

1 – Identificação

Identificação do Produto	GARDOBOND G 4098 - GRAU TEC
Outras Maneiras de identificação	NÃO HÁ
Usos recomendados e Restrições ao uso.	Uso: Solução de fosfatagem para superfícies metálicas., Reservado aos utilizadores 'profissionais. Uso não recomendado: Usos diferentes dos recomendados
Nome da Empresa	Cosmoquímica Industria e Comércio S.a.
Endereço:	Avenida Gupe 10497 - Jardim Belval - Barueri - SP
Telefone	55 11 4772 4900
e-mail	qualidade@cosmoquimica.com.br
Telefone de Emergência	0800 117 2020

2 – Identificação de Perigos:

Classificação

Carcinogenicidade - Categoria 1 A	inalatória
Toxicidade à reprodução - Categoria 1B	feto
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo - Categoria 3	
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico - Categoria 3	
corrosivo para metais - Categoria 1	
Corrosão/irritação à pele - Categoria 1A	
Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 1	
Sensibilização respiratória - Categoria 1 e subcategorias 1A e 1B	

Pictograma



Palavra de Advertência: PERIGO

Frases de Perigo:

H290	Pode ser corrosivo para os metais
H314	Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves
H317	Pode provocar reações alérgicas na pele
H350	Pode provocar câncer (indicar a via de exposição, se for conclusivamente comprovado que nenhuma outra via de exposição provoca o dano)
H360D	Pode prejudicar o feto

H373 Pode provocar danos aos órgãos (indicar todos os órgãos afetados, se conhecidos) por exposição repetida ou prolongada (indicar a via de exposição, se for conclusivamente comprovado que nenhuma outra via de exposição provoca o dano)

H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de Precaução : Prevenção

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.

P261 Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

P260 Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

P234 Conserve somente no recipiente original.

P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.

Frases de precaução : Resposta à emergência

P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.

P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

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.

P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.

P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.

P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

P363 Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

P390 Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

Frases de precaução – Armazenamento

P405 Armazene em local fechado à chave

P406 Armazene em um recipiente resistente a corrosão.

Frases de precaução: Destinação Final

p501 Descarte o conteúdo/recipiente em... em um ponto de coleta de resíduos especiais ou perigosos.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

Outros Perigos (GHS):

Disponibiliza-se nesta seção informações aplicável sobre outros perigos que não resultam na classificação, mas que possam contribuir ao perigo da substância ou mistura.

Avaliação PBT / vPvB:

De acordo com o Anexo XIII do Regulamento (UE) 1907/2006/CE relativo ao Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de substâncias químicas (REACH): O produto não contém uma substância que cumpra com os critérios PBT (persistência/bioacumulação/toxicidade) ou com os vPVB persistência elevada/bioacumulação elevada).

Classificado como "corrosivo" devido ao valor de pH

3 - Composição e Informações:

Tipo de produto:	mistura	
Identificação Química	Água, sais inorgânicos, ácidos inorgânicos	
Ingredientes que contribuem para o perigo:	Bis (dihidrogenofosfato) de manganês	Ácido-ortofosforico
	conteúdo (m/m): $\geq 20\%$ - $< 25\%$	conteúdo (m/m): $\geq 5\%$ - $< 7\%$
	número-CAS: 18718-07-5	número-CAS: 7664-38-2
	Número CE: 242-520-2	Número CE: 231-633-2
	Número de Registo REACH: 01-2119968560-32-0000	Número de Registo REACH: 01-2119485924-24
	dinitrato de manganês	dinitrato de níquel
	conteúdo (m/m): $\geq 2,5\%$ - $< 3\%$	conteúdo (m/m): $\geq 0,3\%$ - $< 0,5\%$
	número-CAS: 10377-66-9	número-CAS: 13138-45-9
	Número CE: 233-828-8	Número CE: 236-068-5

4 – Medidas de primeiros socorros.

