

1 – Identificação

Identificação do Produto	GARDOBOND Z 3844 A
Outras Maneiras de identificação	NÃO HÁ
Usos recomendados e Restrições ao uso.	Solução de fosfatagem para superfícies metálicas Usos diferentes dos recomendados
Nome da Empresa	Cosmoquímica Indústria 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	O produto é uma substância.
Toxicidade aguda – Oral - Categoria 4	
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo - Categoria 2	
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo - Categoria 3	
corrosivo para metais - Categoria 1	
Corrosivo para a pele categoria 1	
Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 1	
Sensibilização à pele - Categoria 1	

Pictograma



Palavra de Advertência:

Perigo

Frases de Perigo:

H290	Pode ser corrosivo para os metais
H302	Nocivo se ingerido
H314	Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos
H317	Pode provocar reações alérgicas na pele
H401	Tóxico para os organismos aquáticos
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.
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.
P270	Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P270	Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P234	Conserve somente no recipiente original.
P264	Lavar cuidadosamente as partes do corpo contaminadas após manuseio.

Frases de precaução : Resposta à emergência

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.

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 + P312

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico/...

P304 + P340

EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha

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.

P330

Enxágue a boca.

P362 + P364

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

P363

Lave a roupa contaminada antes de usá-la

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 Prudencia (Armazenamento)

P405

Armazene em local fechado à chave

P 406

Armazene em um recipiente resistente a corrosão.

Frases de Prudencia (Eliminação)

P501

Descarte o conteúdo/recipiente em...

um ponto de coleta de
resíduos
especiais ou perigosos.

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)..

3 - Composição e Informações:

Tipo de produto: Mistura

Nome químico comum ou genérico: Água, sais inorgânicos, ácidos inorgânicos

Composição	Bis(dihidrogenofosfato) de zinco conteúdo (m/m): $\geq 10\%$ - $< 12,5\%$ Número CE: 237-067-2 Clorato de Sódio. conteúdo (m/m): $\geq 3\%$ - $< 5\%$ número-CAS: 7775-09-9 Número CE: 231-887-4 Zinc nitrate conteúdo (m/m): $\geq 5\%$ - $< 7\%$ número-CAS: 7779-88-6 Número CE: 231-943-8	Ácido-ortofosforico conteúdo (m/m): $\geq 3\%$ - $< 5\%$ número-CAS: 7664-38-2 Número CE: 231-633-2 Nitrato de Cálcio conteúdo (m/m): $\geq 20\%$ - $< 25\%$ número-CAS: 10124-37-5 Número CE: 233-332-1	dinitrato de níquel conteúdo (m/m): $> 0\%$ - $< 0,1\%$ número-CAS: 13138-45-9 Número CE: 236-068-5
------------	--	---	---

4 – Medidas de primeiros socorros.

Inalação:	Procurar assistência médica imediatamente. Remover a pessoa para um local fresco e mantê-la calma. Caso a respiração esteja irregular ou parada, efetuar respiração artificial.
Contato com a Pele:	Lavar com quantidades abundantes de água durante pelo menos 15 minutos. Remova roupas contaminadas imediatamente e limpe-as antes de reutilizá-las ou descarte-as se necessário. Procurar assistência médica imediatamente.
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 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.
Indicação de atenção Médica Imediata e tratamentos especiais requeridos se necessário:	Tratamento: Tratamento sintomático (descontaminação, funções vitais). Antídoto: Não se conhece nenhum antídoto específico

5 – Medidas de combate a incêndio.

Meios de extinção:	CO ₂ , Pó seco químico, Nebulina de água, espuma resistente ao álcool. Meios de extinção inadequados: jato de água de grande vazão.
Perigos específicos da mistura ou substância:	Compostos de cloro, óxidos de fósforo .Em caso de incêndio, é gerado um fumo negro e espesso. A inalação dos produtos da decomposição pode causar sérios efeitos para a saúde
Medidas de proteção 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.

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: 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 equipamentos de proteção individual, evacuar as pessoas do local para áreas de segurança,. Veja seção 8 e 13.

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: **Medidas técnicas:** 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. Assegurar ventilação adequada. Isso pode ser conseguido através do uso de exaustão local e boa extração geral. Caso isso não seja suficiente para manter as concentrações abaixo dos valores limite no local de trabalho, deverá ser usado um equipamento de proteção respiratória autorizado para esse fim.

Prevenção de incêndio e explosão: Evitar todas as fontes de ignição: calor, faíscas, chama acesa. As medidas correspondentes a segurança contra incêndio devem ser respeitadas.

Precauções/ Orientações para manuseio seguro: 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.

Medidas de higiene: Remover imediatamente o vestuário contaminado e separá-lo de forma segura, tomando precauções. As mãos e o rosto devem ser lavados antes dos intervalos e no final do turno. Manter afastado de alimentos incluindo os dos animais.

