetar seu processamento ou aplicação, as informações contidas nesta ficha não eximem os processadores da responsabilidade de executar seus próprios testes e experimentos.

17. Abreviaturas

N.A. = Não se Aplica.

N.D. = Não Disponível.

N.R. = Não Relevante.

NR = Norma Regulamentadora.

N.E. = Não Especificado.

LT – MP = Limite de Tolerância – Média Ponderada.

VM = Valor Máximo.

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

TLV - TWA = Threshold Limit Value – Time Weighted Average.

TLV – STEL = Threshold Limit Value – Short-Term Exposure Limit.

IARC = International Agency for Research on Cancer.

PPRA = Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.

PCMSO = Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional.

IMDG = International Maritime Dangerous Goods Code.

IATA–DGR = International Air Transport Association – Dangerous Goods.

Regulation DLH = Immediately Dangerous to Life or Health.

FAO = Food and Agriculture Organization.

OMS = Organização Mundial da Saúde.

BCF – Bioconcentratio factor,



