

Data: 05/05/2005

Nº.FISPQ: 06

Versão: 01

Anula e substitui versão:

### 1. Identificação do Produto e Nome da Empresa

**Nome do produto:** Solução de Oxidação DSL

**Sinônimos:** Permanganato de Potássio

**Nome da Empresa:** Genese Produtos Farmacêuticos e Diagnósticos Ltda.

**Endereço:** Rua Diogo Vaz, 291 – CEP: 01527-020 – Cambuci – São Paulo - SP.

**Telefone da Empresa:** (11) 3341-6987

**Telefone para Emergência:** (11) 9481-5592

**Fax:** (11) 3207-2246

**E-mail:** genese@gen.com.br

---

### 2. Composição e Informações Sobre os Ingredientes

**Tipo:** Preparação

**Natureza Química da Preparação:** Líquida

**Substâncias Perigosas na Preparação:** Permanganato de Potássio

Nome Químico	Nº. CAS#	Classificação	mMolar
Permanganato de Potássio	7722-64-7	Oxidante/Corrosivo	200

**Fórmula:**  $\text{KMnO}_4$

---

### 3. Identificação dos Perigos

**Índices NFPA:** Saúde=1, Inflamabilidade= 0, Reatividade= 1.

**Perigo Químico:** Contato com material combustível pode causar incêndio. Causa queimadura, tóxico se inalado, se entrar em contato com a pele e se ingerido. Órgãos alvo incluem o sistema nervoso central e sistema circulatório. Sempre utilize EPI para o manuseio deste produto.

Os efeitos a saúde nas formas diluídas deste produto são consideradas menos severas do que as documentadas para a forma concentrada acima.

---

#### **4. Medidas de Primeiros Socorros**

**Contato com a Pele:** Em caso de contato, lave a área exposta imediatamente com água e sabão em abundância. Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave muito bem as roupas e os sapatos antes de reutilizá-los.

**Contato com os olhos:** Verificar se está sendo utilizado lentes de contato e remover. Lavar os olhos com água em abundância por pelo menos 15 minutos. Procure assistência médica imediatamente.

**Inalação:** Se inalado, remover a pessoa para um ambiente de ar fresco, se a respiração se tornar difícil forneça oxigênio e procure imediatamente assistência médica.

**Ingestão:** Nunca de nada pela boca a pessoas inconscientes ou em estado convulsivo. O acidentado consciente pode ingerir água, sempre aos poucos para não induzir vômitos. Não provocar vômitos. Chamar um médico imediatamente. Se possível, mostre-lhe esta folha, ou coloque-o em contato com o telefone de Emergências Médicas.

---

#### **5. Medidas de Combate a Incêndios**

**Meio de extinção adequado:** Spray de água.

**Meio de extinção não adequado:** Não conhecido.

**Procedimentos especiais de combate a incêndio:** Coloque respirador e evite o contato com a pele e olhos. Use spray de água para esfriar o fogo nos frascos expostos. Líquido altamente inflamável.

**Perigos incomuns de fogo e explosão:** O contato com outros materiais pode causar incêndio. Emite fumaça tóxica em condições de incêndio.

**Produtos da Combustão:** Sob aquecimento ocorre a emissão de gases tóxicos.

---

#### **6. Medidas de Controle em Caso de Derramamento Acidental**

**Precauções pessoais:** Utilizar luvas de borracha resistentes, óculos de proteção, sapatos impermeáveis, avental e máscara. Evite contatos com os olhos e a pele.

**Precauções ambientais:** Evite que o produto se espalhe, contenha-o na menor área possível. Não descarregar em esgotos ou rios.

**Medidas de Limpeza:** Tome cuidado para não se contaminar. Evite espalhar o produto. Estancar o vazamento com dique de areia ou terra e colocar em reservatório fechado para descarte. Ventile a área e lave a área contaminada.

---

## 7. Manuseio e Armazenamento

**Manipulação:** Utilizar EPI (equipamento de proteção individual). Tome cuidado para não espirrar ou derramar solução de oxidante. Sempre lavar cuidadosamente as mãos com água e sabão após o manuseio.

**Armazenamento:** Armazenar de 2-8°C. Deixe afastado de qualquer material combustível, calor, faísca ou chama.

**Produtos incompatíveis:** Ácidos, peróxidos, formaldeídos, combustíveis, materiais orgânicos e materiais facilmente oxidáveis, materiais anti-congelantes e fluidos hidráulicos.

