

### 1 – Identificação

<b>Identificação do Produto</b>	Gardobond BR 135
<b>Outras Maneiras de identificação</b>	Não disponível
<b>Usos recomendados e Restrições ao uso.</b>	Solução para fosfatagem de superfícies metálicas.
<b>Nome da Empresa</b>	Cosmoquímica Indústria e Comércio S.a.
<b>Endereço:</b>	Avenida Gupe 10497 - Jardim Belval - Barueri - SP
<b>Telefone</b>	55 11 4772 4900
<b>e-mail</b>	<a href="mailto:lab@cosmoquimica.com.br">lab@cosmoquimica.com.br</a>
<b>Telefone de Emergência</b>	8007208000

### 2 – Identificação de Perigos:

Classificação	O produto é uma mistura
corrosivo para metais - Categoria 1	
Toxicidade aguda – Oral - Categoria 4	
Toxicidade aguda – Dérmica - Categoria 3	
Corrosão/irritação à pele - Categoria 1A	
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo - Categoria 1	
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico - Categoria 2	

#### Pictograma



Palavra de Advertência:

Perigo

#### Frases de Perigo:

H290	Pode ser corrosivo para os metais
H302	Nocivo se ingerido
H311	Tóxico em contato com a pele
H314	Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos
H411	Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

#### Frases de Precaução: Prevenção

P260	Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P262	Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa.
P273	Evite a liberação para o meio ambiente.
P280	Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
Frases de precaução : Resposta à emergência	
P301 + P330 + P331	EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.
P303 + P361 + P353	EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.
P304 + P340	EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P305 + P351 + P338	EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P310

**Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.**

P403 + P233

**Frases de precaução – Armazenamento**  
**Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.**

P501

**Descarte o conteúdo/recipiente em... estações/Instalações licenciadas para receber o produto.****Outros perigos que não resultam em uma classificação: Classificação de " Corrosivo" , devido ao alto valor de pH.****3 - Composição e Informações:****Tipo de produto:** Mistura**Fórmula molecular:** Não aplicável**Nome químico comum ou genérico:** Não aplicável**Sinônimo:****Composição** Nitrato de Zinco ;CAS: 7779 88 6 ;Concentração (% m/m): >= 10 - < 20  
Bis(dihidrogenofosfato) de zinco ;CAS:13598-37-3;Concentração (% m/m): >= 10 - < 20  
Ácido-ortofosfórico; CAS: 7664-38-2 ;Concentração (% m/m): >=5 < 10**4 – Medidas de primeiros socorros.****Inalação:** Assegurar ventilação adequada.  
Remover para local ventilado.  
Manter o aparelho respiratório livre.  
Consultar um médico.**Contato com a Pele:** Lavar imediatamente com muita água durante pelo menos 15 minutos.**Contato com os olhos:** No caso de contato com o olho, remova as lentes de contato e lave imediatamente com muita água, também sob as pálpebras durante pelo menos 15 minutos.  
Chamar o médico imediatamente .**Ingestão:** Lave a boca com água corrente.  
Dar muito água para beber  
NÃO provoque vômito.  
Chamar o médico imediatamente .**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:** Se ingerido, queimaduras severas na boca e garganta, assim como perfuração do esôfago e do estômago.**Indicação de atenção Médica Imediata e tratamentos especiais requeridos se necessário:** Tratar de acordo com os sintomas.  
Para uma recomendação especializada os médicos devem entrar em contato com o Centro de Assistência Toxicológica CEATOX.**5 – Medidas de combate a incêndio.**

**Meios de extinção:** CO<sub>2</sub>, Pó seco químico, Neblina de água, espuma resistente ao álcool.  
Meios de extinção inadequados: jato de água de grande vazão.

**Perigos específicos da mistura ou substância:** O aquecimento ou o incêndio pode liberar gases tóxicos.CO<sub>2</sub> e Oxidos de Nitrogênio.

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:** Usar equipamentos de respiração autônomo em casos de incêndio.

#### 6 – Medidas de controle para derramamento ou vazamento.

##### Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência.

**Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Usar equipamento de proteção individual, evacuar as pessoas para área de segurança.

**Para o pessoal de serviço de emergência:** Usar equipamentos de proteção individual, evacuar as pessoas do local para áreas de segurança,. Veja seção 8 e 13.

**Precauções ao meio ambiente** Não descarregar em águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário. Evitar a penetração no subsolo.

