



## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

PRODUTO: **FÓSFORO**

CÓDIGO: **1733**

Emergência: 0800 110 8270 - ABIQUIM / Pró-Química - 24H em todo o Brasil.

Fornecedor: Katal Biotecnológica Ind. Com. Ltda. – TEL.: (31) 3157 – 3688 / (11) 99217-8407 | e-mail: sac@kallab.com.br

Rua: Leiria, 1160 - Bairro: São Francisco CEP: 31255 - 110 / Belo Horizonte - MG – Brasil – CNPJ: 71.437.917/0001-04

## 2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

O conjunto Fósforo Molibdato é um sistema composto por dois reagentes, descritos a seguir:

1. REAGENTE MOLIBDATO	Solução aquosa contendo molibdato de amônio 1 mmol/L e ácido sulfúrico 400 mmol/L
2. PADRÃO	Solução aquosa de fósforo inorgânico 5,0 mg/dL e azida sódica 0,1 g/dL

## 3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

O reagente 1 contém Ácido Sulfúrico, que consiste em substância corrosiva.

O reagente 2 contém Azida Sódica, que consistem em substâncias tóxicas.

	ÁCIDO SULFÚRICO (REAGENTE 1)	AZIDA SÓDICA (REAGENTE 2)
FONTES DE EXPOSIÇÃO	Inalação, ingestão ou contato com a pele e/ou com os olhos.	Inalação, ingestão, absorção pela pele, ou contato com a pele e/ou com os olhos.
ÓRGÃOS-ALVOS	Olhos, pele, sistema respiratório e dentes.	Olhos, pele, sistema cardiovascular e nervoso central, e rins.
SINTOMAS POSSÍVEIS DE INTOXICAÇÃO	Irritação dos olhos, da pele, do nariz, da garganta, edema pulmonar, bronquite, efizema, conjuntivite, úlcera, erosão dentária, queimaduras nos olhos e na pele, e dermatite.	Irritação dos olhos e da pele, dor de cabeça, náusea, fraqueza, exaustão, visão embaçada, pressão baixa, bradicardia, alterações renais.

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

	Ácido Sulfúrico (Reagente 1)	Azida Sódica (Reagente 2)
OLHOS	Lavar imediatamente com muita água, inclusive debaixo das pálpebras e abaixo dos olhos; procurar orientação médica imediatamente. Se ocorrer necrose local, procurar orientação médica imediatamente. Se persistir irritação, dor, sudorese, lacrimação ou fotofobia, procurar orientação médica o mais rápido possível.	
PELE	Lavar o local de contato imediatamente com água e sabão; se o reagente penetrar na roupa, removê-la imediatamente e lavar o local de contato com água e sabão, e procurar orientação médica caso a irritação persista. Se ocorrer necrose local, procurar orientação médica imediatamente; NÃO esfregar o local, NÃO lavar com água, NÃO tentar remover roupas que estejam em contato direto.	
INALAÇÃO	Caso ocorra a inalação de grandes quantidades do reagente, encaminhar a pessoa exposta imediatamente para um local aberto (ar fresco); se houver parada respiratória, fazer respiração boca-a-boca para ressuscitação. Se houver dificuldade para respirar, pessoal treinado poderá administrar oxigênio 100% puro. Manter a pessoa aquecida e em repouso, e procurar orientação médica o mais rápido possível.	
INGESTÃO	Em caso de ingestão acidental, procurar orientação médica imediatamente.	

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

A azida sódica é combustível, em seu estado sólido, quando aquecido acima de 299°C. O fósforo inorgânico é inflamável, em seu estado sólido.

O contato do reagente 1 com metal produz Hidrogênio gasoso, que é inflamável. Em caso de incêndio, extinguir o fogo com CO<sub>2</sub>, pó químico ou espuma química.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

<b>EM CASO DE DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO</b>	Evitar contato com a pele, com os olhos, inalar ou ingerir quaisquer dos reagentes.
<b>ÁREA AFETADA</b>	Isolar a área, de forma a conter o líquido derramado.
<b>LIMPEZA DO LOCAL</b>	Recolher o líquido com um pano úmido, coletando o resíduo em um recipiente que possa ser fechado, para posterior disposição seguindo regulamentações legais. Continuar com este procedimento até que a área esteja sem indícios do reagente A pessoa responsável pela limpeza deve usar luvas de borracha e máscara descartável

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

<b>MANUSEIO</b>	Qualquer contato dos reagentes com os olhos e pele deve ser lavado imediatamente com água Não se deve usar lentes de contato durante seu manuseio Não comer, beber, fumar, armazenar ou preparar alimentos, ou aplicar cosméticos dentro da área de trabalho onde os reagentes estiverem sendo manuseados. Usar luvas e máscara descartáveis quando manusear os reagentes, e lavar sempre as mãos após o manuseio. Não dispensar os reagentes diretamente em coletores de lixo comuns ou nas redes de água e esgotos. Este produto destina-se somente para uso diagnóstico "in vitro".
<b>ARMAZENAMENTO</b>	Todos os reagentes devem ser mantidos na faixa de 15 a 25°C e em suas embalagens originais. Após a manipulação, sugere-se armazenar reagente 2 (Padrão) entre 2 e 8°C, para evitar evaporação. O nº. do lote e o vencimento dos reagentes aparecem no rótulo da embalagem. Não usar reagentes cujo vencimento tenha expirado.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

O usuário do produto deve evitar o contato do mesmo com a pele e olhos, inalar ou ingerir.

