

FISPQ - Em conformidade com NBR 14725:2012 – Parte 4

Produto:

FOSFATO DE SÓDIO MONOBÁSICO ANIDRO

FISPQ nº: 068

Revisão 06

Data: 18/10/2012

Página - 1 - de 13

1. Identificação

PRODUTO	CÓDIGO INTERNO
FOSFATO DE SÓDIO MON AN FCC -BR50	50.19.011.02.25
FOSFATO DE SÓDIO MON AN USP -BR50	50.19.011.04.25
FOSFATO DE SÓDIO MON AN PA -BR50	50.19.011.16.25
FOSFATO DE SÓDIO MON AN M -BR50	50.19.011.51.25

Nome da empresa: Quirios Produtos Químicos S.A.

Endereço: Rua Arnaldo nº388 – Engenho Novo – Barueri – SP.

Telefone da empresa: (11) 4161-7600

Telefone de emergência: (11) 4161-7600

Fax: (11) 4161-2036

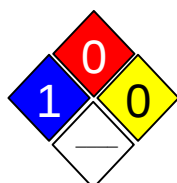
E-mail: quirios@quirios.com.br

2. Identificação de perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura:

Toxicidade aguda	Categoria 5
Corrosão e irritação da pele	Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular	Categoria 2A
Sensibilização respiratória	Categoria 1
Sensibilização da pele	Categoria 1
Toxicidade p/ órgãos-alvo específicos - Exposição única	Categoria 3
Toxicidade p/ órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	Categoria 2
Perigo por aspiração	Categoria 2

Diamante de Hommel:



Vermelho – Inflamabilidade – 0 – Produto não queima.
Azul – Perigo para saúde – 1 – Produto com leve risco.
Amarelo – Reatividade – 0 – Produto estável.

Perigos mais importantes: Produto sólido, irritante para os olhos, sistema respiratório e pele.

Efeitos do produto:

Efeitos adversos à saúde humana: Os íons fosfato são levemente absorvidos pelo trato gastrointestinal, sendo

FISPQ - Em conformidade com NBR 14725:2012 – Parte 4

Produto:

FOSFATO DE SÓDIO MONOBÁSICO ANIDRO

FISPQ nº: 068

Revisão 06

Data: 18/10/2012

Página - 2 - de 13

improváveis de produzirem efeitos sistêmicos de intoxicação, os quais podem ocorrer por outras rotas. Desta maneira os sintomas incluem vômito, letargia, febre, diarreia, queda na pressão sanguínea, pulso fraco, cianoses, espasmo carpal, coma e tetania. Esses efeitos são resultados pelo seqüestro de cálcio do sangue. Quando ingeridos em grandes quantidades, pode causar queda do balanço mineral no organismo, afetando adversamente a pressão osmótica dos fluidos corporais, impedindo a absorção ou utilização dos nutrientes minerais necessários. Estima-se que a dose fatal desse produto é de 50 gramas (Fonte: HSDB).

Efeitos ambientais: Usado como suprimento mineral foi comprovado não possuir significativa toxicidade. Pode contaminar cursos de águas tornando-os saturados em fósforo e sódio.

Perigos físicos e químicos: Quando aquecido à temperatura de decomposição o produto produz fumos tóxicos de óxidos de fósforo/sódio.

Perigos específicos: Quando doses excessivas de sais de fosfatos são introduzidas por via intravenosa ou oral, podem provocar ação tóxica por redução da concentração de Ca^{2+} na circulação, através da precipitação de fosfato de cálcio nos tecidos moles (Fonte: HSDB).

Principais sintomas: *Inalação:* as poeiras podem causar tosse e coriza. *Ingestão:* não tóxico baseado em estudos de toxicidade. Não se espera efeitos adversos se ingerido em pequenas quantidades. Em grandes quantidades pode provocar desconforto abdominal e diarreia. *Contato com a pele e olhos:* levemente irritante baseado em estudos de toxicidade. O contato prolongado como o pó poderá causar irritações em alguns indivíduos.

Classificação do produto químico: Toxicidade aguda – Categoria 5; corrosão e irritação da pele – Categoria 2; lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A; sensibilização respiratória ou da pele – Categoria 1; toxicidade sistêmica para certos órgãos-alvo – exposição única – Categoria 3; toxicidade sistêmica para órgão-alvo específico – exposições repetidas – Categoria 2; perigo por aspiração – Categoria 2.