**Método e materiais para a contenção e limpeza:** Impregnar com material absorvente inerte (por exemplo: areia, sílica gel, ligante ácido, ligante universal, serragem).Varrer com pá e vassoura para recipientes adequados para disposição.

#### 7 – Manuseio e Armazenamento.

**Precauções para o manuseio seguro:** Orientação para prevenção de fogo e explosão : Medidas usuais de proteção preventiva contra incêndio.  
Recomendações para manuseio seguro : Proporcionar troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas salas de trabalho.  
Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Evitar formação de pó.  
Medidas de higiene : Manter afastado de alimentos, bebidas e rações para animais.  
Não comer, beber ou fumar durante o uso.  
Lavar as mãos antes de interrupções, e no final do dia de trabalho.  
Evitar o contato com a pele e os olhos.

**Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade** Armazenar em local apenas acessível a pessoal autorizado.Armazenar no recipiente original.Guardar o recipiente hermeticamente fechado em local seco e bem ventilado. Para manter a qualidade do produto, não armazenar no calor ou sob luz direta do sol.

#### 8 – Controle de exposição e proteção Individual

##### Parâmetros de controle **Ácido Ortofosfórico:**

CAS: 7664-38-2

TWA 1 mg/m<sup>3</sup>

ACGIH

STEL 3 mg/m<sup>3</sup>

ACGIH.

**Medidas de proteção especial** Introduzir ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas. A poeira deve ser extraída diretamente no ponto de origem.

**Equipamento de Proteção Individual (EPI)**

Proteção respiratória :Em caso de ventilação inadequadas, usar equipamento respiratório adequado. Filtro recomendado B NO.

Proteção das mãos : Luvas de neoprene Luvas protetoras de acordo com o EN 374. O tempo exato de afluência pode ser obtido com o fabricante das luvas protetoras e este deve ser observado. As luvas devem ser descartadas e substituídas se houver qualquer indicação de degradação ou desgaste por produtos químicos.

Proteção dos olhos : Oculos de proteção. (EN 166)  
Usar óculos protetores resistentes aos produtos químicos.

Proteção do corpo e da pele : Avental.

**Estado Físico:** Líquido incolor

**Cor** Incolor

**Odor** dados não disponíveis

**Ponto de fusão/ponto de congelamento:** < -14 °C

**Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:** dados não disponíveis

**Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:** Não aplicável.

**Ponto de fulgor** dados não disponíveis

**Temperatura de autoignição:** dados não disponíveis

**Inflamabilidade (sólido; gás)** dados não disponíveis

**Temperatura de decomposição:** dados não disponíveis

**pH** 1,3 a 20 °C - Não diluído  
2,8 concentração : 10 g/l.

**Viscosidade Cinemática** dados não disponíveis

**Solubilidade:** dados não disponíveis

**Coefficiente de partição - n-octanol/água:** dados não disponíveis

**Pressão de Vapor** dados não disponíveis

**Densidade e/ou Densidade relativa** 1,38 a 1,42 g/cm<sup>3</sup> (20 °C).

**Densidade do vapor relativa.** dados não disponíveis

**Características das partículas.** dados não disponíveis

Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico. Dados não disponíveis

**10 – Estabilidade e reatividade**

**Reatividade** nenhuma reação perigosa se usado normalmente.  
**Estabilidade Química** Estável sob condições normais de temperatura e pressão.  
**Possibilidade de reações perigosas** libera hidrogênio devido à reações com metais.  
**Condições a serem evitadas** Proteger do frio, calor e da luz do sol.

**Materiais incompatíveis** agentes redutores

**Produtos perigosos de decomposição** não se decompõe.

**11 – Informações toxicológicas**

**Toxicidade aguda:** **Produto :**  
Toxicidade aguda oral: Estimativa de toxicidade aguda : 615 ,38 mg/kg  
Metodo de ensaio: Calculo.  
Toxicidade aguda inalação : Estimativa de toxicidade aguda < 40 mg/l  
Duração da exposição 4h.  
Atmosfera de teste : Vapor.  
Metodo: Calculo.  
Toxicidade aguda Dérmica:  
Estimativa de toxicidade aguda : 892,86 mg/kg.  
Componentes:  
Nitrato de zinco:  
Toxicidade aguda oral : Estimativa de toxicidade aguda (Ratazana, masculino e feminino): 300 - 2.000 mg/kg  
Método: OECD TG 423  
Substância teste: Nitrato de zinco, hexahidrato  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim  
Avaliação: Nocivo por ingestão.  
Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Ratazana): > 2.000 mg/kg  
Substância teste: Substância similar  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim  
**Bis(dihidrogenofosfato) de zinco:**  
Toxicidade aguda oral : DL50 (Ratazana, masculino e feminino): 1.000 mg/kg  
Método: OECD TG 423  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim  
Toxicidade aguda - Inalação : Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.  
Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Ratazana): > 2.000 mg/kg  
Ácido-ortofosfórico: Toxicidade aguda oral : DL50 (Ratazana): 2.600 mg/kg Método: OECD TG 423

**Corrosão/irritação à pele:** Provoca queimaduras graves.

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Provoca lesões oculares graves.

