

Rev: 00

Código: FISPQ - 153

CARVÃO ATIVADO

Pág: 1 / 8

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto (nome comercial): Carvão Ativado

Código interno de identificação do produto: 1574, 1571, 132, 976. Nome da empresa: Quimidrol Comércio Indústria Importação Ltda.

Endereço: Rua Dona Francisca, 6505 - Distrito Industrial - Joinville - SC

Telefone para contato: 0800 - 601 8700 ou (47) 3027-8700

Telefone para emergências: 0800 - 601 8700 ou (47) 3027-8700

Fax: (47) 3027-8712

E-mail: laboratorio2@quimidrol.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes: Substância sujeita a combustão espontânea. Não inflamável (seu ponto de flamabilidade é superior a 450 °C), não explosivo, não corrosivo, quimicamente estável, não polimeriza.

Efeitos do produto: Não disponível

Efeitos adversos à saúde humana: Não disponível

Efeitos ambientais: Não há

Perigos físicos e químicos: Substância sujeita a combustão espontânea.

Perigos específicos: Não disponível Principais sintomas: Não disponível

Classificação de perigo do produto químico e o sistema de classificação utilizado:

Número ONU: 1362

Classe e subclasse de risco/divisão: 4.2

Visão geral de emergências: Não disponível

Elementos apropriados da rotulagem: Não disponível

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância: Este produto é uma mistura nC (carbono amorfo)

Nome químico ou comum: Carvão Ativado

Sinônimo: Carvão Ativado, Carvão Ativo, Carbonado Ativado, Carvão Amorfo Ativado,

Carvão da Madeira.

Número de registro CAS: 7440-44-0

Merck Index: 10.1792

Elaborado por:
Claudia S. Portantiolo
Claudia S. Portantiolo
Responsável Técnica
CRQ XIII 13400549
Data: 09/08/2011

Revisado por:
Claudia S. Portantiolo
Claudia S. Portantiolo
Responsável Técnica
Responsável Técnica
CRQ XIII 13400549
CRQ XIII 13400549
Data: 09/08/2011

Data: 09/08/2011



Impurezas que contribuam para o perigo (acompanhados do número de registro CAS): Não disponível

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Medidas de primeiros-socorros

Inalação: Se uma pessoa aspirar uma grande quantidade de material particulado, transfira a pessoa para uma área de ar fresco, abra a roupa e se for necessário coloque máscara de oxigênio. Providenciar cuidados médicos.

Contato com a pele: Não há perigo, devendo apenas lavar com água e sabão.

Contato com os olhos: Por ser um particulado, lave imediatamente com água corrente por pelo menos 15 minutos. Providencie cuidados médicos.

Ingestão: Se ingerido pequenas quantidades, não faz mal algum à saúde. Se engolido em excesso, deve-se dar grandes volumes de água e induzir ao vômito. Providenciar cuidados médicos.

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

Proteção para o prestador de socorros: Usar os EPI's indicados.

Notas para o médico: Não disponível.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Extintor de espuma, pó químico e dióxido de carbono (CO₂) ou água na forma de neblina.

Meios de extinção não recomendados: Não disponível.

Perigos específicos referentes às medidas: Não disponível.

Métodos especiais de combate a incêndio: Evacuar a área. O carvão ativado queima praticamente sem formar chama, apenas fumaça de cor branca, formando brasa até que todo oxigênio do ar disponível transformar o carvão em cinza.

Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio: Utilizar aparelhos de proteção de respiração independente do ar e roupas de aproximação/proteção a temperaturas elevadas.

Perigos específicos da combustão do produto químico: Liberação de CO₂ (gás carbônico) e muito pouco CO (monóxido de carbono).

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais: Afastar os curiosos e esclarecer que carvão ativado apesar de não fazer mal a saúde, é produto químico.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprovado por:
Claudia S. Portantiolo	Claudia S. Portantiolo	Claudia S. Portantiolo
Responsável Técnica	Responsável Técnica	Responsável Técnica
CRQ XIII 13400549	CRQ XIII 13400549	CRQ XIII 13400549
Data: 09/08/2011	Data: 18/05/2011	Data: 09/08/2011



Remoção de fontes de ignição: Eliminar as fontes de ignição.

