

SEÇÃO 1: Identificação**1.1. Identificação do produto**

Forma do produto	: Mistura
Nome comercial	: TOP-PHOS 328 MASTER
Tipo do produto	: Fertilizante
Grupo do produto	: Produto comercial

1.2. Outras maneiras de identificação

Nenhuma informação adicional disponível

1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado : Agricultura

1.4. Detalhes do fornecedor**Fabricante**

TIMAC AGRO Indústria e Comércio de Fertilizantes LTDA
Caixa postal CEP 57130-000
Rodovia AL 401, Km 1,5, s/n Santa Luzia do Norte AL Brasil
T +55 (82) 2126-3900
cq.sln@timacagro.com.br - www.timacagro.com.br

Escritório central

TIMAC AGRO Indústria e Comércio de Fertilizantes LTDA
Caixa postal CEP 90480-000
Av Carlos Gomes, 222 (6º andar) Bairro Boa Vista Porto Alegre RS Brasil
T +55 (51) 3382-8700
ssmaq@timacagro.com.br - www.timacagro.com.br

1.5. Número do telefone de emergência

Número de emergência : +55 (82) 2126-3933

País/região	Empresa	Número de emergência
Americas	3E.	+1-760-476-3962 (Access code : 333021) (24/7)
Brasil	TIMAC Agro Comércio e Industria de Fertilizantes LTDA. Via Portuária, Km 20 – Cia Norte Candeias - BA.	(71) 2107-5555
	TIMAC Agro Comércio e Industria de Fertilizantes LTDA. Rodovia AL 401, Km 1,5, s/n Santa Luzia do Norte - AL.	(82) 2126-3933
	TIMAC Agro Comércio e Industria de Fertilizantes LTDA. Av. Almirante Maximiano Fonseca. n.º 1550 CEP 96204-040 Rio Grande - RS.	(53) 2125-8100
	Sulfabrás Sulfatos do Brasil LTDA. Rua Alfa, 1646F, Anexo 01. Polo Industrial Camaçari - BA.	(71) 3402-0110

SEÇÃO 2: Identificação de perigos**2.1. Classificação da substância ou mistura****Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)**

Corrosão/irritação à pele, Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1
Toxicidade à reprodução, Categoria 1B
Perigoso ao meio ambiente aquático - Crônico, Categoria 3

TOP-PHOS 328 MASTER

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)

2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

GHS BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS BR)



Pictogramas de perigo (GHS BR)

Palavra de advertência (GHS BR)

Frases de perigo (GHS BR)

Frases de precaução (GHS BR)

- : Perigo
- : H315 - Provoca irritação à pele
H318 - Provoca lesões oculares graves
H360 - Pode prejudicar fertilidade
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados
- : P201 - Obtenha instruções específicas antes da utilização.
P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
P264 - Lave as mãos, os antebraços e o rosto cuidadosamente após o manuseio.
P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 - Use luvas de proteção, proteção facial, roupa de proteção.
P302+P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.
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.
P308+P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.
P321 - Tratamento específico (veja instrução suplementar de primeiros socorros nesse rótulo).
P332+P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
P362+P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.
P405 - Armazene em local fechado à chave.
P501 - P501: Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com a regulamentação.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Não aplicável

3.2. Misturas

Nome	Identificação do produto	%	Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)
Bis(hidrógenoortofosfatos) de calcio	nº CAS: 7758-23-8	25 – 50	Tox. Aguda 5 (Oral), H303 Les. Oculares Graves 1, H318
SPENE 4.4-10-10	-	1 – 10	Repr. 1B, H360 Aq. Crônico 2, H411
Ácido sulfúrico	nº CAS: 7664-93-9	1 – 5	Corr. Metais 1, H290 Tox. Aguda 5 (Oral), H303 Corr. Pele 1A, H314 Aq. Agudo 3, H402

TOP-PHOS 328 MASTER

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Medidas gerais de primeiros socorros	: EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
Medidas de primeiros socorros após inalação	: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
Medidas de primeiros socorros após contato com a pele	: Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar com água em abundância. Tenha cuidado, o produto pode permanecer preso debaixo da roupa, calçado ou de um relógio de pulso.
Medidas de primeiros socorros após contato com os olhos	: 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.
Medidas de primeiros socorros após ingestão	: NÃO provoque vômito. Enxaguar a boca com água.
Autoproteção do socorrista	: Os socorristas devem estar atentos à sua própria proteção e usar o equipamento de proteção individual recomendado (ver seção 8).

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: Provoca lesões oculares graves.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Poeiras do produto, se presentes, podem causar irritação respiratória após exposição excessiva por inalação. Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Provoca irritação à pele. Irritação (coceira, vermelhidão, formação de bolhas).
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Provoca lesões oculares graves. Ardência. Vermelhidão, coceira, lágrimas.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nenhum em condições normais.
Sintomas crônicos	: Pode prejudicar a fertilidade. Pode prejudicar o feto.