**Sensibilização respiratória ou á pele:** dados não disponíveis

**Mutagenicidade em célula germinativas:**

**Produto:** dados não disponíveis.

**Nitrato de zinco:**  
Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de Ames  
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica  
Método: Mutagenicidade (Escherichia coli - teste de reversão)  
Resultado: negativo  
Substância teste: Nitrato de zinco, hexahidrato  
Observações: Os testes in vitro não mostraram efeitos mutagênicos

**Bis(dihidrogenofosfato) de zinco:**  
Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de Ames  
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica  
Método: Mutagenicidade (Escherichia coli - teste de reversão)  
Resultado: negativo  
Observações: Os testes in vitro não mostraram efeitos mutagênicos

**Carcinogenicidade:** dados não disponíveis.

**Toxicidade à reprodução:** dados não disponíveis

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:** dados não disponíveis

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetidas:** Produto: Toxicidade em dosagem repetitiva  
Avaliação : Se ingerido, queimaduras severas na boca e garganta, assim como perfuração do esôfago e do estômago.  
Nitrato de zinco:  
Espécie: Ratazana, masculino e feminino  
NOAEL: 53,5 mg/kg  
Via de aplicação: Oral  
Duração da exposição: 90 d  
Método: OECD TG 408  
Substância teste: Substância similar  
Observações: O resultado refere-se ao ion Zn.  
**Bis(dihidrogenofosfato) de zinco:**  
Espécie: Ratazana, masculino e feminino  
NOAEL: 53,5 mg/kg  
Via de aplicação: Oral  
Duração da exposição: 90 d  
Método: OECD TG 408  
Substância teste: Substância similar  
**Ácido-ortofosfórico:**  
Espécie: Ratazana  
NOAEL: <= 500  
Via de aplicação: Oral  
Método: OECD TG 422

**Perigo por aspiração:** dados não disponíveis

**Outras informações** dados não disponíveis

---

## 12 – Informações ecológicas

---

**Ecotoxicidade****Nitrato de zinco:**

Toxicidade para os peixes : Observações: Para determinar a distribuição da sensibilidade das espécies, foram efetuados a longo prazo um elevado número de estudos, de substâncias análogas.

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.

CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 5,2 mg/l

Duração da exposição: 48 h

Tipos de testes: Imobilização

Substância teste: Nitrato de zinco, hexahidrato

Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD

NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 3,2 mg/l

Duração da exposição: 48 h

Tipos de testes: Imobilização

Substância teste: Nitrato de zinco, hexahidrato

Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD

CE50 (Ceriodafnia Dubia (mosca d'água)): 1,20 mg/l

Duração da exposição: 48 h

Método: EPA 821-R-02-012

Observações: Para determinar a distribuição da sensibilidade das espécies, foram efetuados a longo prazo um elevado número de estudos, de substâncias análogas.

Toxicidade para as algas : CE50y (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,075 mg/l

Duração da exposição: 72 h

Tipos de testes: Inibição do crescimento

Substância teste: Nitrato de zinco, hexahidrato

Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD



BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim  
NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,031 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Tipos de testes: Inibição do crescimento  
Substância teste: Nitrato de zinco, hexahidrato  
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD  
CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,201 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Tipos de testes: Inibição do crescimento  
Substância teste: Nitrato de zinco, hexahidrato  
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD  
CE50 (Selenastrum capricornutum (alga verde)): 0,39 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD  
NOEC: 0,058 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Observações: Para determinar a distribuição da sensibilidade das espécies, foram efetuados a longo prazo um elevado número de estudos, de substâncias análogas.

**Bis(dihidrogenofosfato) de zinco:**

Toxicidade para os peixes :

Observações: Para determinar a distribuição da sensibilidade das espécies, foram efetuados a longo prazo um elevado número de estudos, de substâncias análogas.