**Condições de
armazenamento seguro,
incluindo qualquer
incompatibilidade**

Estabilidade de armazenamento:
Temperatura de armazenamento: -7 a 70 °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. Evitar contato com metais. Observar as indicações contidas no rótulo.
Produtos e materiais incompatíveis:
Separar de bases. Manter afastados de agentes oxidantes, soluções ácidas fortes e soluções alcalinas fortes.
Materiais
Materiais adequados para embalagens: Polietileno de alta densidade (HDPE), Polietileno de baixa densidade (LDPE), Polietileno tereftalato (PET), Polipropileno.
Classe de armazenagem conforme ABNT 17160:2024: Classe 8B -substancias corrosivas, não combustíveis.

8 – Controle de exposição e proteção Individual

Parâmetros de controle 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 proteção
especial**

Introduzir ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.
A poeira deve ser extraída diretamente no ponto de origem.
Olhos: Óculos de segurança ajustados hermeticamente ao contorno do rosto (óculos para respingos) (EN 166)
Proteção da pele e do corpo: Vestuário de proteção resistente a produtos químicos, segundo a Norma EN ISO 374-1
Proteção das mãos:
Luvas resistentes a produtos químicos (EN ISO 374-1).
borracha de cloropreno (CR) - 0,5 mm de espessura de camada
Borracha à base de nitrilo (NBR) - 0,4 mm de espessura de camada.
Nível de desempenho 6, correspondente ao tempo de ruptura de >480 min de acordo com a EN ISO 374-1
Para maior proteção, recomenda-se a utilização de um creme de barreira para proteção da pele.
Proteção respiratória: Usar equipamento de segurança para proteger as vias respiratórias no caso de ventilação insuficiente.

9 – Propriedades físicas e químicas.

Estado Físico: Líquido
Cor Rosa
Odor inodoro

Ponto de fusão/ponto de congelamento: $\leq -7^{\circ}\text{C}$

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Não determinado

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: dados não disponíveis

Ponto de fulgor Não aplicável.

Temperatura de autoignição: dados não disponíveis

Inflamabilidade dados não disponíveis

Temperatura de decomposição: dados não disponíveis

pH 1,0 a 2,0

Viscosidade Cinemática 9,8 mm²/s 20 °C

Solubilidade: completamente miscível.

Coeficiente de partição - n-octanol/água: dados não disponíveis

Pressão de Vapor Não determinado

Densidade e/ou Densidade relativa 1,43 g/cm³ 20 °C

Densidade do vapor relativa. mais denso que o ar.

Características das partículas. dados não disponíveis

10 – Estabilidade e reatividade

Reatividade nenhuma

Estabilidade Química Estável sob condições normais de temperatura e pressão.

Possibilidade de reações perigosas Reage com metal, com formação de hidrogênio

Condições a serem evitadas Evitar luz solar direta.

Materiais incompatíveis metal, bases, 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

11 – Informações toxicológicas

Toxicidade aguda: Toxicidade moderada após uma única ingestão.
ATE(oral): 1.592 mg/kg (calculado)

Corrosão/irritação à pele: Corrosivo! Causa lesões na pele e olhos

Lesões oculares graves/irritação ocular: . Pode causar graves lesões oculares.

Sensibilização respiratória ou à pele: Possível sensibilização após contato com a pele

Mutagenicidade em célula germinativas: Baseado em dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Carcinogenicidade: Baseado em dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Toxicidade à reprodução: Baseado em dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: Baseado em dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetidas: Baseado em dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Perigo por aspiração: Não se espera qualquer risco de aspiração

Outras informações Pode causar queimaduras graves da boca e da garganta se ingeridas oralmente

12 – Informações ecológicas

Ecotoxicidade Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. Muito tóxico para os organismos aquáticos. Não existem resultados experimentais para este produto. Não permitir que atinja canalizações ou cursos d'água

Persistência de Degradabilidade Não há dados disponíveis em relação à biodegradação e eliminação.

Potencial Bioacumulativo Dados não disponíveis.

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 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:****Número ONU:** 3264**Nome apropriado para embarque:** LÍQUIDO CORROSIVO, ACÍDO, INORGÂNICO, N.E. (ÁCIDO FOSFÓRICO)**Classe ou subclasse de risco principal:** 8**Classe ou subclasse de 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 FOSFÓRICO)**Classe ou subclasse de risco principal:** 8**Classe ou subclasse de risco subsidiário:** NA**Número de risco:** 80**Perigoso ao meio ambiente** Sim**Grupo de embalagem:** III**Aéreo****Número ONU:** 3264**Nome apropriado para embarque:** LÍQUIDO CORROSIVO, ACÍDO, INORGÂNICO, N.E. (ÁCIDO FOSFÓRICO)**Classe ou subclasse de risco principal:** 8**Classe ou subclasse de risco subsidiário:** NA**Número de risco:** 80

Grupo de embalagem: III

15 – Regulamentações

Regulamentações específicas para o produto químico:	Diretiva 2012/18/UE - Controle de riscos de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas (UE): ABNT 14725 - 2023
--	--

16 – Outras informações:

A Ficha com dados de segurança - FDS foi escrita da melhor maneira possível e de acordo com o conhecimento disponível da época. A FDS 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
fev-24	Emissão inicial	MSDS FABRICANTE	00	J.Eduardo
fev-26	Seção 3 composição da mistura - seção 08 - incluído classe de armazenagem, seção 09 - temperatura de fusão.	MSDS FABRICANTE	00	J.Eduardo