Inalação:	Remover a pessoa para um local fresco e mantê-la calma. Se o sintoma persistir consultar um médico. Caso a respiração esteja irregular ou parada, efetuar respiração artificial.
Contato com a Pele:	Se o sintoma persistir consultar um médico. Remover as roupas contaminadas. Lavar a pele com sabão e água e enxaguar com bastante água. Não utilizar solventes ou diluentes.
Contato com os olhos:	Retirar lentes de contato, se presentes. Enxaguar imediatamente os olhos com água corrente durante pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras bem abertas. Consultar um oftalmologista. Procurar assistência médica imediatamente
Ingestão:	Consultar imediatamente um médico. Não provocar vômito devido ao perigo de aspiração. Lavar imediatamente a boca com água. Manter a vítima em repouso.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios: Sintomas: sintomas alérgicos, corrosão da pele, Informações adicionais sobre sintomas e efeitos podem ser incluídas nas frases de rotulagem do GHS disponíveis na Seção 2 e nas avaliações toxicológicas disponíveis na Seção 11.
Perigos: Pode causar queimaduras graves da boca e da garganta se ingeridas oralmente, bem como um perigo de perfuração do esôfago e do estômago.
Tratamento: Tratamento sintomático (descontaminação, funções vitais).
Antídoto: Não se conhece nenhum antídoto específico.

Indicação de atenção Médica Imediata e tratamentos especiais requeridos se necessário: Tratamento sintomático (descontaminação, funções vitais).
Antídoto: Não se conhece nenhum antídoto específico.

5 – Medidas de combate a incêndio.

Meios de extinção: Em caso de incêndio, use spray de água, pó químico, dióxido de carbono ou espuma química.

Perigos específicos provenientes da mistura ou substância: óxidos de fósforo
Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios

Medidas de proteção especiais da equipe de combate a incêndio: Resfriar os recipientes fechados que se encontrarem nas proximidades do incêndio. Eliminar os resíduos do incêndio e a água de extinção contaminada, observando a legislação local oficial. O produto em si não é combustível; método de extinção de fogo nos arredores devem ser considerados. Recolher separadamente a água de extinção contaminada, não deixar que se infiltre na canalização ou esgoto. Um equipamento de proteção respiratória adequado pode ser requerido.

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: Sinalizar a área, não permitir a entrada de pessoas não envolvidas. Não inalar os vapores. Para pessoas que não são da emergência: Usar roupa de proteção individual. Garantir ventilação adequada. Manter afastado de fontes de ignição. Para atendentes de emergência: Indicações sobre o manuseio do produto encontram-se nos capítulos 7 e 8 desta Ficha de Dados de Segurança. Informações referentes às medidas de proteção individual, ver seção 8.

Para o pessoal de serviço de emergência: Usar equipamento de proteção. O piso pode ficar escorregadio, cuidado com risco de queda.

Precauções ao meio ambiente Não permitir que atinja canalizações ou cursos d'água. Não permitir que atinja o solo/sub-solo. Em caso de poluição de rios, lagos, ou drenagem para esgotos, entrar em contato com as autoridades competentes de acordo com a legislação local.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Drenar e recolher o produto derramado com materiais absorventes não inflamáveis (exemplo: areia, terra, diatomito, vermiculita) e recolhê-lo para um recipiente adequado para posterior eliminação de acordo com a legislação local. Limpar, de preferência com detergente, e evitar a utilização de solventes. Assegurar ventilação adequada.

7 – Manuseio e Armazenamento.

Precauções para o manuseio seguro:

Não inalar o vapor/ aerossol. Chuveiros de emergência e Lava-olhos devem ser de fácil acesso. Evitar que atinja a pele, os olhos e a roupa. Manusear de acordo com as normas de segurança para produtos químicos. Providenciar boa ventilação do recinto, eventualmente instalar exaustão localizada no local de trabalho. Não reintroduzir os resíduos nos recipientes de armazenamento. Proibido fumar, comer ou beber na área de aplicação. Para o equipamento de proteção pessoal, ver seção 8. Observar a legislação sobre segurança e proteção. Não inalar vapores, fumos e névoas de pulverização. O posto de trabalho deve estar equipado com ducha de emergência e com chuveiro para os olhos. Evitar que atinja a pele, os olhos e a roupa. Manusear de acordo com as normas de segurança para produtos químicos