Usar luvas e máscaras descartáveis quando manusear os reagentes, e lavar sempre as mãos após o manuseio.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

PROPRIEDADE	REAGENTE MOLIBDATO	PADRÃO
<b>ASPECTO E ODOR</b>	Líquido incolor, translúcido, inodoro	Líquido incolor, translúcido, inodoro
<b>FAIXA DE PH</b>	1	6 - 7
<b>TEMPERATURA EM ESTADO LÍQUIDO</b>	Estável entre 2 e 30 °C	Estável entre 2 e 25 °C
<b>PONTO DE FULGOR</b>	Não aplicável - reagente não inflamável	Não aplicável - reagente não inflamável
<b>TEMPERATURA DE AUTO-IGNIÇÃO</b>	Não aplicável	Não aplicável

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos  
– FISPQ**Nº FISPQ: 35  
Revisão: 01  
16/04/2025  
Pag. 3 / 4**Fósforo - Cód.: 1733**

<b>LIMITES DE EXPLOSIVIDADE SUPERIOR-INFERIOR</b>	Não aplicável - reagente não explosivo	Não aplicável - reagente não explosivo
<b>DENSIDADE</b>	1,030 g/cm <sup>3</sup>	0,998 g/cm <sup>3</sup>
<b>SOLUBILIDADE</b>	Miscível em água	Miscível em água

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

	<b>Ácido Sulfúrico</b> (Reagente 1)	<b>Azida Sódica</b> (Reagente 2)
<b>ESTABILIDADE</b>	Para as análises, devem-se usar pipetas de vidro e ponteiros descartáveis separadas para cada reagente a fim de evitar contaminação cruzada, o que poderia causar resultados errôneos. O desempenho deste sistema diagnóstico está garantido até o vencimento do rótulo, desde que obedecidas as seguintes condições: - A adesão estrita, pelo usuário, ao quadro de procedimento técnico (ver Instruções de Uso) As condições de armazenamento estar de acordo com o recomendado. - Os materiais necessários e não fornecidos com o produto, estarem em boas condições de uso. Demais condições ambientais e específicas exigidas para manter a estabilidade e para o manuseio deste produto estão descritas no item "MANUSEIO E ARMAZENAMENTO".	
<b>REATIVIDADE</b>	O ácido sulfúrico reage com materiais orgânicos, cloratos, carbetos, fulminatos, água e metais em pó. <b>NOTA:</b> reage violentamente com água em aquecimento e é corrosivo para metais.	A azida sódica reage com ácidos, metais e água. <b>NOTA:</b> após um período de tempo, ela poderá reagir com cobre, chumbo, liga de cobre-zinco, ou solda de sistemas hidráulicos, formando um acúmulo de compostos altamente explosivos de azida- chumbo e azida-cobre.

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

Não existem dados sobre a toxicologia específica para os reagentes deste produto.

Demais informações sobre perigos envolvidos no manuseio deste produto e os primeiros-socorros estão descritas nos itens "IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS" e "MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS".

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

O Ácido Sulfúrico presente no Reagente 1, quando em contato com o solo, poderá contaminá-lo, bem como a água subterrânea, intoxicando plantas e animais que deles fazem uso.

A concentração de Azida Sódica, presente no Reagente 2, não oferece dano ou impacto ao meio ambiente.

Os reagentes e suas embalagens devem ser dispostos, respeitando-se as leis de proteção ambiental.

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

Não dispensar os reagentes em tubulação contendo ferro galvanizado.

O descarte de todos os reagentes na rede de esgoto deve ser realizado mediante a lavagem dos recipientes que os contêm, em água corrente. Não dispensar os reagentes diretamente em coletores de lixo comuns ou nas redes de água e esgotos.

#### **14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

O transporte do produto pode ser feito via aérea, ferroviária, marítima ou terrestre, desde que devidamente acondicionado em caixas com proteção interna contra choques, na faixa de temperatura entre 15 e 25°C.

#### **15. REGULAMENTAÇÕES**

A resolução RDC 206 de 2006, da ANVISA, prevê a regulamentação e disponibilização desta FISPQ para os usuários deste produto.

A RDC 665/2022 ANVISA, prevê a regulamentação do registro deste produto junto ao Ministério da Saúde.

Essa FISPQ foi elaborada conforme as especificações da ABNT NBR 14725-4: 2009.

#### **16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

Referências Bibliográficas:

1. *Handbook of Fine Chemicals and Laboratory Equipment*, Aldrich, 2003-2004.
2. NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards, abril/2004.
3. *The Merck Index*, Merck & Co., Inc., Whitehouse Station, NJ, 13ª edição, p 1535, 2001.
4. Katal : Dados de arquivo.

As informações contidas nesta FISPQ têm caráter meramente orientador, de forma que todos os reagentes poderão apresentar riscos desconhecidos, devendo ser manuseados com os cuidados indicados.

O usuário deste produto e desta FISPQ é responsável pela observação e prática das regulamentações legais cabíveis.