Sistema de classificação utilizado: Norma ABNT-NBR 14725:2009 - Parte 2

Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Visão geral de emergências: Produto não inflamável. Toxidez muito baixa. A inalação do produto pode irritar o sistema respiratório. Fazer uso de EPI's adequados: óculos de segurança, luvas e botas de PVC ou borracha, máscara contra pó e capacete. Dependendo das proporções isole e evacue a área. Fique com o vento soprando as suas costas. Evite contaminação do produto o que dificulta a reutilização do mesmo.

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

Pictogramas:

FISPQ - Em conformidade com NBR 14725:2012 – Parte 4

Produto:

FOSFATO DE SÓDIO MONOBÁSICO ANIDRO

FISPQ nº: 068

Revisão 06

Data: 18/10/2012

Página - 3 - de 13



Palavra de Advertência: Perigo

Frases de Perigo:

H303 Pode ser nocivo se ingerido

H315 Provoca irritação à pele

H319 Provoca irritação ocular grave

H334 Quando inalado pode causar sintomas alérgicos, asma ou dificuldades de respiração

H317 Pode causar reações alérgicas na pele

H335 Pode causar irritação respiratória

H305 Pode ser nocivo em caso de ingestão e por penetração nas vias respiratórias

Frases de Precaução:

P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados

P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto

P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio

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

P315 Consulte imediatamente um médico

P101 Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo

P361 Retire imediatamente toda a roupa contaminada

P501 Descarte o conteúdo/recipiente em um aterro devidamente licenciado pelos órgãos competentes

P304 + P340 Em caso de inalação remova a pessoa para local para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração

P301 + P330 + P331 Em caso de ingestão enxágue a boca. Não provoque vômito

P303 + P361 + P353 Em caso de contato com a pele retire imediatamente todas as roupas contaminadas. Enxágue a pele com água / tome uma ducha

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

3. Composição e informações sobre os ingredientes

FISPQ - Em conformidade com NBR 14725:2012 – Parte 4

Produto:

FOSFATO DE SÓDIO MONOBÁSICO ANIDRO

FISPQ nº: 068

Revisão 06

Data: 18/10/2012

Página - 4 - de 13

Substância: Este produto é uma substância pura.

Nome químico comum ou nome genérico: Fosfato de sódio monobásico anidro.

Sinônimos: Fosfato monossódico.

Formula molecular: NaH_2PO_4 .

Registro no chemical abstracts service (nºCAS): 7558-80-7.

4. Medidas de primeiros-socorros

Medidas de primeiros-socorros: Para garantir sua segurança pessoal, antes de socorrer uma vítima colocar os EPIs necessários (Vide seção – 8). O socorrista deve ser um brigadista ou alguém familiarizado com técnicas de primeiros socorros. Procurar um médico. Enquanto isso, seguir as seguintes instruções:

4.1 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Inalação: Afastar a fonte de contaminação ou transportar a vítima para local arejado. Se houver dificuldades respiratórias, administrar oxigênio. Manobras de ressuscitação cardiopulmonar podem ser aplicadas por pessoal habilitado se a vítima não apresentar sinais vitais. NÃO UTILIZAR O MÉTODO DE RESPIRAÇÃO BOCA A BOCA. Introduzir a respiração artificial com uma máscara de bolso equipada com válvula de via única ou outro equipamento de respiração adequado. Manter o paciente aquecido e não permitir que a vítima se movimente desnecessariamente. Transportar a vítima para um hospital IMEDIATAMENTE (Fonte: HSDB).

Contato com a pele: Lavar a pele com água (ou água e sabão não abrasivo), suavemente, por pelo menos 20 minutos ou até que a substância tenha sido removida. NÃO INTERROMPER O ENXÁGÜE. Sob água corrente (chuveiro de emergência) remover roupas, sapatos e outros acessórios pessoais contaminados (cintos, jóias etc). Descartar as roupas e acessórios contaminados ou descontaminar as roupas antes da reutilização. Se a irritação persistir ao repetir o enxágüe, requisitar assistência médica RAPIDAMENTE. (Fonte: HSDB).

