

Produto: Iodo Metálico
FISPQ nº: 00088

Atualizada em: 22/06/2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: Iodo Metálico
Nome da empresa: Carbon Científica Ltda
Endereço: Alameda Bom Pastor, 773
Telefone da empresa: (41) 3384-0315
Telefone para emergências: (41) 3384-0315
E-mail: contato@carboncientifica.com.br

Usos identificados da substância ou mistura

Produto classificado como reagente analítico, uso para laboratório de controle de qualidade e fins industriais.

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO DO PRODUTO (ABNT NBR 14725-2)

Toxicidade aguda - Oral (Categoria 4)
Toxicidade aguda – Inalação (Categoria 4)
Toxicidade aguda – Dérmica (Categoria 4)
Irritação à pele (Categoria 2)
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única (Categoria 3)
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida (Categoria 1)
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo (Categoria 1)

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM (ABNT NBR 14725-3)

Pictogramas:



Palavra de Advertência: Perigo

Frases de Perigo:

H302 Nocivo se ingerido
H312 Nocivo em contato com a pele
H315 Provoca irritação à pele
H332 Nocivo se inalado
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H372 Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos

Frases de Precaução:

P260 Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P261 Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

Produto: Iodo Metálico
FISPQ nº: 00088

Atualizada em: 22/06/2023

P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico
P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.
P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico
P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.
P321 Tratamento específico (veja maiores informações neste rótulo).
P330 Enxágue a boca.
P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
P391 Recolha o material derramado.
P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P405 Armazene em local fechado à chave.
P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância:**Nome comum:** Iodo Metálico**Nº CAS:** 7553-56-2**Peso molecular:** 253.81 g/mol**Fórmula Hill:** I₂**Concentração:** 90 a 100%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação: Se a vítima estiver respirando, leve-a para o ar fresco. Se a vítima não estiver respirando, aplique respiração artificial. Chamar imediatamente um médico.

Contato com a pele: Em caso de contato, lavar a pele imediatamente com sabão e água em abundância. Consultar um médico.

Contato com os olhos: Em caso de contato com os olhos, lavar com água em abundância por, no mínimo, 15 minutos. Separar as pálpebras com os dedos para garantir uma lavagem adequada. Chamar um oftalmologista.

Ingestão: Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção (adequados e inadequados): Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

Perigos especiais da substância ou mistura: Não combustível. Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. Mantenha uma distância segura e utilize vestuário protetor adequado de forma a evitar o contato com a pele.

Produto: Iodo Metálico
FISPQ nº: 00088

Atualizada em: 22/06/2023

Outras informações: Precipitar com água os vapores que se libertem. Evitar a infiltração da água de extinção nas águas superficiais ou nas águas subterrâneas.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

- **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Não inalar os vapores/aerossóis. Evitar o contato com a substância. Garantir a ventilação com ar fresco em recintos fechados.
- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Não inalar os vapores/aerossóis. Evitar o contato com a substância. Garantir a ventilação com ar fresco em recintos fechados.

Precauções para o meio ambiente: Não permita que entre para a canalização de águas residuais.

Procedimentos de limpeza: Apanhar os resíduos sem levantar poeiras. Varrer e apanhar com uma pá. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MANUSEIO

Indicações para manuseio seguro: Ver seção 2

ARMAZENAMENTO

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão. Manipular e estocar sob gás inerte. Higroscópico

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- *CONTROLE DE EXPOSIÇÃO*

Medidas de controle de engenharia: Práticas usuais de higiene industrial. Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

- *PROTEÇÃO INDIVIDUAL*

As características dos meios de proteção para o corpo devem ser selecionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de proteção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto dos fornecedores.

Proteção respiratória: Necessária em caso de formação de vapores e ou aerossóis. Filtro P1

Proteção dos olhos: Necessária, como óculos de segurança química.

Proteção das mãos: Luvas compatíveis resistentes a produtos químicos. Aconselha-se a utilização do material borracha de nitrilo com espessura mínima de capa de 0,11mm e tempo de parada de 480 min

Proteção da pele e do corpo: Roupas protetoras (Avental de segurança)

Higiene Industrial: Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Forma: Sólido

Produto: Iodo Metálico
FISPQ nº: 00088

Atualizada em: 22/06/2023

Cor: Preto, violeta

Odor: Pungente

pH (100 g/L H₂O): ~5.4

Ponto de fusão: 113 °C - lit.

Ponto de ebulição: 184 °C - lit.