Controle de poeira: Molhar ou umedecer o carvão ativado com água sob pressão (névoa) ou chuveiro e varrer o produto.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Vestir máscara semifacial para particulados e óculos de proteção.

Precauções ao meio ambiente: Molhar ou umedecer o carvão ativado com água sob pressão (névoa) ou chuveiro e varrer o produto, juntando em sacos plástico, baldes, latões, big bag, etc, limpando o local.

Procedimentos de emergência e sistemas de alarme: Não disponível.

Métodos para limpeza

Recuperação: Recolher o produto em recipiente de emergência, devidamente etiquetado e bem fechado. Conservar o produto recuperado para posterior reutilização ou descarte. Recolher a maior quantidade possível do produto. Cobrir o produto não recuperado com terra, areia, vermiculita ou outro material inerte, remover a terra e o solo contaminado para outro recipiente independente, usar sempre ferramentas anti-faiscantes.

Neutralização: Não disponível.

Descarte: Incineração ou aterramento de acordo com regulamentação vigente.

Prevenção de perigos secundários: Não disponível.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos: Não disponível.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio

Medidas técnicas apropriadas: Em condições onde a poeira é excessiva, acima de 10 mg/m³ aconselha-se o uso de máscara contra pó e óculos de proteção. Cinto de segurança e cordas devem sempre ser usadas por pessoas que entram em silos, para facilitar o resgate em caso de acidente. Como qualquer produto químico, deve ser mantido fora do alcance das crianças.

Manter o produto sempre com as embalagens fechadas.

Evitar estocar o carvão ativado em mesma sala que tenham outros produtos químicos, principalmente que liberem vapores no ar.

Prevenção da exposição do trabalhador: Aconselha-se o uso de máscara contra pó e óculos de proteção. Cinto de segurança e cordas devem sempre ser usadas por pessoas que entram em silos.

Prevenção de incêndio e explosão: Não disponível.

Precauções e orientações para manuseio seguro: Não disponível.

Elaborado por:
Claudia S. Portantiolo
Responsável Técnica
CRQ XIII 13400549
Data: 09/08/2011

Revisado por:
Claudia S. Portantiolo
Claudia S. Portantiolo
Responsável Técnica
Responsável Técnica
CRQ XIII 13400549
Data: 18/05/2011

Aprovado por:
Claudia S. Portantiolo
Responsável Técnica
CRQ XIII 13400549
Data: 09/08/2011

Data: 09/08/2011

Rev: 00

Pág: 3 / 8



Rev: 00

Código: **FISPQ - 153**

CARVÃO ATIVADO

Pág: 4 / 8

Medidas de higiene

Apropriadas: Sempre higienizar as mãos antes de manipular algum alimento. Manter as luvas sempre isenta de umidade e descontaminadas.

Inapropriadas: Não disponível.

Armazenamento: Armazenar o produto em áreas frescas, secas e ventiladas, longe do calor, fontes de ignição. Manter as embalagens sempre bem fechadas.

Medidas técnicas: Quando acondicionado em sacos até 30 kg liquido, deve ser sobre paletes, onde o armazenamento é feito em filas de aproximadamente 30 cm das paredes e com no máximo 20 sacos de altura.

Quando acondicionados em big bag, estes devem ser impermeáveis, estar sobre paletes, cobertos com lonas e não empilhados.

Condições adequadas: Deve-se evitar locais úmidos, embalagens rasgadas, big bags com furos e próximos de produtos químicos.

Condições que devem ser evitadas: Não armazenar próximo de pontos de chamas ou faísca, sobre fios elétricos.

Materiais para embalagens Recomendados: Não disponível. Inadequados: Não disponível.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle específicos

Limites de exposição ocupacional: Não disponível.

Indicadores biológicos: Não Disponível.

Outros limites e valores: Não disponível.

Medidas de controle de engenharia: Usar um exaustor sobre o local onde está sendo manipulado o carvão ativado, para evitar que o pó se espalhe no ambiente.

Equipamento de proteção individual apropriado

Proteção dos olhos/face: Oculos de segurança de ampla visão.

