



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO

Revisão: 05

Data: 30/08/2015

Página: 1/10

1- IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO

Código Interno de Identificação do Produto: 3015

Principais usos recomendados:

Branqueamento de materiais orgânicos como sebo, ácidos graxos, lecitina e cera de carnaúba; Celulose e papel; Epoxidação de óleos; Extração, processamento e refino de minérios; Indústria do couro; Indústria eletrônica; Oxidação de corantes; Sínteses orgânicas especiais; têxtil; Tratamento de efluentes e tratamento de superfícies metálicas.

Linha IX -

Coadjuvante de tecnologia no processo de branqueamento de bucho, mocotó, gelatina e tripa; Agente microbicida no processo de produção de amido, gelatina e papel; Desinfetante para indústria alimentícia, papel e celulose, açúcar e álcool, têxtil, lavanderias e cortumes.

Distribuidor: HQUÍMICA EQUIPAMENTOS E PRODUTOS QUÍMICOS LTDA

Rua Central, nº 303, Bairro: N.S do Rosário de Fátima.

CEP: 29161-124 Serra/ES

CNPJ: 05.671.199/0001-01 I.E.: 082.213.62-3

PABX: (27) 3328-2800 // 3318-3825 // 99522-5639

Telefone de Emergência: (27) 3328-2800

Email: hquimica@hquimica.com.br, Website: www.hquimica.com.br

2- IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigo mais importante: queimaduras e irritações. Este produto é um oxidante forte, libera oxigênio quando em decomposição e pode contribuir na combustão de materiais inflamáveis.

Efeitos do Produto

Efeitos adversos à saúde humana: Pode causar irritação e ou queimaduras nos olhos e pele. Pode causar irritação no aparelho respiratório.

Efeitos Ambientais: o produto é um forte agente oxidante.

Perigos Físicos e químicos: risco de decomposição quando em contato com impurezas, metais álcalis, agentes redutores e substâncias incompatíveis.

Principais Sintomas: irritação e queimação da pele, olhos e trato respiratório.

Classificação do Produto químico:

Líquido oxidante: Categoria 1

Toxicidade aguda – Oral: Categoria 4

Toxicidade aguda – Pele: Categoria 5

Toxicidade aguda – Inalação: Categoria 3

Corrosivo/irritante à pele: Categoria 1A – 1C

Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos: Categoria 1

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO

Revisão: 05

Data: 30/08/2015

Página: 2/10

Tóxico a reprodução: Categoria 2

Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo após única exposição: Categoria 1

Toxicidade sistêmica em órgão-alvo após exposição repetida: Categoria 1 (Pulmão); Categoria 2 (Sangue)

Perigo ao ambiente aquático: Categoria 2

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

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

Visão Geral de emergência: PRODUTO LÍQUIDO, OXIDANTE E CORROSIVO.

Elementos Adequados da Rotulagem:

Pictogramas:



Palavra de Advertência: PERIGO

Frases de Perigo:

- Pode provocar incêndio ou explosão, comburente potente.
- Nocivo se ingerido.
- Pode ser nocivo em contato com a pele.
- Tóxico se inalado.
- Causa queimadura severa à pele e dano aos olhos.
- Causa danos oculares graves.
- Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.
- Causa danos aos órgãos respiratórios e sistema nervoso central
- Causa danos aos pulmões através da exposição repetida ou prolongada. Pode causar dano ao sangue através da exposição repetida ou prolongada.
- Tóxico para a vida aquática.

Frases de Precaução:

- Use equipamento de proteção individual apropriado.

Proteção respiratória: Usar aparelho de proteção para vias respiratórias com filtro de combinação A2B2E2K1-P2 (Draeger) ou ABEK2P3 (3M) ou OV/AG (3M).

Proteção das mãos: Usar luvas de proteção de PVC, neoprene ou borracha.

Proteção dos olhos: Usar óculos de proteção apropriados para produtos químicos.

