



USIQUÍMICA

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS FISPQ

ÁCIDO FOSFÓRICO 54%

DATA DA REVISÃO: 10/01/2019

1. - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: ÁCIDO FOSFÓRICO 54%

Código interno de identificação do produto: 188.71.0

Nome da empresa: USIQUÍMICA DO BRASIL LTDA.

Endereço: Rua da Lagoa, 431 – Cumbica – Guarulhos – SP.

Telefone da empresa: (11) 2481-3355 – Tronco Chave.

Telefones para emergências: SUATRANS - COTEC - Emergência Ambiental.
DDG (0800) 0111-767 - (0800) 7071-767 - 24 HORAS.
193 – Bombeiros.

Principais usos recomendados para a substância: Produção de fertilizantes, fosfato bicálcico e indústria química geral.

2. - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura (de acordo com a ABNT NBR 14.725-2):

Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5.

Corrosão/irritação da pele – Categoria 1 A – 1C.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3.

Perigos mais importantes:

Contato com os olhos, absorção pela pele, inalação e ingestão. Sua ação depende da concentração, tempo de exposição e se as medidas de primeiros-socorros foram feitas prontamente, pois é irritante.

Efeitos do produto:

Produto corrosivo.

Efeitos adversos à saúde humana:

O ácido fosfórico causa irritações quando em contato com algumas partes do corpo, porém a queimadura pode não aparecer imediatamente. Ingestão pode provocar vômitos, dores abdominais, choque, diarreia e severos danos abdominais.

Efeitos ambientais:

Pode contaminar cursos ou mananciais de águas, em caso de derramamento tornandoos impróprios para consumo em qualquer finalidade.

Perigos físicos e químicos:

Não é inflamável, mas em contato com alguns metais comuns libera hidrogênio, um gás inflamável, podendo formar uma mistura explosiva com o ar.

Perigos específicos:

Evite contato com metais, pois pode haver liberação de hidrogênio.

Principais sintomas:

A inalação de vapores ou névoas de ácido fosfórico pode causar irritação das vias aéreas superiores, causando espirros, tosse, salivação e dificuldade na respiração.

Visão geral de emergências:

Dependendo das proporções isole e evacue a área. Em caso de vazamento e/ou derramamento procure bloquear o vazamento, conter o líquido derramado ou transferir o produto. Durante o atendimento emergencial fique com o vento soprando as suas costas. O acesso das pessoas nas áreas contaminadas só deve ser permitido se estiverem usando roupas específicas e proteção respiratória adequada.

Elementos apropriados da rotulagem:

ELEMENTOS DO RÓTULO	DADOS
Identificação do produto e telefone de emergência do fornecedor.	Nome técnico: Ácido fosfórico 54% Telefone de emergência: SUATRANS - COTEC - Emergência Ambiental. DDG (0800) 0111-767 - (0800) 7071-767 - 24 HORAS.



USIQUÍMICA

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS
FISPQ

ÁCIDO FOSFÓRICO 54%

DATA DA REVISÃO: 10/01/2019

Pictogramas de perigo	
Palavra de advertência	PERIGO
Frase de perigo	H302 – Nocivo se ingerido. H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele. H314 – Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos. H318 – Provoca lesões oculares graves. H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Frases de precaução	- P273: Evite a liberação para o meio ambiente. - P303+P361+P353: EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água/tome uma ducha. - P304+P340+P310 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. - P305+P351+P338+P310: 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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. - P308+P311: EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico. P321: Tratamento específico (ver as instruções suplementares de primeiros socorros no presente rótulo). P332 + P313: Em caso de irritação cutânea: consulte um médico. P337 + P313: Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. P362: Retirar a roupa contaminada. P370 + P378: Em caso de incêndio: utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool para extinguir. P403 + P233: Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado. P405: Armazenar em local fechado à chave. P501: Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.
Outras informações	A Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) deste produto químico perigoso pode ser solicitada via telefone (11) 3821-7000, ou através do e-mail: laboratorio@usiquimica.com.br

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

Não ocorrem outros perigos

3. - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância: Ácido Fosfórico – 54%

Nome químico comum ou nome genérico: Ácido Fosfórico – 54% ou H₃PO₄.

Sinônimo: Ácido orto-fosfórico.