Contato com os olhos: Não permitir que a vítima esfregue os olhos. Remover o excesso da substância dos olhos rapidamente e com cuidado. Retirar lentes de contato quando for o caso. Lavar o(s) olho(s) contaminado(s) com bastante água deixando-a fluir por, pelo menos, 20 minutos, ou até que a substância tenha sido removida mantendo as pálpebras afastadas durante a irrigação. Cuidado para não introduzir água contaminada no olho não afetado ou na face. Se a irritação persistir repetir o enxágüe, se ocorrer dor, inchaço, lacrimação, fotofobia ou queimaduras, a vítima deve ser encaminhada ao oftalmologista RAPIDAMENTE. (Fonte: HSDB).

Ingestão: Lavar a boca da vítima com água. NÃO INDUZIR VÔMITO. Oferecer a vítima consciente 2-4 copos de água para diluir o material no estômago. Se a vítima apresentar desordens respiratórias, cardiovasculares ou nervosas fornecer oxigênio, em caso de parada respiratória, realizar manobras de ressuscitação. NÃO UTILIZAR O MÉTODO DE RESPIRAÇÃO BOCA A BOCA. Se o vômito ocorrer naturalmente inclinar a vítima para evitar o risco de aspiração traqueo-bronquial do material ingerido. Lavar novamente a boca da vítima. Repetir a administração de água. Nada deve

FISPQ - Em conformidade com NBR 14725:2012 – Parte 4

Produto:

FOSFATO DE SÓDIO MONOBÁSICO ANIDRO

FISPQ nº: 068

Revisão 06

Data: 18/10/2012

Página - 5 - de 13

ser administrado por via oral se a pessoa estiver perdendo a consciência, inconsciente ou em convulsão. Manter o paciente aquecido e em repouso. Transportar a vítima para um hospital IMEDIATAMENTE (Fonte: HSDB).

Ações que devem ser evitadas: Não administrar nada oralmente ou provocar o vômito em vítima inconsciente ou com convulsão.

Proteção do prestador de socorro: O prestador de socorro deve estar protegido contra contaminações secundárias. Para maiores informações consultar: HSDB - Site: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/search> - Sodium dihydrogen phosphate – CAS: 7558-80-7.

4.2 Notas ao médico: Tenha em mãos a Fispq

5. Medidas de combate a incêndio

Ligar imediatamente para o telefone de emergência disponível neste documento. Se não estiver disponível ligar para a PRÓ-QUÍMICA para Assistência de Emergência nos seguintes números: 0800-118270 (Brasil) ou 55-11-232-1144 (fora do Brasil).

5.1 Meios de extinção:

Meios de extinção apropriados: Material não combustível. Devem ser utilizados métodos de extinção de incêndio de acordo com o agente propagador. Prevenir a formação de vapores tóxicos utilizando vapor supressor de espuma álcool resistente. O uso de neblina d'água poderá também reduzir os vapores ou afastar nuvens de fumaça, e pode ajudar a proteger a substância derramada afastando-a de fontes de ignição. Se for possível e seguro, remova os contêineres expostos às chamas. Combater o fogo com o vento a suas costas. SOMENTE UTILIZAR JATOS DE ÁGUA PARA RESFRIAR OS RECIPIENTES ENVOLVIDOS NO FOGO e evitar que explodam mesmo após o controle do fogo. Abandone a área caso haja descoloração dos tanques ou aumento das chamas. Mantenha-se afastado de tanques envolvidos nas chamas.

Meios de extinção não recomendados: Não iniciar o combate ao incêndio sem estar utilizando roupas de proteção adequadas para a situação. Não tocar nem caminhar sobre o material derramado. Direcionar jatos sólidos de água ao fogo pode não ser uma estratégia efetiva, pois podem propagar ainda mais o incêndio e espalhar a substância derramada. Não permitir que a água penetre os recipientes que contenham a substância. Não permitir a entrada do produto ou das águas de diluição do controle do fogo em bueiros, redes de esgotos ou áreas confinadas.

5.2 Perigos específicos da substância ou mistura: Os produtos oriundos da decomposição térmica podem produzir maior irritação no trato respiratório. Exposto a altas temperaturas, devido à decomposição térmica, pode liberar gases tóxicos.