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Notas ao médico	: Tratar sintomaticamente
-----------------	---------------------------

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Água pulverizada. Terra, areia, pó químico seco ou espuma.
Meios de extinção inadequados	: Não use jato forte de água.

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	: Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.
Perigo de explosão	: Nenhum perigo direto de explosão.

5.3. Medidas de proteção especial para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios	: Combata o incêndio tomando as precauções normais, a uma distância razoável. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.
Proteção durante o combate a incêndios	: Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos.
Outras informações	: Em caso de incêndio, gases corrosivos e nocivos são liberados.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Medidas gerais	: Evitar o contato com a pele e com os olhos. Pode ser nocivo para os organismos aquáticos, para a flora, para os organismos do solo. Limpar qualquer derramamento o mais rápido possível, usando um material absorvente para coletá-lo. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.
----------------	---

6.1.1. Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Equipamento de proteção	: Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.
-------------------------	---

TOP-PHOS 328 MASTER

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)

Procedimentos de emergência : Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Notificar o corpo de bombeiros e autoridades ambientais.

6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

Equipamento de proteção : Equipamento autônomo de respiração. Roupa de proteção total impermeável, luvas e botas devem ser usadas para evitar qualquer contato com o produto. Roupas à prova de corrosão. Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.

Procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

6.2. Precauções ao meio ambiente

Não permitir a entrada em bueiros ou cursos de água. Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. Não permitir que o produto se espalhe no meio ambiente.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Para contenção : Interromper o vazamento, se possível sem riscos. Com o uso de uma pá limpa, coloque o material em um recipiente seco e cubra sem comprimi-lo.

Métodos de limpeza : Limpar rapidamente com pá ou aspirador. Recolher mecanicamente (varrendo ou com uma pá) e colocar em um recipiente adequado para eliminação.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado : Não se espera que apresente um perigo significativo sob condições normais de uso.
Precauções para manuseio seguro : Obtenha instruções específicas antes da utilização. Tomar todas as medidas técnicas necessárias para evitar ou minimizar o lançamento do produto no local de trabalho. Limitar as quantidades do produto ao mínimo necessário para a manipulação e limitar o número de trabalhadores expostos. Usar equipamento de proteção individual. Quando aquecido, o material emite vapores altamente irritantes que afetam os olhos. Assegurar boa ventilação do local de trabalho. Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

Medidas de higiene : Sempre lave as mãos após manusear o produto. Remova a roupa contaminada. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Condições de armazenamento : Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Materiais para embalagem : Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Ácido sulfúrico (7664-93-9)

EUA - ACGIH® - Valores limiares limite

Nome local	Sulfuric acid
ACGIH® TLV® TWA	0,2 mg/m ³ (T - Thoracic particulate matter)
Observação (ACGIH®)	TLV® Basis: Mucostasis; Pulm func. Notations: A2 (Suspected Human Carcinogen)
Referência regulamentar	ACGIH 2025

8.2. Medidas de controle de engenharia

Controles apropriados de engenharia : Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição.

TOP-PHOS 328 MASTER

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)

8.3. Medidas de proteção pessoal

Equipamento de proteção individual:

Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

Proteção para as mãos:

Luvas de proteção de PVC. Luvas de borracha nitrílica

Proteção para os olhos:

Usar óculos de segurança herméticos

Proteção para a pele e o corpo:

Usar sapatos de segurança de borracha impermeável

Proteção respiratória:

Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possa ocorrer inalação durante a utilização

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	: Sólido
Aparência	: Granulado.
Cor	: Marrom
Odor	: Inodoro
Limiar de odor	: Não disponível
pH	: 4
Concentração da solução de pH	: 10 % Água
Ponto de fusão	: Não disponível
Ponto de congelamento	: Não disponível
Ponto de ebulição	: Não disponível
Ponto de fulgor	: Não aplicável
Temperatura de auto-ignição	: Não aplicável
Temperatura de decomposição	: Não disponível
Inflamabilidade	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não aplicável
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade	: Não disponível
Solubilidade	: Não disponível
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: Não aplicável
Limite inferior de explosão	: Não aplicável
Limite superior de explosão	: Não aplicável
Tamanho das partículas	: Não disponível
Distribuição do tamanho das partículas	: Não disponível
Forma das partículas	: Não disponível
Taxa de proporção das partículas	: Não disponível
Área de superfície específica das partículas	: Não disponível

TOP-PHOS 328 MASTER

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)

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

Nenhuma informação adicional disponível

9.3. Outras características de segurança

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Reatividade	: O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
Estabilidade química	: Estável sob condições normais de uso.
Possibilidade de reações perigosas	: Nenhuma, em condições normais de uso.
Condições a evitar	: Temperaturas extremamente altas ou baixas. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.
Materiais incompatíveis	: Nenhuma informação adicional disponível.
Produtos perigosos da decomposição	: Pode decompor-se quando exposto a temperaturas elevadas, liberando gases corrosivos.