Proteção da pele e do corpo: Usar roupas de proteção. Os materiais apropriados a confecção são PVC, neoprene, tyvek ou borracha. Usar botas de borracha ou plástico.

- Lave bem as mãos após manuseio.

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO

Revisão: 05

Data: 30/08/2015

Página: 3/10

- Se houver contato direto com a pele ou os olhos, lave com água corrente
- Em caso de acidente ou se estiver passando mal, procure orientação médica imediatamente.
- Não descarte no meio ambiente.

EM CASO DE INGESTÃO: Se ingerido, não provoque vômito, procure atendimento médico imediatamente e mostre a FISPQ do produto.

EM CASO DE CONTATO COM PELE OU OLHOS: Remova imediatamente todas as roupas contaminadas e lave a pele ou olhos com água corrente em abundância, procure imediatamente atendimento médico.

EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso, procure atendimento médico imediatamente.

MANUSEIO E ARMAZENAMENTO: Armazenar em local fresco, bem ventilado, limpo. Não bloquear o respiradouro. Não armazenar sobre paletes de madeira. Não armazenar onde possa ocorrer contato com materiais incompatíveis, assim como com derrame. Não adicionar nenhum outro produto ao recipiente/tanque. Nunca retorne o produto usado ou não utilizado no recipiente/tanque.

FOGO: Utilizar apenas água, não use pó químico, dióxido de carbono ou outras substâncias. O contato com a roupa ou combustíveis poderá provocar um incêndio.

MEIO AMBIENTE: Não reutilize a embalagem. O descarte deve estar de acordo com a legislação ambiental local e nacional vigente.

A Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos deste produto químico perigoso pode ser solicitada pelo telefone: (16) 2101-1244

3- COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância: Peróxido de Hidrogênio

Nome químico ou nome genérico: Peróxido de Hidrogênio

Sinônimo: Água oxigenada, Dióxido de diidrogênio, Peróxido de di-hidrogênio.

Registro no Chemical Abstract Service: CAS nº 7722-84-1

Peso molecular: 34 g/mol

Fórmula química: H₂O₂

Ingredientes que contribuam para o perigo	Concentração (%)	Classificação
Peróxido de Hidrogênio	50% ≤ C < 70% 35% ≤ C < 50% 8 % ≤ C < 35%	Líquido oxidante: Categoria 1 Toxicidade aguda – Oral: Categoria 4 Toxicidade aguda – Pele: Categoria 5 Toxicidade aguda – Inalação: Categoria 3 Corrosivo/irritante à pele: Categoria 1A – 1C Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos: Categoria 1 Tóxico a reprodução: Categoria 2 Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo após única exposição: Categoria 1



FISPQ
Em conformidade com NBR 14725:2014-4

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO

Revisão: 05

Data: 30/08/2015

Página: 4/10

		Toxicidade sistêmica em órgão-alvo após exposição repetida: Categoria 1 (Pulmão); Categoria 2 (Sangue) Perigo ao ambiente aquático: Categoria 2
--	--	--

Sistema de Classificação Adotado: Norma ABNT-NBR 14725 - Parte 2:2009.
Adoção do Sistema Globalmente Harmozinado para Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

4- MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: Causa irritação as vias respiratórias. Remova as pessoas para um local com ar fresco. Se a respiração for difícil ministre oxigênio. Chamar imediatamente um médico.

Contato com a pele: em contato com a pele causa irritação e/ou queimaduras. Com o aumento de concentração e/ou tempo de exposição à extensão do dano aumentará. Após o contato com a pele lavar imediatamente com água em abundância removendo as roupas sujas ou embebidas. Caso haja irritação da pele, não deixar de consultar um médico.

Contato com os olhos: em caso de contato com os olhos causa irritação e/ou queimaduras. Nas formas líquida, vapor ou aerossol, este produto pode causar danos à córnea. Em caso de contato, lavar os olhos com água corrente por pelo menos 15 minutos e consultar um oftalmologista.