Métodos especiais de combate a incêndio: Combater incêndios que envolvam tanques, carros ou vagões de transporte de uma distância máxima possível ou utilizar mangueiras com suporte manejadas à distância ou canhão monitor; se isso não for possível abandonar a área e deixar queimar. Resfriar lateralmente, com grandes quantidades de água, os

FISPQ - Em conformidade com NBR 14725:2012 – Parte 4

Produto:

FOSFATO DE SÓDIO MONOBÁSICO ANIDRO

FISPQ nº: 068

Revisão 06

Data: 18/10/2012

Página - 6 - de 13

recipientes que estiverem expostos às chamas mesmo após a extinção do fogo. Retirar-se imediatamente do local caso aumente o ruído do dispositivo de segurança/alívio ou caso ocorra descoloração do tanque devido ao fogo. Manter-se sempre longe dos tanques envolvidos no fogo. (ABIQUIM, 2002; CHEMINFO, 2001; HSDB, 2000; NEW JERSEY, 1999).

5.3 Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Utilizar óculos de proteção resistentes aos respingos das soluções ou aos vapores, a menos que se tenham disponíveis respiradores com peça facial inteira. Deve-se utilizar proteção ocular mesmo que se esteja usando lentes de contato. Evitar que a substância tenha contato com a pele, utilizando luvas, toucas, botas resistentes a produtos químicos, especificamente recomendados por MSHA/NIOSH ou pelo fabricante. Onde houver possibilidade para exposições a altas concentrações da substância, deve-se utilizar respirador aprovado pelo fabricante ou por MSHA/NIOSH com peça facial inteira, suprimento de ar, que opere com demanda de pressão ou outro modo de pressão positiva. Certificar-se de todos os tipos de exposições a que se possa estar sujeito num combate a incêndio. Pode ser necessário combinar filtros, pré-filtros ou cartuchos para a garantia da proteção contra diferentes formas da substância química (tais como vapores e névoas) ou contra uma mistura de substâncias químicas.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência: *Dirija-se ao local do vazamento ou derramamento utilizando os EPIs adequados. Faça uma análise visual da situação e dos riscos iminentes antes de tomar qualquer decisão, não arrisque sua vida.*

Remoção de fontes de ignição: Remover todos os materiais combustíveis na área atingida. Não fumar ou caminhar sobre o material. Manter afastado de materiais incompatíveis.

Controles de poeira: Assegure a existência de ventilação geral diluidora ou local exaustora.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Na manipulação dos resíduos derramados, o trabalhador envolvido deve estar utilizando os equipamentos de proteção individual necessários: luvas de PVC, óculos de segurança, capacete e máscara contra gases, avental tipo barbeiro impermeável, vestimentas de proteção e botas de borracha.

6.2 Precauções ao meio ambiente:

Ar: utilizar névoas d'água para diluir poeiras e materiais particulados dispersos no ar.

Solo: recolher o produto evitando a formação de poeiras e partículas de menores diâmetros, se não for possível recolher o material imediatamente, cubra-o com lonas plásticas.

Água: impedir que o produto ou as águas de atendimento de emergência atinjam cursos d'água, canaletas, bueiros e galerias de esgoto.

6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

Recuperação: tente conter o produto derramado. Se possível realizar a transferência e reutilização do produto.

Neutralização: para pequenas quantidades: adicionar, cautelosamente, bastante de água, sob agitação. Ajustar o pH

FISPQ - Em conformidade com NBR 14725:2012 – Parte 4

Produto:

FOSFATO DE SÓDIO MONOBÁSICO ANIDRO

FISPQ nº: 068

Revisão 06

Data: 18/10/2012

Página - 7 - de 13

para neutro. Separar quaisquer sólidos ou líquidos insolúveis e acondicioná-los, para disposição como resíduo perigoso. Drenar a solução aquosa para o esgoto, com muita água. As reações de hidrólise e neutralização podem gerar calor e fumos, que podem ser controlados pela velocidade de adição. Recomenda-se o acompanhamento por um especialista do órgão ambiental (Fonte: CETESB – Ficha de Informação de Produto Químico – Fosfato de sódio).

Disposição: após tratamento, os resíduos deverão ser recolhidos em recipientes adequados e tratados ou descartados conforme a legislação ambiental local, estadual ou federal.

Prevenção de perigos secundários: Interrompa se possível, o vazamento. Evite o contato com materiais incompatíveis. Isole a área do derramamento num raio de 50 metros. Afaste as pessoas não envolvidas. Mantenha-se afastado de áreas baixas.