Chemical Abstract Service (nº CAS): 7664-38-2.

Composição química da substância: Ácido Fosfórico – 54%

Não existem impurezas que contribuam para o perigo.

4. - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS FISPQ

ÁCIDO FOSFÓRICO 54%

DATA DA REVISÃO: 10/01/2019

Inalação: Remova o acidentado para área não contaminada e arejada e administre oxigênio, se disponível. Aplique manobras de ressuscitação em caso de parada cardiorrespiratória. Procure rapidamente atendimento médico.

Contato com a pele: Retire rapidamente as roupas e calçados contaminados e lave as partes atingidas com água corrente em abundância por no mínimo 15 minutos. Não esfregue o local. Procure rapidamente atendimento médico.

Contato com os olhos: O atendimento imediato é fundamental. Os primeiros 10 segundos são críticos para evitar cegueira. Lave os olhos com água corrente durante 15 minutos, levantando as pálpebras para permitir a máxima remoção do produto. Após estes cuidados, encaminhe imediatamente ao médico oftalmologista.

Ingestão: Nunca de nada pela boca à pessoas inconsciente ou em estado convulsivo. O acidentado consciente pode ingerir água. Se os vômitos ocorrem espontaneamente, a vítima deverá ser deitada de lado para evitar a aspiração pulmonar. Procure rapidamente atendimento médico.

Ações a serem evitadas: Não induzir vômito. Não administrar líquidos a acidentado torporoso, inconsciente ou em crise convulsiva.

Descrição breve dos principais sintomas e efeitos: O ácido fosfórico causa irritações quando em contato com algumas partes do corpo, porém a queimadura pode não aparecer imediatamente. Ingestão pode provocar vômitos, dores abdominais, choque e diarreia. A intoxicação pode ser leve, grave ou fatal. Em casos leves basta medidas de primeiros-socorros. Em casos graves procurar assistência médica.

Proteção do prestador de socorros: Utilize os equipamentos de proteção individual indicados. O acesso as pessoas nas áreas contaminadas só devem ser permitidas se tiverem usando roupas específicas e proteção respiratória adequada, com filtros para gases ácidos (ou combinados), máscara autônoma ou com adução de ar.

Notas para o médico: Corrosivo e irritante para os olhos, pele e trato respiratório. A gravidade da queimadura depende da concentração e do tempo de exposição ao produto sem socorro médico. A aspiração pode ocorrer durante a ingestão e/ou vômitos, representa risco a vida. Lavagens gástricas devem ser realizadas por profissional experiente, considerando o risco de perfuração gastrointestinal e na indução de vômito pela passagem da sonda nasogástrica e introdução de líquido para sua realização. Avalie a função renal.

5. - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: O produto não é combustível. Quando envolvido em fogo, use água para resfriar.

Meios de extinção não apropriados: Jato de água em grande volume e demais agentes extintores.

Perigos específicos: Material não combustível. O produto pode se decompor quando aquecido, liberando gases corrosivos e/ou tóxicos. O contato com metais pode liberar gás hidrogênio inflamável.

Métodos especiais: Evite a aplicação de excesso de água, pois poderá haver contaminação de curso de água.

Proteção dos bombeiros: Utilizar equipamentos de proteção individual, principalmente proteção respiratória. Em caso de fogo existe a possibilidade de decomposição com liberação de gases tóxicos irritantes. Utilize máscara autônoma ou máscara com ar mandado, e roupas de PVC resistente a ácidos.

6. - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais:

Remoção de fontes de ignição: O ácido fosfórico não é inflamável. Evite contato com materiais incompatíveis.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Utilize equipamentos de proteção individual adequados. O acesso das pessoas nas áreas contaminadas só deve ser permitido se estiverem usando roupas específicas e proteção respiratória adequada, com filtros para gases ácidos (ou combinados) ou máscara autônoma o com adução de ar.

Precauções ao meio ambiente: Pode contaminar cursos d'águas, tornando-os impróprios para uso em qualquer finalidade. Altas concentrações no ar põem em risco a vida humana e animal. Os locais de armazenamento devem possuir diques de contenção. Isole e evacue a área em casos de vazamento e/ou derramamento. Procure bloquear o vazamento, conter o líquido derramado ou transferir o produto. Fique com o vento soprando as suas costas, durante o atendimento emergencial. O acesso das pessoas nas áreas contaminadas só deve ser permitido se estiverem usando roupas específicas e proteção respiratória adequada, com filtros para gases ácidos (ou combinados) ou máscaras autônomas ou com adução de ar.