Ingestão: causa queimaduras ao trato gastrointestinal. Não induza ao vômito. Se a pessoa estiver consciente, lavar a boca com água e fazer com que ela beba água em abundância para diluir o conteúdo no estômago. Nunca de nada a pessoa inconsciente.

Quais ações devem ser evitadas: não use cremes ou pomadas nas queimaduras e irritações provocadas pelo produto.

Notas para o médico: tratamento para queimadura química. Formação de edema pulmonar é possível se o produto continuar sendo inalado (por exemplo: se não é possível deixar a área de perigo), neste caso pode ser aconselhável o uso de esteróides inaláveis. Podem ser liberadas rapidamente grandes quantidades de oxigênio. A distensão do estômago ou esôfago pode ser prejudicial. Inserção de tubo pode ser aconselhável. Por haver perigo de liberação intensa de vapores de peróxido de hidrogênio, não administre carvão ativo.

5- MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Utilizar apenas água.

Meios de extinção não apropriados: não use pó químico, dióxido de carbono ou outras substâncias.

Perigos específicos: Forte oxidante. O contato com a roupa ou combustíveis poderá provocar um incêndio.

Métodos especiais: inundar com água. Resfriar o tanque/container com spray de água.

Proteção dos bombeiros: Usar roupas completas de proteção (macacão e botas de borracha), inclusive óculos contra respingos ou aparelho autônomo de respiração.



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO

Revisão: 05

Data: 30/08/2015

Página: 5/10

6- MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais

Remoção de fontes de ignição: Fontes de calor favorecem a decomposição do produto e por consequência a liberação de oxigênio.

Controle de poeira: Não aplicável.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Deve ser usado equipamento de proteção pessoal recomendado na seção 8.

Precauções ao meio ambiente: Conter o produto com areia ou terra.

Métodos para limpeza

Recuperação: Nunca retorne produto derramado aos recipientes de origem a fim de reutilizá-lo (Perigo de decomposição).

Neutralização: Pequenas quantidades: dilua o produto com bastante água. Grandes quantidades: contenha o derramamento até que a decomposição esteja completa naturalmente.

Disposição: Disponha em conformidade com a legislação em vigor.

7- MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio

Medidas técnicas

Precauções para manuseio seguro: Lavar as mãos antes de comer, beber ou fumar. Deve-se prestar atenção para que haja uma boa ventilação ambiente. Providenciar chuveiro de emergência e lava olhos para a área de trabalho. Mantenha longe de fontes de ignição e/ou substâncias inflamáveis e/ou substâncias incompatíveis.

Orientações para manuseio seguro: Evitar contato com materiais incompatíveis e contaminações ambientais.

Armazenamento

Medidas técnicas apropriadas: Armazenar em recipientes/tanques com respiradouro adequado. Manter fonte de água disponível para diluição.

Condições de armazenamento

Adequadas: Armazenar em local fresco, bem ventilado, limpo.

A evitar: Não bloquear o respiradouro. Não armazenar sobre paletes de madeira. Não armazenar onde possa ocorrer contato com materiais incompatíveis, assim como com derrame. Não adicionar nenhum outro produto ao recipiente/tanque. Nunca retorne o produto usado ou não utilizado no recipiente/tanque.

Produtos e materiais incompatíveis: Não armazenar junto com álcalis, agentes redutores, sais metálicos (risco de decomposição), substâncias inflamáveis (perigo de fogo), solvente orgânico (perigo de explosão).

Materiais seguro para embalagens



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO

Revisão: 05

Data: 30/08/2015

Página: 6/10

Recomendadas: Aço de vanádio (1.4571 ou 1.4541) passivados; Alumínio (mín. 99,5%); Ligas de alumínio-magnésio; Polietileno de alta densidade (PEAD), Mauseio: Cloreto de polivinila (PVC); Polipropileno (PP); Politetrafluoretileno (PTFE); vidro e cerâmica.