7. Manuseio e armazenamento

7.1 Precauções para manuseio seguro:

Manuseio: *Este produto deve ser manuseado por pessoal que possua treinamento adequado, e devidamente protegido, utilizando os EPIs apropriados relacionados abaixo.*

Medidas técnicas apropriadas:

Prevenção da exposição do trabalhador: IRRITANTE para pele, olhos e sistema respiratório. Antes do manuseio é extremamente importante que os controles de engenharias estejam em operação (ventilação mecânica, processo confinado, controle das condições do processo) e as medidas de higiene pessoal sejam seguidas. Sempre que possível, trabalhar em sistema confinado. As pessoas que manipulam esta substância devem ser treinadas quanto ao risco do manuseio e seu uso seguro. Use pequenas quantidades de cada vez em uma área separada da área de armazenamento e com ventilação adequada. Abrir e manusear as embalagens com cuidado utilizando os EPIs apropriados (protetor respiratório apropriado, protetor ocular, luvas, botas, macacão impermeável ou capa tipo jardineiro, etc.). Tenha um lavador de olhos e uma ducha perto da área onde o produto é manuseado.

Prevenção de incêndio e explosão: Não trabalhar perto de fontes de calor. Instalações elétricas no local devem ser à prova de explosão. Inspeccionar os recipientes quanto a danos ou vazamentos antes de manuseá-los. Usar sistemas de ventilação que não gerem faísca e sistema elétrico seguro na área de manuseio. Manter bem acessíveis os equipamentos de combate a incêndio, derramamento e vazamento. Para operações em grande escala a instalação de um sistema de detecção de vazamento e fogo juntamente com um sistema automático de supressão de fogo é necessária. Manter as saídas de emergência livre de obstruções.

Precauções e orientações para manuseio seguro: Manipular em área com ventilação local por exaustão ou hermetizar o processo se necessário para evitar a liberação de névoas para o ambiente de trabalho. Manter no local de trabalho as menores quantidades possíveis em área separada da área de armazenamento. Sempre trabalhar em capelas ou locais bem ventilados. O assoalho da área de trabalho deve ser de fácil limpeza.

FISPQ - Em conformidade com NBR 14725:2012 – Parte 4

Produto:

FOSFATO DE SÓDIO MONOBÁSICO ANIDRO

FISPQ nº: 068

Revisão 06

Data: 18/10/2012

Página - 8 - de 13

Recipientes vazios podem conter resíduos perigosos do produto, mantê-los bem fechados e não reutilize as embalagens. Evitar o contato com materiais incompatíveis. Não descartar o produto diretamente no ambiente sem tratamento prévio e auxílio de um agente ambiental devidamente autorizado.

Medidas de higiene: As roupas, luvas, calçados, EPI's, devem ser limpos antes de sua reutilização. Na higiene pessoal, use sempre água quente, sabão e cremes de limpeza. Lavar as mãos antes de ir ao banheiro, comer ou beber. Não usar gasolina, óleo diesel ou outros solventes derivados de petróleo para a higiene pessoal. Bons procedimentos operacionais e de higiene industrial, ajudam a reduzir os riscos no manuseio de produtos químicos. Lavar as mãos, com água e sabão, antes dos intervalos (café, almoço) e após o término do trabalho.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

Medidas técnicas: Armazenar sempre nas embalagens originais. Inspeccionar periodicamente os recipientes verificando danos ou vazamentos e data de validade, os mesmos devem permanecer sempre fechados quando não estiverem em uso. O sistema elétrico e de ventilação da área de estoque devem ser seguros (à prova de explosão e de incêndio e resistente à corrosão) e separado de outros sistemas de ventilação. Extintores de incêndio apropriados e equipamentos de limpeza para o caso de vazamento devem estar disponíveis dentro ou próximo da área de armazenamento. O assoalho deve ser vedado.

Condições de armazenamento:

Condições adequadas: Armazenar em local arejado, sem umidade, bem ventilado, distante de luz solar direta, separado de substâncias incompatíveis e em quantidades limitadas.

Condições que devem ser evitadas: Danificar as embalagens, luz direta e calor.

De sinalização de risco: A área de armazenamento deve ser claramente identificada, livre de obstrução e somente acessível a pessoas treinadas e habilitadas. PROIBIDO FUMAR.

Produtos e materiais incompatíveis: Oxidantes fortes e ácidos fortes.