Proteção das mãos: Apesar de não ser irritante a pele é recomendável o uso de luvas de PVC ou borracha.

Proteção da pele e do corpo: Avental, calça e sapatos. Os tipos de auxílios para proteção do corpo devem ser escolhidos especialmente segundo o posto de trabalho em função da concentração e quantidade de substância.

Proteção respiratória: Máscara semi-facial para particulados. Quando o carvão ativado estiver úmido estocado dentro de um tanque, uma pessoa só poderá entrar nestes tanques

Elaborado por:
Claudia S. Portantiolo
Claudia S. Portantiolo
Responsável Técnica
CRQ XIII 13400549
Data: 09/08/2011

Revisado por:
Claudia S. Portantiolo
Claudia S. Portantiolo
Responsável Técnica
Responsável Técnica
CRQ XIII 13400549
CRQ XIII 13400549
Data: 09/08/2011

Data: 09/08/2011



Rev: 00

Código: FISPQ - 153

CARVÃO ATIVADO

Pág: 5 / 8

com equipamento de respiração ou seja, máscara de ar ou oxigênio, pois o carvão ativado remove todo o oxigênio do ar em ambientes fechados.

Precauções especiais: Produtos químicos só devem ser manuseados por pessoas capacitadas e habilitadas. Os EPI's devem possuir o CA (Certificado de Aprovação). Seguir rigidamente os procedimentos operacionais e de segurança nos trabalhos com produtos químicos. Nunca usar embalagens vazias (de produtos químicos) para armazenar produtos alimentícios. Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma, cor): Grânulos ou na forma pulverizada, de cor preta ou acizentada.

Odor: Inodoro

pH: 8,0 a 10,00 (natural – solução à 5%)

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não aplicável

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

Ponto de fulgor: Não disponível

Taxa de evaporação: Sólido estável

Inflamabillidade: Seu ponto de flamabilidade é superior a 450 ℃

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não disponível

Pressão de vapor: Não disponível

Densidade do vapor: Não disponível

Densidade aparente: 0.20 à 0.75 g/cm³

Densidade real (imerso e água): $1,30 \pm 0,05 \text{ g/cm}^3$

Solubilidade: Insolúvel em água.

Coeficiente de partição – n-octanol/água: Não disponível

Temperatura de auto-ignição: 450 °C

Temperatura de decomposição: Não disponível

Viscosidade: Não disponível

Superfície interna dos poros: 600 a 1.500 m²/g

Elaborado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 09/08/2011 Revisado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 18/05/2011 Aprovado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 09/08/2011



Rev: 00

Código: FISPQ - 153

CARVÃO ATIVADO

Pág: 6 / 8

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: Produto estável. Não polimeriza. Reatividade: Carvão ativado é quimicamente estável. Possibilidade de reações perigosas: Não disponível.

Condições a serem evitadas: Chamas, fontes de ignição e exposição a oxidantes fortes devido a elevada isotermia de adsorção que poderá levar a ignição.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Somente o risco de ignição ocorre quando exposto a vapores de oxidantes fortes e concentrados, sem a devida precaução.

Produtos perigosos da decomposição: CO₂ (dióxido de carbono) e muito pouco CO (monóxido de carbono).

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição

Toxicidade aguda

Toxidade, LD (ivn-rat), mg/kg: Não apresentado.

Toxicidade crônica

Propriedades Cancinogenicas: Não listado no NTP, IARC, Z.LIST, OSHA REG.

Principais sintomas: Não disponível.

Efeitos específicos

Efeitos de uma super exposição:

Inalação: Em contato com as mucosas haverá absorção e portanto ressecamento. **Contato com a pele:** Não há registro, poderá haver apenas ressecamento por absorção.

Contato com os olhos: Pode causar irritação (material particulado).

