

1 – Identificação

Identificação do Produto	GARDOBOND R 51/1
Outras Maneiras de identificação	Solução de fosfatagem para superfícies metálicas.
Usos recomendados e Restrições ao uso.	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	lab@cosmoquimica.com.br
Telefone de Emergência	8007208000

2 – Identificação de Perigos:

Classificação	O produto é uma mistura
Corrosivo para a pele categoria 1	
Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 1	
Sensibilização à pele - Categoria 1	
Carcinogenicidade - Categoria 1 A	
Toxicidade à reprodução - Categoria 1B	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida - Categoria 2	
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo - Categoria 1	
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico - Categoria 2	
corrosivo para metais - Categoria 1	
Toxicidade aguda – Oral - Categoria 4	

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
H350	Pode provocar câncer (indicar a via de exposição, se for conclusivamente)
H360	Pode prejudicar o feto.
H373	Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos
H411	Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados
Frases de Precaução: Prevenção	
P201	Obtenha instruções específicas antes da utilização.
P261	Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P280	Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
P264	Lave cuidadosamente após o manuseio.
P234	Conserve somente no recipiente original.

P202	Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
P270	Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P260	Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P272	A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.
P273	Evite a liberação para o meio ambiente. 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
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.
P302 + P352	EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.
P363	Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
P362 + P364	Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
P330	Enxágue a boca.
P310	Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P301 + P330 + P331	EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.
P333 + P313	Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.
P308 + P313	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um médico.
P314	Em caso de mal-estar, consulte um médico.
P391	Recolha o material derramado.
P390	Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.
	Frases de precaução – Armazenamento
P405	Armazene em local fechado à chave
P406	Armazene em um recipiente resistente a corrosão.
	Frases de precaução – Eliminação
P501	Descarte o conteúdo/recipiente em... um ponto de coleta de resíduos especiais ou perigosos.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

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
 Fórmula molecular: Não aplicável
 Nome químico comum ou genérico: Não aplicável
 Sinônimo:

Composição	dinitrato de níquel conteúdo (m/m): $\geq 0,5\%$ - $< 1\%$ número-CAS: 13138-45-9 Número CE: 236-068-5	Nitrato de Zinco conteúdo (m/m): $\geq 0,5\%$ - $< 1\%$ número-CAS: 7779-88-6 Número CE: 231-943-8 Número de Registo REACH: 01-2119488498-16-0003
	tetrafluoroborato de zinco conteúdo (m/m): $\geq 2\%$ - $< 2,5\%$ número-CAS: 13826-88-5 Número CE: 237-534-0	Bis(dihidrogenofosfato) de zinco conteúdo (m/m): $\geq 25\%$ - $< 30\%$ número-CAS: 13598-37-3 Número CE: 237-067-2 Número de Registo REACH: 01-2119485974-19-0001
	Nitrato de manganês conteúdo (m/m): $\geq 3\%$ - $< 5\%$ número-CAS: 10377-66-9 Número CE: 233-828-8 Número de Registo REACH: 01-2119487993-17-0005	
	Ácido-ortofosforico conteúdo (m/m): $\geq 5\%$ - $< 7\%$ número-CAS: 7664-38-2 Número CE: 231-633-2 Número de Registo REACH: 01-2119485924-24	

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, Sintomas podem surgir posteriormente., corrosão da pele,

Indicação de atenção Médica Imediata e tratamentos especiais requeridos se necessário: 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.

5 – Medidas de combate a incêndio.

Meios de extinção: CO₂, 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: óxidos nítricos, óxidos de fósforo Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios.
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.

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: 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 o pessoal de serviço de emergência: Não inalar os vapores. 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

Precauções ao meio ambiente Não permitir que atinja canalizações ou cursos d'água. Não permitir que atinja o solo/subsolo. 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: -14 °C - 40 °C

Condições de armazenamento adequadas: Manter o recipiente seco. Conservar em lugar fresco e bem ventilado. Evitar luz solar direta. Armazenar somente em recipientes a prova de corrosão. 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. evite contato com metais.