Materiais seguros para embalagens:

Recomendadas: Contêineres, frascos ou tambores de polipropileno, barricas de fibra com saco interno ou embalagens feitas de materiais compatíveis.

Inadequadas: Não disponível.

8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle específicos

Limites de exposição ocupacional:

Nome químico	TLV – TWA (ACGIH): 8 horas	OSHA	NIOSH
Fosfato de sódio monobásico anidro	10,0 mg/m ³ (total de poeiras); 5,0 mg/m ³ (partículas respiráveis)*	N.E.	N.E.

FISPQ - Em conformidade com NBR 14725:2012 – Parte 4

Produto:

FOSFATO DE SÓDIO MONOBÁSICO ANIDRO

FISPQ nº: 068

Revisão 06

Data: 18/10/2012

Página - 9 - de 13

Fonte: ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

*Limite de exposição padrão para partículas inaláveis inertes (poeiras) segundo a ACGIH.

Indicadores biológicos: NR7-IBE: não estabelecido, porém de acordo com a NR7 - 7.4.2.2. - para os trabalhadores expostos a agentes químicos não constantes dos quadros I e II da referida NR-7, outros indicadores biológicos poderão ser monitorizados, dependendo de estudo prévio dos aspectos de validade toxicológica, analítica e de interpretação desses indicadores.

Medidas de controle de engenharia: A exposição a esta substância pode ser controlada de diversas maneiras. As medidas apropriadas para o ambiente de trabalho particular dependem de como o material esteja sendo usado e da extensão da exposição. Esta informação geral pode ser usada para auxiliar no desenvolvimento das medidas de controle específicas, devendo contemplar com a regulamentação ocupacional, ambiental e de incêndio, além de outras regulamentações aplicáveis.

Equipamento de proteção individual apropriado:

Proteção respiratória: Usar protetor de peça facial inteira, ou máscara semi-facial dependendo da quantidade de vapores e poeiras no meio.

Proteção das mãos: Usar luvas de látex ou PVC.

Proteção dos olhos: Usar óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Usar avental tipo barbeiro impermeável e vestimentas de proteção.

Precauções especiais: Evitar usar lente de contato quando manusear o produto, pois estas podem acumular compostos dispersos pelo ar concentrando-os aumentando assim a chance de lesões oculares.

9. Propriedades físicas e químicas

Estado físico: Sólido.

Forma: Cristais ou grânulos.

Cor: Brancos.

Odor: Inodoro.

pH: 4,1 a 4,5 (solução 5%).

Temperaturas nas quais ocorrem mudanças de estado físico:

Ponto de fusão: 650 °C.

Ponto de fulgor: Não aplicável. Produto não inflamável.

Temperatura de decomposição: 204 °C.

Temperatura de auto-ignição: Não aplicável.

Limites de explosividade superior/inferior: Não aplicável.

FISPQ - Em conformidade com NBR 14725:2012 – Parte 4

Produto:

FOSFATO DE SÓDIO MONOBÁSICO ANIDRO

FISPQ nº: 068

Revisão 06

Data: 18/10/2012

Página - 10 - de 13

Densidade: 1.915 g/cm³ a 4 °C (densidade relativa).

Solubilidade (com indicação dos solventes): Água: 850 g/L (20°C); Etanol: Insolúvel;

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Não aplicável.

Taxa de evaporação: Não aplicável.

Inflamabilidade (sólido, gás): Não aplicável.

Pressão de vapor: Não aplicável.

Densidade de vapor: Não aplicável.

Coefficiente de participação - n-octanol/água: Não aplicável.

Viscosidade: Não aplicável.

10. Estabilidade e reatividade

Condições específicas:

10.1 Reatividade: Não aplicável.

10.2 Estabilidade Química: Estável nas condições normais de armazenamento e manuseio. Levemente higroscópico; forma ácido pirofosfórico entre 225 e 250 °C e sódio metafosfato entre 350 e 400 °C.

10.3 Possibilidade de reações perigosas: Reações com agentes oxidantes podem gerar calor excessivo. Soluções de fosfato de sódio monobásico anidro podem ser corrosivas para aço e bronze.