Inadequadas: madeira e outros tipos de metais não descritos acima.

8- CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: Assegurar que seja feita aspiração/ventilação nos postos e/ou máquinas de trabalho. Providenciar chuveiro de emergência e lava olhos para a área de trabalho.

Parâmetros de controle específicos

Limites de exposição ocupacional:

OSHA PEL: TWA 1 ppm (1.4 mg/m³)

NIOSH REL: TWA 1 ppm (1.4 mg/m³)

NIOSH IDLH: 75 ppm

Equipamento de proteção individual apropriado

Proteção respiratória: Quando se ultrapassar o limite para exposição no local de trabalho, usar aparelho de proteção para vias respiratórias com filtro de combinação A2B2E2K1-P2 (Draeger) ou ABEK2P3 (3M) ou OV/AG (3M).

Proteção das mãos: Usar luvas de proteção de PVC, neoprene ou borracha.

Proteção dos olhos: usar óculos de proteção apropriados para produtos químicos.

Proteção da pele e do corpo: Usar roupas de proteção. Os materiais apropriados a confecção são PVC, neoprene, tyvek ou borracha. Usar botas de borracha ou plástico.

Precauções especiais: Evitar a utilização de luvas, vestuários e calçados de proteção de têxteis ou couro devido ocorrer reação de auto-ignição.

Medidas de higiene: lavar as mãos antes de comer, beber ou fumar. Deve-se prestar atenção para que haja uma boa ventilação ambiente.

9- PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido

Cor: incolor

Odor: fraco penetrante

pH: < 3,5 (20°C)

Temperaturas de mudanças de estado físico

Ponto de ebulição: 105°C (27,5%); 108°C (35%); 114°C (50%) e 119°C (60%).

Limites de explosividade superior/inferior (%): não aplicável

Ponto de decomposição: 111°C (27,5%); 113°C (35%); 120°C (50%) e 124°C (60%).

Ponto de fusão: -23°C (27,5%); -33°C (35%); -52°C (50%) e -56°C (60%).

Ponto de fulgor: não aplicável

Densidade (g/cm³ a 20°C): 1,101°C (27,5%); 1,132°C (35%); 1,195°C (50%) e 1,241°C (60%).

Solubilidade em água: totalmente solúvel



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO

Revisão: 05

Data: 30/08/2015

Página: 7/10

10- ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições específicas

Instabilidade: Este produto é um oxidante forte e muito reativo. Estável em temperatura ambiente.

Reações perigosas: Ao entrar em contato com o produto, impurezas, catalisadores de decomposição, sais metálicos, álcalis e substâncias incompatíveis podem conduzir a decomposição exotérmica auto-catalisada e a formação de grandes quantidades de oxigênio e alta pressão, com risco de explosão se produto estiver confinado. As misturas com substâncias orgânicas poderão apresentar propriedades explosivas.

Condições a evitar: Evite incidência direta de raios de sol e/ou aquecimento.

Materiais ou substâncias incompatíveis: impurezas, metais pesados, sais/íons metálicos, álcalis, ácido clorídrico, materiais orgânicos, agentes redutores e substâncias inflamáveis.

Necessidade de adicionar aditivos e inibidores: Os produtos comerciais estão estabilizados, a fim de se reduzirem os perigos de decomposição devido a impurezas.

Produtos perigosos da decomposição: Oxigênio e vapor d'água.

11- INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição

Toxicidade aguda:

LD₅₀ (rato, oral) = 801 mg/Kg (H₂O₂ 60%)

LC₅₀ (rato, inalação, 4 h) = 0,17 mg/L (H₂O₂ 50%)

LD₅₀ (rato, dermal) = > 6500 mg/Kg (H₂O₂ 70%)

Efeitos locais: Irritação na pele: corrosivo, coelhos (1 hora). Irritação nos olhos: risco grave de lesões oculares, coelhos, substância testada: H₂O₂ 35%.