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Temperatura de armazenamento: 5 - 40 °C Condições de armazenamento adequadas: Manter o recipiente seco. Conservar em lugar fresco e bem ventilado. Evitar luz solar direta. Fechar cuidadosamente os recipientes abertos e guardá-los em posição vertical para evitar vazamento do produto. Proibido fumar. Proibir a entrada a pessoas não autorizadas. Conservar sempre em recipientes que correspondem à embalagem original. Observar as indicações contidas no rótulo. Armazenar protegido de geadas. Produtos e materiais incompatíveis: Separação de sais de amônio. Separação de substâncias orgânicas. Manter afastado de soluções fortemente ácidas ou alcalinas, bem como de amins e de agentes oxidantes. Separar de substâncias combustíveis. Separar de agentes redutores. Materiais adequados para embalagens: Materiais adequados para embalagens: Polietileno de alta densidade (HDPE), Polietileno de baixa densidade (LDPE), Polietileno tereftalato (PET), Polipropileno. CLASSE DE ARMAZENAGEM SEGUNDO ABNT 17160: Classe 6.1 D- SUBSTANCIAS COM TOXICIDADE AGUDA DO GE III, SUBSTANCIAS PERIGOSAS QUE SÃO TOXICAS OU PRODUZEM EFEITOS CRONICOS, NÃO COMBUSTIVEIS.

8 – Controle de exposição e proteção Individual**Parâmetros de controle**

10377-66-9: dinitrato de manganês
Valor TWA 0,02 mg/m³ (ACGIH) medido como: manganês (Mn) Fração respirável
Valor TWA 0,1 mg/m³ (ACGIH) medido como: manganês (Mn) Fração inalável
13138-45-9: dinitrato de níquel
Valor TWA 0,1 mg/m³ (ACGIH) medido como: níquel (Ni) Fração inalável
7664-38-2: Ácido-ortofosforico
Valor TWA 1 mg/m³ (ACGIH)
Valor STEL 3 mg/m³ (ACGIH)
Valor STEL 3 mg/m³ (NR15)
Fonte de valor limite: ACGIH

Medidas de controle de engenharia Use ventilação adequada para manter baixas as concentrações no ar.

Medidas de proteção especial um sistema de chuveiro de emergencia e lava olhos deve estar prontamente disponível.

Proteção dos olhos e face Use óculos de proteção adequados ou óculos de segurança para produtos químicos, conforme descrito pelos regulamentos de proteção ocular e facial da OSHA em 29 CFR 1910.133 ou no Padrão Europeu EN166.

Proteção da pele Use roupas de proteção adequadas para evitar a exposição da pele.

Proteção respiratória Siga os regulamentos de respirador OSHA encontrados em 29CFR 1910.134 ou o padrão europeu EN 149. Sempre use um respirador aprovado pelo NIOSH ou pelo padrão europeu EN 149 quando necessário.

Perigos térmicos Não aplicável.

9 – Propriedades físicas e químicas

Estado Físico: liquido

Cor Verde claro

Odor inodoro

Ponto de fusão/ponto de congelamento: 0°C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 101 °C

Inflamabilidade: não inflamável

Limite inferior/superior de explosividade/inflamabil Dados não disponiveis

Ponto de fulgor Dados não disponiveis

Temperatura de autoignição: Dados não disponiveis

Temperatura de decomposição: Dados não disponiveis

pH 1 a 2 20 °C não diluido.

Viscosidade Cinemática Dados não disponiveis

Solubilidade: soluvel.