10.4 Condições a serem evitadas evitar: Luz solar direta, calor, chamas abertas, superfícies aquecidas.

10.5 Materiais ou substâncias incompatíveis: Oxidantes fortes e ácidos fortes.

10.6 Produtos perigosos da decomposição: Exposto a altas temperaturas, devido à decomposição térmica, pode liberar óxido de fósforo/sódio.

11. Informações toxicológicas

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:

Toxicidade aguda: Inalação: as poeiras podem ser desconfortantes para o trato respiratório superior. Pessoas com funções respiratórias debilitadas, doenças respiratórias ou condições como enfisemas ou bronquite crônica podem se tornar suscetíveis em casos de excessiva inalação de partículas.

Ingestão: o material pode ser levemente desconfortante para o trato gastrointestinal podendo ser nocivo se ingerido em grandes quantidades. A ingestão de largas doses pode causar diarreia, náuseas, vômitos e câimbras abdominais.

Contato com a pele: o material pode ser levemente desconfortante para a pele e capaz de causar reações que podem levar a dermatites.

FISPQ - Em conformidade com NBR 14725:2012 – Parte 4

Produto:

FOSFATO DE SÓDIO MONOBÁSICO ANIDRO

FISPQ nº: 068

Revisão 06

Data: 18/10/2012

Página - 11 - de 13

Contato com os olhos: as poeiras podem produzir desconforto aos olhos causando dores passageiras com visão ofuscada. O material pode ser irritante para os olhos, o contato prolongado pode levar a inflamações. A exposição repetida e prolongada pode causar irritações mais severas como conjuntivite.

Toxicidade: Via oral – (ratos) LD₅₀ = 8290 mg/kg.

Efeitos locais: Nota: o pó ou grânulos podem causar irritações em algumas pessoas. O contato prolongado com a pele pode causar irritações, já a inalação excessiva pode ser sufocante. Fosfatos de sódio têm sido utilizados como agentes terapêuticos em preparações medicinais, devido aos seus efeitos laxantes. Esses sais de fosfato não são completamente absorvidos pelo trato intestinal. Devido à sua atividade osmótica, eles acumulam água dentro do intestino e podem provocar diarreia.

Toxicidade crônica: Cães receberam doses diárias de fosfato de sódio dibásico por 9-22 semanas apresentaram deposição de cálcio nos rins (nefrocalcinose) com propagação de atrofia do túbulo proximal. Rações animais com fosfato de sódio dibásico e dihidrogeno fosfato de potássio, ambos em longo prazo e curto prazo, apresentaram aumento na porosidade dos ossos; hiperparatireoidismo e calcificação também foram evidenciadas.

Efeitos específicos: Carcinogênico: não listado; Mutagênico: não informado; Teratogênico: não informado: Efeitos na reprodução: não informado.

Substâncias que causam efeitos: Na literatura consultada não foram encontradas informações pertinentes para efeitos de adição ou potenciação.

12. Informações ecológicas

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

12.1 Ecotoxicidade: Teste de toxicidade aguda em peixes – espécie: Goldorfen – LC₀ = 2400 mg/L/48 horas.

12.2 Persistência e Degradabilidade: Nenhuma informação sobre o comportamento do produto no meio ambiente foi encontrada na literatura.

12.3 Potencial bioacumulativo: Nenhuma informação sobre o comportamento do produto no meio ambiente foi encontrada na literatura.

12.4 Mobilidade: Nenhuma informação sobre o comportamento do produto no meio ambiente foi encontrada na literatura.

12.5 Outros efeitos adversos:

Impacto ambiental: Usado como suprimento mineral foi comprovado não possuir significativa toxicidade. Pode contaminar cursos de águas tornando-os saturados em fósforo e sódio.

FISPQ - Em conformidade com NBR 14725:2012 – Parte 4

Produto:

FOSFATO DE SÓDIO MONOBÁSICO ANIDRO

FISPQ nº: 068

Revisão 06

Data: 18/10/2012

Página - 12 - de 13

13. Considerações sobre destinação final

13.1 Métodos recomendados para destinação final: Produto: Para pequenas quantidades: adicionar, cautelosamente, bastante de água, sob agitação. Ajustar o pH para neutro. Separar quaisquer sólidos ou líquidos insolúveis e acondicioná-los, para disposição como resíduo perigoso. Drenar a solução aquosa para o esgoto, com muita água. As reações de hidrólise e neutralização podem gerar calor e fumos, que podem ser controlados pela velocidade de adição. Recomenda-se o acompanhamento por um especialista do órgão ambiental (Fonte: CETESB – Ficha de Informação de Produto Químico – Fosfato de sódio).