---

## 8. Controle de Exposição e Proteção Individual

**Proteção corporal:** Utilize avental laboratorial longo.

**Proteção respiratória:** Em caso de incêndio, utilize máscara respiratória adequada.

**Proteção das mãos:** Utilize luva impermeável adequada descartável.

**Proteção dos olhos:** Utilize óculos de segurança.

**Medidas de higiene:** Lavar as mãos após manusear os compostos, antes dos intervalos e no fim do trabalho. Guardar separadamente o vestuário do trabalho. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.

---

## 9. Propriedades Físico - Químicas

**Estado Físico:** Líquido

**Cor:** Clara

**Odor:** Não aplicável

**pH:** 7.4

**Ponto de Ebulição:** 100 °C.

Data: 05/05/2005

Nº.FISPQ: 06

Versão: 01

Anula e substitui versão:

**Ponto de fusão:** 0°C

**Ponto de Fulgor:** Não aplicável

**Inflamabilidade:** Não conhecida

**Auto-Inflamabilidade:** Não conhecida

**Vapor de Pressão:** Não conhecida

**Densidade Relativa:** Não conhecida

**Solubilidade:** 100% solúvel.

---

## 10. Estabilidade e Reatividade

**Estabilidade:** Estável em condições normais de armazenamento.

**Condições a evitar:** Contato com material combustível.

**Materiais a evitar:** Agentes fortemente redutores, pó de metais, peróxidos, alumínio, zinco, cobre, chumbo e seus derivados.

**Produtos perigosos de decomposição:** Sob decomposição térmica (pirólise) libera vapores corrosivos (HCl).

---

## 11. Informações Toxicológicas

**Toxicidade Aguda das substâncias perigosas presentes na preparação:**

Componente	Via	Tipo	Espécie	Valor
Permanganato de potássio	Oral	LDLO	HMN	143 mg/Kg
	Oral	LD50	rato	1.1g/Kg

**Efeito das Substâncias Perigosas nas Concentrações Presentes na Preparação:**

**Efeito Tóxico:** Não conhecido.

**Efeitos Perigosos:** Pode ser perigoso se inalado ou ingerido.

**Efeitos Sensibilizantes:** Pode irritar a pele.

**Efeito Carcinogênico/Mutagênico/Teratogênico:** Não conhecido

## 12. Efeitos Ecológicos

Tem vida estimada muito baixa, convertido para material insolúvel muito rapidamente. *Ecotoxicidade:*  
**LC 50.**

---

## 13. Considerações sobre Tratamento e Disposição

**Produto e Resíduos:** Nunca jogue líquidos inflamáveis na pia. Guarde-os em recipiente próprios para resíduos oxidantes. Antes do descarte tratar o resíduo reduzindo o produto com solução de sal ferroso. Se a solução estiver ácida, neutralizar com cal virgem.

**Embalagens usadas:** As embalagens vazias deste material são tóxicas, pois retêm resíduos; observe todos os avisos e precauções com relação ao produto. As embalagens devem ser enxaguadas e acondicionadas em saco branco leitoso devidamente identificado a ser encaminhado para a disposição final. Incinerar em instalação adequada para este tipo de embalagem.

---

## 14. Informações sobre Transporte

**Transporte Terrestre:** Classe 5, material perigoso em determinadas quantidades, quantidade limitada de material.

**Transporte aéreo:** Classe 5, material perigoso em determinadas quantidades, quantidade limitada de material.

**Transporte marítimo:** Classe 5, material perigoso em determinadas quantidades, quantidade limitada de material.

**Frasco primário:** vidro

**Número UN:** 1490

---

## 15. Informação sobre regulamentação:

**Classificação:** Esta preparação é classificada e rotulada de acordo com as regulamentações “EEC Directive n.88/379”.



**CORROSIVO**



**OXIDANTE**

**Símbolo de Perigo:**

**Frases relativas ao risco:** R 34: Causa queimadura.

**Frases relativas a segurança:** S 26: Em contato com os olhos, lave imediatamente com bastante água (15 minutos) e procure recomendações médicas. S 36: Usar roupas apropriadas. S 37: Usar luvas apropriadas de plástico ou borracha. S 39: Usar protetor facial.

---

## 16. Outras Informações

**Esta preparação faz parte dos kits DSL. Códigos:** DSL5600, 10-5600, 9100.

**Uso recomendado:** Para pesquisa ou *diagnóstico em vitro*. Não deve ser usado e/ou humanos e animais.