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. :

CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 9,04 mg/l

Duração da exposição: 48 h

Tipos de testes: Imobilização

Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD

NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 3,13 mg/l

Duração da exposição: 48 h

Tipos de testes: Imobilização

Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD

CE50 (Ceriodafnia Dubia (mosca d'água)): 1,64 mg/l

Duração da exposição: 48 h

Método: EPA 821-R-02-012

Observações: Para determinar a distribuição da sensibilidade das espécies, foram efetuados a longo prazo um elevado número de estudos, de substâncias análogas

Toxicidade para as algas : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,37 mg/l  
 Duração da exposição: 72 h  
 Tipos de testes: Inibição do crescimento  
 Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD  
 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim  
 LOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,32 mg/l  
 Duração da exposição: 72 h  
 Tipos de testes: Inibição do crescimento  
 Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD  
 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim  
 NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,18 mg/l  
 Duração da exposição: 72 h  
 Tipos de testes: Inibição do crescimento  
 Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD  
 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim  
 CE50y (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,20 mg/l  
 Duração da exposição: 72 h  
 Tipos de testes: Inibição do crescimento  
 Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD  
 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim  
 CE50 (Selenastrum capricornutum (alga verde)): 0,54 mg/l  
 Duração da exposição: 72 h  
 Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

**Ácido-ortofosfórico:**

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.  
 : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 100 mg/l  
 Duração da exposição: 48 h  
 Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD  
 Toxicidade para as algas : CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 100 mg/l  
 Duração da exposição: 72 h  
 Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD  
 NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 100 mg/l  
 Duração da exposição: 72 h  
 Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

**Persistência de** Dados não disponíveis.

**Degradabilidade**

**Potencial** Dados não disponíveis.

**Bioacumulativo**

**Mobilidade no solo** Dados não disponíveis.

**Outros efeitos adversos.** Dados não disponíveis.

**13 – Informações disposição final****Métodos recomendados para destinação final**

**Produto:** Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação. O Tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). O resíduo perigoso pode ser destinado para co-processamento, incineração ou aterro industrial para resíduos classe I. Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

**Embalagem usada:** Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

**14 – Informações sobre transporte**

**Terrestre:** Produto não classificado como perigoso

**Número ONU:** 2922

**Nome apropriado para embarque:** Líquido Corrosivo Tóxico, N.E.  
(Ácido Ortofosfórico, Ácido Fluorídrico, Bis(dihidrogenofosfato) de zinco)

**Classe ou subclasse de risco principal:** 8

**Classe ou subclasse de risco subsidiário:** 6.1

**Número de risco:** 86

**Grupo de embalagem:** III

**Hidroviário:**

**Nome apropriado para embarque:** Líquido Corrosivo Tóxico, N.E.  
(Ácido Ortofosfórico, Ácido Fluorídrico, Bis(dihidrogenofosfato) de zinco)

**Classe ou subclasse de risco principal:** 8

**Classe ou subclasse de risco subsidiário:** 6.1

**Grupo de embalagem:** III

**Perigo ao meio ambiente:** no

**Aéreo**

**Nome apropriado para embarque:** Líquido Corrosivo Tóxico, N.E.  
(Ácido Ortofosfórico, Ácido Fluorídrico, Bis(dihidrogenofosfato) de zinco)

**Classe ou subclasse de risco principal:** 8

**Classe ou subclasse de risco subsidiário:** 6.1

**Grupo de embalagem:** III

#### 15 – Regulamentações

**Regulamentações específicas para o produto químico:** ABNT 14725 - 2023

#### 16 – Outras informações:

A Ficha de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ foi escrita da melhor maneira possível e de acordo com o conhecimento disponível da época. A FISPQ constitui apenas uma orientação para o manuseio, utilização, consumo, armazenamento, transporte e eliminação seguro das substâncias/preparações/misturas. Novas fichas são escritas periodicamente. Somente as versões mais recentes devem ser usadas. A Ficha não contém especificações de qualidade. O cumprimento das instruções contidas nesta ficha não exime o usuário da obrigação de tomar medidas ditadas pelo bom senso, regulamentos e recomendações ou que sejam necessárias e/ou úteis com base nas circunstâncias reais aplicáveis. Esta ficha de segurança destina-se a ser utilizada em território Brasileiro. Qualquer uso fora desta área é por conta e risco.

Data	Alteração	Fonte	Revisão	Revisor
dez-23	Emissão Inicial	FISPQ Fornecedor Revisão 21/09/2018	00	J.Eduardo