Sensibilização: Teste de maximização, porquinhos da Índia – não é sensibilizador.

Toxicidade crônica: Toxicidade de reprodução/Teratogenese: estudo da teratogenidade, espécies diferentes: nenhuma indicação de ação teratogênica.

Carcinogenicidade: Indicações de um possível efeito carcinogênico nos experimentos com animais: até agora não foi possível provar de forma clara a existência de elevados riscos de tumores.

O peróxido de hidrogênio não é considerado uma substância carcinogênica, segundo MAK, IARC, NTP, OSHA e ACGIH.

Efeitos toxicologicamente sinérgicos: Causa queimadura na pele. Em caso de contato prolongado com a pele, pode surgir vermelhidão local ou forte irritação (coloração branca) até a formação de bolhas (queimadura). Nos olhos o efeito é fortemente irritante até efeito cáustico. Pode causar graves conjuntivites, lesões da córnea ou lesões irreversíveis nos olhos. Os sintomas podem surgir com atraso. Se ingerido pode causar hemorragias das mucosas da boca, do tubo digestivo e do estômago. A rápida liberação de oxigênio pode provocar dilatação e hemorragias da mucosa do estômago e originar lesões graves dos órgãos internos, em especial se for ingerido grande quantidade de produto. A inalação de vapor/ aerossóis pode provocar irritação das vias respiratórias e inflamação do trato respiratório e causar edema pulmonar. Os sintomas podem surgir com atraso.



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO

Revisão: 05

Data: 30/08/2015

Página: 8/10

Efeitos específicos: Mutagenicidade: in vitro (microrganismos, culturas de células): na presença de sistemas metabólicos não foram observados efeitos mutagênicos.

12- INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto.

Mobilidade:

Persistência/degradabilidade: meio água/solo: rápida decomposição em oxigênio e água.

Bioacumulação: não é esperada devido à decomposição e/ou redução em oxigênio e água.

Comportamento esperado: rápida decomposição em oxigênio e água.

Impacto ambiental: Água / Solo: o peróxido de hidrogênio consta como produto perigoso à água. Contudo, o perigo para o ambiente ocorre em virtude das propriedades do produto e a quantidade dispersada no meio.

Ar: não há valores limites especificados.

Ecotoxicidade:

LC₅₀ (96h, peixe): 16 – 37 mg/L

EC₅₀ (48h, crustáceos): 2,4 mg/L

IC₅₀ (72h, Chlorella vulgaris): 2,5 mg/L

13- CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento e disposição

Produto: Pode ser descartado como efluente após diluição com bastante água, observando-se o atendimento de regulamentações locais.

Restos de produto: Pode ser descartado em águas superficiais após diluição com bastante água, observando-se o atendimento de regulamentações locais.

Embalagem usada: Lavar com água antes de eliminar os recipientes vazios. A embalagem descontaminada pode ser reciclada.

14- INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Classificação como produto perigoso para transporte terrestre:

Resolução N° 420, de 12/02/2004 da ANTT-Agência Nacional de Transportes Terrestres.

N° ONU: 2014

Nome apropriado para embarque: PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO, SOLUÇÃO AQUOSA, com não menos 20%, porém não mais que 60% de peróxido de hidrogênio (estabilizada se necessário)

Classe de risco: 5.1

Risco Subsidiário: 8

N° de risco: 58

Grupo de embalagem: II

Provisões especiais N° 90: Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça – Departamento de Polícia Federal – MJ/DPF, quando se tratar de importação, exportação e



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO

Revisão: 05

Data: 30/08/2015

Página: 9/10

reexportação, sendo indispensável Autorização Prévia do DPF para realização destas operações.