Substâncias que podem causar

Interação: Não disponível Aditivos: Não disponível Potenciação Não disponível Sinergia Não disponível

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

Ecotoxicidade: O carvão ativado de origem vegetal, produzido somente com vapor de água a alta temperatura, é um produto de base carbônica amorfa, quimicamente estável, não sendo conhecido em nenhuma literatura qualquer efeito negativo ao meio ambiente, a fauna ou a flora.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprovado por:
Claudia S. Portantiolo	Claudia S. Portantiolo	Claudia S. Portantiolo
Responsável Técnica	Responsável Técnica	Responsável Técnica
CRQ XIII 13400549	CRQ XIII 13400549	CRQ XIII 13400549
Data: 09/08/2011	Data: 18/05/2011	Data: 09/08/2011



Efeitos sobre organismo do solo: O carvão ativado pode ser inclusive incorporado a terra, mesmo de agricultura, pois mantém o solo arejado e conserva a umidade útil para as plantas

Persistência e degradabilidade: Não disponível.

Potencial bioacumulativo: Sua bioacumulação não é descrita como um fator negativo, pois mantém água em seus poros que pode ser utilizada para a vida de microorganismos, portanto não causa impacto ambiental/ecotoxicidade.

Mobilidade no solo: Não disponível.

Outros efeitos adversos: Não disponível

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados

Produto: O carvão ativado dentro das embalagens fechadas, tem vida útil muito longa, indeterminada. Quando o produto estiver saturado incinerar conforme ABNT NBR 1265.

Restos de produtos: Queimar em incinerador químico conforme ABNT NBR 1265.

Embalagem usada: As embalagens podem ser classificadas como lixo reciclado.

Observação: O usuário deve consultar os órgãos locais sobre regulamentação para disposição.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

• Regulamentações nacionais e internacionais: Produto perigoso para o transporte conforme Resolução N° 420 do Ministério dos Transportes.

Terrestres:

Transporte rodoviário no Brasil:

Número ONU: 1362

Classe e subclasse de risco/divisão: 4.2

Grupo de embalagem: III

Hidroviário: Marítimo:

Para transporte marítimo e fluvial não há impedimentos, desde que acondicionados nas suas formas normais de transporte ou seja conteiners, paletes, onde não há contato com outros produtos químicos.

Aéreo:

Para Transporte aéreo, produto esta sujeito a normas da IATA.

Elaborado por:
Claudia S. Portantiolo
Responsável Técnica
CRQ XIII 13400549
Data: 09/08/2011

Revisado por:
Claudia S. Portantiolo
Responsável Técnica
Responsável Técnica
CRQ XIII 13400549
Data: 18/05/2011

Aprovado por:
Claudia S. Portantiolo
Responsável Técnica
Responsável Técnica
CRQ XIII 13400549
Data: 09/08/2011

Data: 09/08/2011



Rev: 00

Código: FISPQ - 153

CARVÃO ATIVADO

Pág: 8 / 8

15. REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico

O produto carvão ativado comercializado pela Quimidrol está de acordo com os requisitos estabelecidos pelo decreto N° 2.657 de 03/07/98.

FISPQ (Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico) em conformidade com o Decreto 2657 de 03.07.98, contém informações diversas sobre um determinado produto químico, quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Em alguns países, essa ficha é chamada de Material Safety Data Sheet - MSDS. A norma brasileira NBR 14725-4, versão corrigida em 26.01.2010, apresenta informações para a elaboração e o preenchimento de uma FISPQ. Esta norma estabelece que as informações sobre o produto químico devem ser distribuídas, na FISPQ, por 16 seções determinadas, cuja terminologia, numeração e seqüência não devem ser alteradas.

Transporte de Produtos Perigosos: Decreto Nº 96.044, de 18/maio/1988 (Aprova o regulamento técnico para o transporte rodoviário de produtos perigosos e dá outras providencias). Resolução do Ministério dos Transportes Nº 420 de 12/Fev./2004, (aprova as instruções complementares ao regulamento do transporte terrestre de produtos perigosos).

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme PCMSO (Programa Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.

As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas e capacitadas para emiti-las. Os dados dessa Ficha referem-se a um produto específico e podem não ser válidos onde esse produto estiver sendo usado em combinação com outros.

Referências bibliográficas: FISPQ dos fornecedores

Legendas e abreviaturas

NR = Norma Regulamentadora

IARC = International Agency for Research on Cancer

PPRA = Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

PCMSO = Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

IATA – DGR = International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulation

Elaborado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 09/08/2011 Revisado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 18/05/2011 Aprovado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 09/08/2011