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: Polietileno de alta densidade (HDPE), Polietileno de baixa densidade (LDPE), Polietileno tereftalato (PET), Polipropileno.(PP)

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

10377-66-9: Nitrato 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
Valor TWA 0,1 mg/m³ (NR15)
medido como: manganês
Fonte de valor limite: ACGIH
Fração inalável

7664-38-2: Ácido-ortofosforico

Valor TWA 1 mg/m³ (ACGIH)
Valor STEL 3 mg/m³ (ACGIH)
Valor TWA 1 mg/m³ (NR15)
Fonte de valor limite: ACGIH
Valor STEL 3 mg/m³ (NR15)
Fonte de valor limite: ACGIH
Valor TWA 0,1 mg/m³ (NR15)
medido como: níquel (Ni)
Fonte de valor limite: ACGIH

Medidas de proteção especial	<p>Proteção dos olhos: Óculos de segurança ajustados hermeticamente ao contorno do rosto (óculos para respingos) (EN 166)</p> <p>Proteção da pele e do corpo: Vestuário de proteção resistente a produtos químicos, segundo a Norma DIN EN 13034 (Tipo 6)</p> <p>Proteção das mãos: Luvas resistentes a produtos químicos (EN ISO 374-1). borracha de cloropreno (CR) - 0,5 mm de espessura de camada borracha butílica (butil) - 0,7 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 As luvas de proteção devem ser testadas para verificar a sua aptidão para as características específicas do local de trabalho (por exemplo: resistência mecânica, compatibilidade com o produto, propriedades antiestáticas, etc.). As luvas devem ser substituídas quando danificadas ou quando apresentarem os primeiros sinais de desgaste. Para maior proteção, recomenda-se a utilização de um creme de barreira para proteção da pele.</p> <p>Proteção respiratória: Proteção respiratória necessária se o limite de exposição (se disponível) puder ser excedido</p>
-------------------------------------	---

Estado Físico: Líquido
Cor: Verde limpo.

Odor: Inodoro

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

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: não determinado.

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

Ponto de fulgor: Não aplicável.

Temperatura de autoignição: dados não disponíveis

Inflamabilidade (sólido; gás): dados não disponíveis

Temperatura de decomposição: dados não disponíveis

pH: 1,0 a 2,0.

Viscosidade Cinemática: 9,8 mm/s² 20 °C.

Solubilidade: Miscível.

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

Pressão de Vapor dados não disponíveis

**Densidade e/ou
Densidade relativa** 1,370 a 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 Não haverá reações perigosas, se as prescrições/ indicações para a armazenagem e manuseio forem respeitadas.

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. evite contato com metais

Materiais incompatíveis metal, substâncias inflamáveis, oxidáveis., substâncias orgânicas, sais de amônio, Manter afastado de substâncias altamente ácidas ou básicas, aminas e oxidantes, a fim de prevenir reações exotérmicas., agentes redutores

**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: toxicidade moderada após uma única ingestão.

**Corrosão/irritação à
pele:** Pode causar queimaduras graves a pele.

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

**Sensibilização
respiratória ou á pele:** Possível sensibilização após contato com a pele.

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

Carcinogenicidade: Estudos a longo prazo em animais revelaram que a substância pode ser cancerígena por inalação.

**Toxicidade à
reprodução:** dados não disponíveis

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetidas: dados não disponíveis

Perigo por aspiração: Inalação de gás nitroso (por exemplo, após incêndios) pode causar edema pulmonar. Náusea, inconsciência, hematúria (sangue na urina), falta de ar ou colapso circulatório são possíveis

Outras informações dados não disponíveis

12 – Informações ecológicas

Ecotoxicidade Avaliação da toxicidade aquática:
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 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:

Número ONU: 3264

Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, ACÍDO, INORGÂNICO, N.E. (contém ÁCIDO FOSFÓRICO)

Classe ou subclasse de risco principal: 8

Classe ou subclasse de risco subsidiário:

Número de risco: 80

Grupo de embalagem: III

Hidroviário:

Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, ACÍDO, INORGÂNICO, N.E. (contém ÁCIDO FOSFÒRICO)

Classe ou subclasse de risco principal: 8

Classe ou subclasse de risco subsidiário:

Grupo de embalagem: III

Perigo ao meio ambiente: Não

Aéreo

Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, ACÍDO, INORGÂNICO, N.E. (contém ÁCIDO FOSFÒRICO)

Classe ou subclasse de risco principal: 8

Classe ou subclasse de risco subsidiário:

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 Revisão14.01.22	00	J.Eduardo