Coeficiente de partição - n-octanol/água - Valor log. Dados não disponiveis

Pressão de Vapor Dados não disponiveis

Densidade e/ou Densidade relativa 1,240 g/cm³

Densidade relativa do vapor Dados não disponiveis

Características das particulas. Dados não disponiveis

10 – Estabilidade e reatividade

Reatividade	Não haverá reações perigosas, se as prescrições/ indicações para a armazenagem e manuseio forem respeitadas.
Estabilidade Química	O produto é estável se armazenado e manuseado como descrito/indicado.
Possibilidade de reações perigosas	Reage com metal, com formação de hidrogênio
Condições a serem evitadas	Evitar luz solar direta. Evitar o congelamento
Materiais incompatíveis	metal, Manter afastado de materiais fortemente ácidos ou alcalinos bem como de oxidantes para evitar reações exotérmicas.
Produtos perigosos de decomposição	A altas temperaturas poderão ser gerados produtos de decomposição perigosos, como p. ex. monóxido de carbono, dióxido de carbono, fumo e óxidos nítricos., Nenhum produto de decomposição perigoso se forem respeitadas as normas de armazenamento e manuseio.

11 – Informações toxicológicas

Toxicidade aguda:	dados não disponíveis.
Corrosão/irritação à pele:	Pode causar queimaduras graves da boca e da garganta se ingeridas oralmente, bem como um perigo de perfuração do esôfago e do estômago.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Pode causar graves lesões oculares.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Avaliação de efeitos sensibilizantes: Possível sensibilização após contato com a pele.
Mutagenicidade em célula germinativas:	nenhum efeito adverso observado (negativo)
Carcinogenicidade:	Estudos a longo prazo em animais revelaram que a substância pode ser cancerígena por inalação.
Toxicidade à reprodução:	Baseado em dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Dados não disponíveis
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetidas:	A exposição repetida pode afetar órgãos específicos
Perigo por aspiração:	Dados não disponíveis

12 – Informações ecológicas

Ecotoxicidade	Nocivo para os organismos aquáticos. Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. Não existem resultados experimentais para este produto. Não permitir que atinja canalizações ou cursos d'água.
Persistência e Degradabilidade	Avaliação da biodegradabilidade e eliminação (H ₂ O): Não há dados disponíveis em relação à biodegradação e eliminação

Potencial Bioacumulativo	dados não disponíveis
Mobilidade no solo	Avaliação do transporte entre compartimentos ambientais: não aplicável
Outros efeitos adversos.	dados não disponíveis

13 – Informações disposição final

Métodos recomendados para destinação final	
Produto:	Sempre que possível o produto deverá ser recuperado, quando não for possível, incineração ou aterramento de acordo com a legislação local e oficial.
Resto de produto:	Verificar a possibilidade de aproveitamento total. Se não for possível, descartar conforme legislação local e oficial.
Embalagem usada:	Devem ser encaminhadas a uma instalação licenciada para recuperação e reaproveitamento.

14 – Informações sobre transporte

Terrestre:	
Número ONU:	3264
Nome apropriado para embarque:	LÍQUIDO CORROSIVO, ACÍDO, INORGÂNICO, N.E. (ÁCIDO FOSFÒRICO)
Classe de risco principal	8
Risco subsidiário:	NA
Número de risco	80
Grupo de embalagem:	III
Hidroviário:	
Número ONU:	3264
Nome apropriado para embarque:	LÍQUIDO CORROSIVO, ACÍDO, INORGÂNICO, N.E. (ÁCIDO FOSFÒRICO)
Classe de risco principal:	8
subclasse de risco subsidiário:	NA
Número de risco	80

Grupo de embalagem: III**Poluente marinho** Não**Aéreo****Nome apropriado para embarque:** LÍQUIDO CORROSIVO, ACÍDO, INORGÂNICO, N.E. (ÁCIDO FOSFÒRICO)**Número ONU:** 3264**Classe de risco principal:** 8**subclasse de risco subsidiário:** Não**Número de risco** 80**Grupo de embalagem:** III**15 – Regulamentações**

Pegulamentações específicas para o produto químico: Diretiva 2012/18/UE - Controle de riscos de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas (UE):
FDS (Ficha com Dados de Segurança) gerada de acordo com os critérios da NBR14725:2023.
ABNT 17160: 2024

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
23/07/2025	Adequação à norma ABNT 14725: 2023	ABNT 14725:2023	00	Eduardo.