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos).
Toxicidade aguda (dérmica)	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos)
Toxicidade aguda (inalação)	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos)

TOP-PHOS 328 MASTER	
ETA BR (oral)	7558,536 mg/kg de peso corporal
Bis(hidrógenoortofosfatos) de cálcio (7758-23-8)	
DL50 oral, rato	3990 mg/kg
Corrosão/irritação à pele	: Provoca irritação à pele. pH: 4
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca lesões oculares graves. pH: 4
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos)
Mutagenicidade em células germinativas	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos)
Carcinogenicidade	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos)

Ácido sulfúrico (7664-93-9)	
Grupo IARC (Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer)	1 - Carcinogênico para os seres humanos
Status Nacional do Programa de Toxicidade (NTP)	Conhecido como Carcinogênico para Seres Humanos
Toxicidade à reprodução	: Pode prejudicar fertilidade.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos)
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos)
Perigo por aspiração	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos)

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: Provoca lesões oculares graves.
------------------	-----------------------------------

TOP-PHOS 328 MASTER

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)

Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Poeiras do produto, se presentes, podem causar irritação respiratória após exposição excessiva por inalação. Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Provoca irritação à pele. Irritação (coceira, vermelhidão, formação de bolhas).
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Provoca lesões oculares graves. Ardência. Vermelhidão, coceira, lágrimas.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nenhum em condições normais.
Sintomas crônicos	: Pode prejudicar a fertilidade. Pode prejudicar o feto.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Ecotoxicidade

Ecologia - geral	: Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
Perigoso ao meio ambiente aquático – Agudo	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos).
Perigoso ao meio ambiente aquático – Crônico	: Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

12.2. Persistência e degradabilidade

TOP-PHOS 328 MASTER	
Persistência e degradabilidade	Rapidamente degradável
Bis(hidrógenoortofosfatos) de calcio (7758-23-8)	
Persistência e degradabilidade	Não estabelecido.

12.3. Potencial bioacumulativo

Bis(hidrógenoortofosfatos) de calcio (7758-23-8)	
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	Não se aplica especificamente
Potencial bioacumulativo	Bioacumulação pouco provável.

12.4. Mobilidade no solo

Bis(hidrógenoortofosfatos) de calcio (7758-23-8)	
Mobilidade no solo	Não há dados disponíveis

12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos)
Outros efeitos adversos	: Pode causar modificações de pH nos sistemas ecológicos aquosos. Antes da neutralização o produto pode ser perigoso para os organismos aquáticos.

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Métodos de tratamento de resíduos	: Deve seguir tratamento especial de acordo com as legislações locais.
Recomendações de despejo de águas residuais	: O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens	: Cumprir com os regulamentos aplicáveis para a eliminação dos resíduos sólidos. O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Informações adicionais	: Não reutilizar recipientes vazios.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Em conformidade com IMDG / IATA / ANTT

TOP-PHOS 328 MASTER

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)

ANTT	IMDG	IATA
Número ONU		
Não classificado como perigoso segundo as normas relativas ao transporte		
Nome apropriado para embarque ONU		
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
Classes de perigo para o transporte		
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
Rótulos de risco		
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
Subsidiary risk		
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
Número de Risco		
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
Grupo de embalagem		
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
Special provisions		
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
Perigoso para o meio ambiente		
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado

14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

15.1. Regulamentos nacionais

Regulamentações locais do Brasil

: Norma ABNT NBR 14725.

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil.

Portaria nº 2.770, de 5 de setembro de 2022 - Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 26

Decreto Federal nº 96.044 de 18 de maio de 1988 - Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos

Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)

Ácido sulfúrico (7664-93-9): Polícia Federal-Lista	
nº CAS (Sistema)	7664-93-9
Nome (CAS)	Ácido sulfúrico
Número de ordem	063
Nome Oficial	ÁCIDO SULFÚRICO
Lista de controle	IV

TOP-PHOS 328 MASTER

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)

Ácido sulfúrico (7664-93-9): Polícia Civil (SP)-Lista	
nº CAS (Sistema)	7664-93-9
Nome (CAS)	Ácido sulfúrico
Número de ordem	PF-059
Nome Oficial	ÁCIDO SULFÚRICO (SULFATO DE HIDROGÊNIO; ÓLEO DE VITRIOLO, ÁCIDO SULFÚRICO FUMEGANTE, OLEUM)
Grupo de Controle	7 - PQ controlado pela PF

SEÇÃO 16: Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

Ficha com Dados de Segurança (FDS), Brasil

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.