Classificação como produto perigoso para transporte marítimo:

GGVSee / IMDG-Code/IMO

UN: 2014

Nome apropriado para embarque: HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION with not less than 20% but not more than 60% hydrogen peroxide (stabilized as necessary)

Classe de risco: 5.1

Risco Subsidiário: 8

Nº de risco: 58

Grupo de embalagem: II

Classificação como produto perigoso para transporte aéreo:

IATA/ICAO

UN: 2014

Nome apropriado para embarque: HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION with not less than 20% but not more than 60% hydrogen peroxide (stabilized as necessary)

Classe de risco: 5.1

Risco Subsidiário: 8

Nº de risco: 58

Grupo de embalagem: II

15- REGULAMENTAÇÕES:

ABNT NBR 14725: Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente.

ABNT NBR 14725-2: Parte 2: Sistema de Classificação de Perigo.

ABNT NBR 14725-3: Parte 3: Rotulagem.

ABNT NBR 14725-4: Parte 4: Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ).

ONU - GHS: Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, Revisão 3.

16- OUTRAS INFORMAÇÕES

Legenda da FISPQ:

CAS – Chemical Abstracts Service Registry Number (Número de Registro do Serviço de Resumos Químicos);

IARC = International Agency for Research of Câncer (Agência Internacioanl de Pesquisa de Câncer);

IATA – DGR = Internacional Air Transport Association - Dangerous Goods Code (Agência Internacional para Transporte Aéreo – Código de Produtos Perigosos);

IMDG = International Maritime Dangerous Goods (Agência Internacional para Transporte Marítimo);

LC₅₀ = Lethal Concentration (Concetração Letal para 50%);



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO

Revisão: 05

Data: 30/08/2015

Página: 10/10

LD₅₀ = Lethal Dose (Dose Letal para 50%);

NIOSH = National Institute for Occupational Safety and Health (Instituto Nacional para a Saúde e Segurança Ocupacional);

OSHA = Occupational Safety and Health Administration (Administração em Saúde e Segurança Ocupacional);

PVC = Poli Vivil Clorado;

STEL = Short Term Exposure Limit (15 Minutos) (Limite de Exposição a Curto Prazo);

TLV = Threshold Limit Value (ACGIH) (Valor do Limite Limiar);

TWA = Time Weighted Average (8 Horas) (Média Ponderada pelo Tempo);

Bibliografia:

- Resolução Nº 420, Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, de 12/02/2004.
- [ESIS] European Chemical Substances Information System. Disponível em: <http://ecb.jrc.it/esis/>. Acesso em: Abril de 2009.
- [IUCLID] International Uniform Chemical Information Database. European chemical Bureau. Disponível em: <http://ecbwbiu5.jrc.it/>. Acesso em: Abril de 2009.
- TOXNET] Toxicology Data Networking. ChemIDplus Lite. Disponível em: <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>. Acesso em: Abril de 2009.
- [NJHSFS] New Jersey Department of Health and Senior Services. Hazardous Substance Fact Sheet. Disponível em: <http://nj.gov/health/eoh/rtkweb>. Acesso em: Abril de 2009.
- [IPCS-INCHEM] International Programme on Chemical Safety. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: Abril de 2009.
- Baseado na FISPQ do fabricante. Revisão em 17/09/2008.

TERMO DE RESPONSABILIDADE

Os dados e informações aqui transcritos se revestem de caráter meramente complementar, são fornecidos de boa fé, e representam o que de melhor até hoje se tem conhecido sobre a matéria, não significando, porém, que exaurem completamente o assunto.

Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação destes dados e informações, não eximindo os usuários de suas responsabilidades em qualquer fase do manuseio do produto. Prevalece sobre os dados aqui contidos o disposto nos regulamentos governamentais existente.

As informações aqui contidas baseiam-se no atual nível de conhecimento da empresa. O usuário dos produtos é responsável pelo cumprimento das leis e das determinações existentes.