Métodos de limpeza: Utilize equipamentos de proteção individual e isole a área. Contenha o ácido derramado fazendo diques de contenção, com areia ou terra. Dilua o ácido contido, usando água em excesso. Neutralizar cuidadosamente com cal.

Recuperação: Tente conter o produto derramado com dique de areia ou terra. Se possível, realizar a transferência do



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS FISPQ

ÁCIDO FOSFÓRICO 54%

DATA DA REVISÃO: 10/01/2019

produto. Nunca use material orgânico para conter derramamento.

Neutralização: Resulta liberação de calor.

Disposição: Procure reutilizar o produto, se possível ou neutralize o resíduo antes de levar à disposição final adequada.

Prevenção de perigos secundários: Reveja orientações contidas nos campos anteriores.

7. - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio

Medidas técnicas: Previna danos físicos aos tanques, tubulações e válvulas. Isole-os de substâncias incompatíveis.

Prevenção da exposição do trabalhador: Submeta todo sistema a um controle periódico de manutenção. Mantenha equipe permanentemente treinada.

Prevenção de incêndio e explosão: Evitar o contato com metais, pois pode liberar gás hidrogênio inflamável.

Precauções para manuseio seguro: Para reduzir a possibilidade de risco à saúde assegure ventilação suficiente ou existência de exaustão no local para controlar a concentração ambiente a níveis baixos. Utilizar sempre os equipamentos de proteção individual: roupas específicas e proteção respiratória adequada, com filtros para gases ácidos (ou combinados) ou máscaras autônomas ou com adução de ar.

Orientações para manuseio seguro: Evite contato com materiais incompatíveis e contaminações ambientais, conforme mencionado nos campos anteriores. Evite a exposição do produto ao calor e materiais incompatíveis.

Armazenamento

Medidas técnicas apropriadas: Providenciar local adequado, ventilado à prova de fogo e materiais adequados para embalagens. O local deve conter diques de contenção.

Condições de armazenamento:

Adequadas: Armazenar em local fresco, seco evitando o contato com calor, chamas, faíscas e outras fontes de ignição.

A evitar: Evitar luz e calor, evitar contato com material orgânico ou incompatível. Vide informações anteriores.

De sinalização de risco: Placas de sinalização contendo a indicação de **CORROSIVO**.

Produtos e materiais incompatíveis: Vide informações anteriores.

Materiais seguros para embalagem:

Recomendadas: Granel e bombonas.

Inadequadas: Embalagens metálicas.

8. - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava-olhos na área de trabalho. As medidas de controle de engenharia são as mais efetivas para reduzir a exposição ao produto.

Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

TWA = 1mg/m³.

STEL = 3mg/m³.

Indicadores biológicos: Vide quadro I da NR 7 da Portaria 3214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego (www.mte.gov.br)

Procedimentos recomendados para monitoramento: Submeta os indivíduos expostos a provas periódicas de função respiratória; o exame médico periódico deve enfatizar a possibilidade de ocorrência de hiper-reatividade brônquica em exposições de longo prazo.

Equipamento de proteção individual apropriado:

Proteção respiratória: Use proteção respiratória se a concentração no ambiente estiver acima do limite de ação ou metade do limite de tolerância. Máscara panorama com filtro contra gases ácidos ou multiuso (combinado) desde que recomendado de acordo com a concentração determinada no ambiente. Em grandes vazamentos e/ou derramamentos, utilize máscara autônoma (ou adução de ar). **Atenção:** máscaras com filtros mecânicos não protegem trabalhadores expostos à atmosfera deficiente de oxigênio.

Proteção das mãos: Utilize luvas resistentes a ácidos.

Proteção dos olhos: Use óculos de segurança contra produtos químicos e/ou protetor facial.

Proteção da pele e do corpo: Utilize roupas de PVC resistentes a ácidos.

Medidas de higiene: Mantenha os locais de trabalho dentro dos padrões de higiene. Nunca coma, beba ou fume em



área de trabalho. Pratique boa higiene pessoal principalmente antes de comer, beber e fumar. Separe ferramentas e roupas contaminadas, assegurando que as mesmas sejam efetivamente lavadas antes de nova utilização.

9. - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto: Líquido, viscoso.

Cor: Castanho.

Odor: Acre adocicado.

pH: 1,0 (a 1% em meio aquoso).

Temperaturas específicas:

Ponto de ebulição: 158°C a 760 mmHg.

Faixa de temperatura de ebulição: Não aplicável.

Faixa de destilação: Não aplicável.

Ponto de fusão: 21°C a 85%.

Temperatura de decomposição: Não determinado.

Ponto de fulgor: Não aplicável.

Temperatura de auto-ignição: Não aplicável.

Limites de explosividade superior/inferior: Não aplicável.

Pressão de vapor: $3,0 \times 10^{-2}$ mmHg a 20 °C.

Densidade de vapor: 3,4 Kg/m³ (Ar=1.0).

Densidade: 1,650 g/cm³ a 26 °C.

Solubilidade: Solúvel em água miscível em todas as proporções.

Coefficiente de partição octanol/água: Não determinado.

Taxa de evaporação: Não determinado.

Viscosidade: 28 cP a 20°C. (50 cp)

Outras informações: Não aplicável.

10. - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições específicas:

Estabilidade: O ácido fosfórico é estável quando armazenado em temperatura ambiente, em equipamentos fechados sob condições normais de estocagem e manuseio.

Instabilidade: Em contato com metais comuns, produz hidrogênio e pode formar mistura inflamáveis em contato com o ar.

Reações perigosas: Evitar contato com bases, metais alcalinos (soda cáustica, amônia, etc) e calor excessivo.

Condições a evitar: Evite contato com materiais incompatíveis.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Álcalis, aldeídos, aminas, amidas, álcool, glicóis, compostos nitrogenados, carbonatos, ésteres, cáusticos, fenóis, cetonas, organofosfatos, epóxidos, explosivos, produtos combustíveis, haletos insaturados e peróxidos orgânicos.

Produtos perigosos da decomposição: Pode haver liberação de gases corrosivos ou tóxicos, quando aquecido.

11. - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:

Toxicidade aguda:

LD50 - 1.530 mg/kg,

2.740 via dérmica em coelhos.

LC50 - > 850 mg/m³/1 hora em ratos

Toxicidade crônica:

Pode causar dermatites e sob exposições repetitivas sem as medidas de proteção e de segurança. Pode causar doenças respiratórias.

Efeitos locais: O ácido fosfórico causa irritações quando em contato com algumas partes do corpo, porém pode não aparecer imediatamente

Sensibilização respiratória ou pele: Evite contato com o produto. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual apropriado

Corrosão/irritação da pele: Provoca queimadura severa à pele.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS FISPQ

ÁCIDO FOSFÓRICO 54%

DATA DA REVISÃO: 10/01/2019

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

Carcinogenicidade: Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.

Toxicidade à reprodução: Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução. **Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:** Irritante para vias respiratórias.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida ou prolongada.

Efeitos específicos: Irritante e corrosivo para os olhos, pele e trato respiratório.

12. - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

Mobilidade: Baixa volatilidade e solúvel em água.

Persistência/degradabilidade: Dissociação livre em solução aquosa.

Bioacumulação: Pode contribuir para nutrição de determinados organismos em corpos d'água de baixa velocidade de escoamento. Em casos de acidentes pode contaminar o solo, necessitando de neutralização e recomposição do solo.

Comportamento esperado:

Impacto ambiental: Em caso de derramamento no solo, o material pode atingir o lençol freático e a flora local. Quando derramado na água, a acidez pode reduzir imediatamente o teor mineral e o fosfato pode se tornar fonte de nutriente.

Ecotoxicidade: Vem a ser tóxico para a vida aquática, devido à sua acidez. *Lepomis macrochirus* (96 horas, 50% mortalidade) pH 3-3.5 *Daphnia Magna* (12 horas, 50% mortalidade) pH 4,6.

Outros efeitos adversos: Em caso de derramamento no solo, o material pode atingir o lençol freático e a flora local. Quando derramado na água, a acidez pode reduzir imediatamente o teor mineral e o fosfato pode se tornar fonte de nutriente.

13. - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final:

O tratamento e a disposição dos resíduos do produto devem ser feitos em ambiente adequado, por pessoas treinadas com a utilização de equipamentos especiais e os EPI's recomendados para se evitar o contato com o produto, seus vapores ou névoas. Os vazamentos devem ser contidos e recolhidos para posterior descarte após neutralização.

Produto:

Assegure-se que todas as agências Federais, Estaduais e locais recebem a notificação apropriada de derramamentos e dos métodos de descarte. Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). Neutralize lenta e cuidadosamente com cal, se possível.

Resíduos de produto:

Consulte as agências ambientais reguladoras para aconselhamento sobre as práticas de disposições aceitáveis. Entrar em contato com as autoridades locais pertinentes. Pode ser incinerado quando em conformidade com a regulamentação local. Ou descarte em um aterro de resíduos químicos aprovado.

Embalagem usada:

As embalagens vazias devem ser drenadas e tampadas antes de operações de movimentação e transporte. Caso a embalagem não seja convenientemente lavada e descontaminada, a mesma é considerada contendo produto.

14. - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre:

Resolução nº 5232 de 14 de Dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.*

Número ONU: 1805

Nome apropriado para embarque: ÁCIDO FOSFÓRICO, SOLUÇÃO

Classe de risco: 8 (corrosivo).

Número de risco: 80.

Grupo de embalagem: III

Provisão Especial: 223 - Se as propriedades físicas ou químicas de uma substância abrangida por esta descrição forem tais que, quando ensaiada, esta não se enquadrar nos critérios de definição da classe ou subclasse indicada na Coluna 3, da Relação de Produtos Perigosos, ou de qualquer outra classe ou subclasse, tal substância não está sujeita a este



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS FISPQ

ÁCIDO FOSFÓRICO 54%

DATA DA REVISÃO: 10/01/2019

Regulamento.

Nesses casos, o Documento Fiscal para o transporte deve conter ou ser acompanhado de uma declaração do expedidor de que tal substância foi ensaiada conforme os critérios da classe ou subclasse dispostos neste Regulamento e considerada não perigosa para o transporte.

Hidroviário:

DPC – Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)
NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto

Número ONU: 1805

Nome apropriado para embarque: ÁCIDO FOSFÓRICO, SOLUÇÃO

Classe de risco: 8 (corrosivo).

Número de risco: 80.

Grupo de embalagem: III

Aéreo:

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de Janeiro de 2009

RBAC Nº175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS

IS Nº 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS

ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905

IATA – “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo)

Dangerous Goods Regulation (DGR)

Número ONU: 1805

Nome apropriado para embarque: ÁCIDO FOSFÓRICO, SOLUÇÃO

Classe de risco: 8 (corrosivo).

Número de risco: 80.

Grupo de embalagem: III

15. - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998;

Norma ABNT-NBR 14725:2014; Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

16. - OUTRAS INFORMAÇÕES

A informação constante desta ficha corresponde ao estado atual dos nossos conhecimentos e da nossa experiência do produto e não é exaustiva. Aplica-se ao produto nas condições que se especificam, salvo menção em contrário. Em caso de combinações ou de misturas, assegurar-se de que nenhum novo perigo possa aparecer. Esta informação não dispensa, em nenhum caso, o usuário do produto de respeitar o conjunto dos textos legislativos, regulamentares e administrativos relativos ao produto, segurança, higiene e proteção da saúde humana e ambiental.

Referências bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo, 2016.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite™ para Microsoft® Windows, v 4.10. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em:

< <http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>>. Acesso em: Janeiro, 2019.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 7. rev. United Nations, 2017.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS
FISPQ

ÁCIDO FOSFÓRICO 54%

DATA DA REVISÃO: 10/01/2019

HSDB – HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: Janeiro, 2019.

IARC – INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: Janeiro, 2019.

IPCS – INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: Janeiro, 2019.

IUCLID – INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau. Disponível em: <<http://ecb.jrc.ec.europa.eu>>. Acesso em: Janeiro, 2019.

NIOSH – NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: Janeiro, 2019.

NITE-GHS JAPAN – NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: <http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html>. Acesso em: Janeiro, 2019.

U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. ECOSAR – Ecological Structure-Activity Relationships. Versão 1.11. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/newchems/tools/21ecosar.htm>>. Acesso em: Janeiro, 2019.