Restos de produto: Restos de produto devem ser tratados como descrito no Item anterior. Todos os métodos de descarte devem estar de acordo com as leis e regulamentações federais, estaduais e municipais. Regulamentações podem variar em locais diferentes. A caracterização de resíduos e o seguimento da legislação são responsabilidade unicamente do gerador dos resíduos. Para o caso de produto não utilizado ou não contaminado, as opções preferidas de descarte incluem o envio do material a recicladores, recuperadores, incineradores ou outro dispositivo de destruição térmica autorizada e legalizada.

Embalagem usada: Deixar o conteúdo escorrer completamente. Não descartar diretamente em sistemas de esgoto, cursos d'água ou com o lixo recolhido pela rede pública. Consultar o órgão ambiental local para verificar as regulamentações de descarte que devem ser seguidas. É recomendável que seja eliminada em instalações autorizadas para recolhimento de embalagens, incinerador, fornos de co-processamento ou aterros industriais.

RECOMENDAMOS NÃO REUTILIZAR AS EMBALAGENS VAZIAS.

14. Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e internacionais: Regulamentações nacionais e internacionais: Produto não classificado como perigoso para o transporte de produtos perigosos, conforme Resolução N° 420 do Ministério dos Transportes.

15. Regulamentações

Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto Federal nº 2657, de 03 de novembro de 1998; Norma ABNT-NBR 14725:2009.

16. Outras informações

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente.

FISPQ - Em conformidade com NBR 14725:2012 – Parte 4

Produto:

FOSFATO DE SÓDIO MONOBÁSICO ANIDRO

FISPQ nº: 068

Revisão 06

Data: 18/10/2012

Página - 13 - de 13

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe a empresa usuária do produto, promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

Referências Bibliográficas:

1) THE MERCK INDEX 13th ED.	6) INTOXICAÇÕES AGUDAS – S. SCHCARTSMAN
2) DANGEROUS PROPERTIES IND. MAT. IRVING	7) INTERNATIONAL TECH.INF.INSTIT. - JAPAN
3) GENIUM'SREF. COLLECTION – DATA SHEETS	8) ROT. PREV. DE PROD. QUÍM. PER. – FUNDACENTRO
4) ENCICLOPÉDIA DE QUÍMICA IND. - ULLMAN	9) HANDBOOK OF CHEM. AND PHYSICS 57th ED.
5) CHEMICAL ENGINEERING HANDBOOK 5 th ED.	10) FOLHAS DE DADOS DIVERSOS.

European Commission – Joint Research Centre – Institute for Health and Consumer Protection site:
<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>

HSDB – Hazardous Substance Data Bank – DISODIUM PHOSPHATE CAS: 7558-79-4.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists;

CAS - Chemical abstracts service;

EC - European Community;

EEC - European Economic Community;

Nº EC - Number of European Commission;

NE - Não estabelecido;

TLV - TWA (*Threshold Limit Value - Time Weighted Average*) - Limite de exposição para um dia normal de trabalho (8 horas) ou semana (40 horas);

ESIS - European chemical Substances Information System);

EPI - Equipamento de Proteção Individual;

IARC - International Agency for Research on Cancer

OSHA PEL – Occupational Safety & Health Administration Permissible Exposure Limits;

IDLH - Immediately Dangerous to Life and Health;

IPVS - Imediatamente Perigoso à Vida e à Saúde;

HSDB – Hazardous Substance Data Bank

MSHA – Mine Safety and Health Administration;

NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health;

SCBA - Self Contained Breathing Apparatus

LC₅₀ (**Lethal Concentration – 50%**) = concentração letal a 50% da população exposta ao produto;

EC₅₀ (**Effect Concentration – 50%**) = concentração que causa efeito em 50% da população teste. O efeito não significa morte, mas normalmente diz respeito à capacidade de locomoção (mover ou nadar);

LD₅₀ (ip) (**Lethal Dose – 50% Intraperitoneal**) = dose letal a 50% da população a qual foi administrada a substância (intra peritoneal);

LDLo (**Lowest Published Lethal Dose**) = Menor dose letal publicada em literatura especializada.

N.D. – Não disponível.