Ponto de fulgor: Não disponível

Taxa de evaporação: Não disponível

Inflamabilidade (Sólido/Gás): O produto não é inflamável.

Limite de explosividade superior: Não disponível

Limite de explosividade inferior: Não disponível

Pressão de vapor: 0.41 hPa em 25 °C

Densidade de vapor: Não disponível

Densidade: 4.930 gr/cm³ em 20 °C

Solubilidade (água): 0.3 g/l em 25 °C - moderadamente solúvel

Coefficiente de partição octanol/água: Não disponível

Temperatura de decomposição: Não disponível

Temperatura de auto-ignição: Não disponível

Viscosidade dinâmica (15°C): Não disponível

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:

Sem indicações.

Estabilidade química:

O produto é quimicamente estável em temperatura ambiente.

Possibilidade de reações perigosas:

Perigo de explosão am presença de: Agentes redutores, Metais alcalinos, Acetileno, Amoníaco, Potássio, compostos de cobre, sódio, halogenatos, Boro, óxidos de halogénios, iodetos, azidas, compostos de amónio, antimônio, em forma de pó, óxido de mercúrio com Metanol e etanol.

Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com: Metais em pó, Zinco, semi-metais, compostos halogénio-halogénio, não-metais, óxidos não metálicos, sais alcalinos, Ferro, Flúor, formaldeído, hidretos, fosfito de sódio, fósforo, enxofre, Titânio, alumínio em pó, acetiletoses, substâncias inflamáveis, magnésio em pó, gasolina, butadieno, Dietiléter com Alumínio.

Produto: Iodo Metálico
FISPQ nº: 00088

Atualizada em: 22/06/2023

Reacção exotérmica com: Carbonetos, azidas, óleos de terebentina e/ou sucedâneos de óleos de terebentina, óxidos alcalinos, silicite de lítio, compostos de metais alcalino-terrosos, nitretos, Acetaldeído, Lítio, fluoretos, Óxidos de fósforo, Cloro, Ferro em forma de pó.

Condições a serem evitadas:

Sem indicações.

Produtos perigosos de decomposição:

Em caso de incêndio, veja o capítulo 5°.

Outras informações:**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****Toxicidade aguda:**

DL50 Oral - Rato - 315 mg/kg (US-EPA) Observações: A classificação GHS especificada pela autoridade
CL50 Inalação - Rato - masculino e feminino - 4 h - > 4.588 mg/l - pó/névoa (Diretriz de Teste de OECD 403)
Observações: (Regulamento (CE) N.º 1272/2008, Anexo VI)
DL50 Dérmico - Coelho - masculino e feminino - 1,425 mg/kg (US-EPA)

Corrosão/irritação da pele:

Pele - epiderme humana reconstruída (RhE)
Resultado: Irritação moderada na pele (Regulamentação (EC) No. 440/2008, Anexo, B.46)

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

Sensibilização respiratória ou à pele:

Em experiências com animais: - Rato
Resultado: negativo
(Diretriz de Teste de OECD 429)

Mutagenicidade em células germinativas:

Tipos de testes: Mutagenicidade bacteriana (ensaio em células de mamífero): Sistema de teste: Mouse lymphoma test Ativação metabólica: sem activação metabólica Método: Diretriz de Teste de OECD 476
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste do micronúcleo "in vivo" Espécie: Rato Via de aplicação: intraperitoneal
Método: Mutagenicidade (teste do micronúcleo)
Resultado: negativo

Carcinogenicidade: dados não disponíveis

Toxicidade à reprodução: dados não disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: Inalação - Pode provocar irritação das vias respiratórias. - Sistema respiratório

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Oral - Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. - Tireoide

Perigo por aspiração: dados não disponíveis

Produto: Iodo Metálico
FISPQ nº: 00088

Atualizada em: 22/06/2023

OUTRAS INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade em dosagem repetitiva - Rato - fêmea - Oral - 100 d Observações: (como solução aquosa)
Toxicidade em dosagem repetitiva - Rato - masculino e feminino - Oral - 29 - 47 d - Nível no qual não são observados efeitos adversos (NOAEL) - 10 mg/kg RTECS: NN1575000
A exposição prolongada a iodetos pode produzir iodismo em indivíduos sensíveis. Os sintomas decorrentes da exposição incluem: erupção cutânea, nariz escorrendo, cefaléia e irritação das membranas mucosas. Em casos graves, a pele pode apresentar pústulas, furúnculos, eczemas, bolhas e manchas pretas e azuis. Os iodetos disseminam-se prontamente pela placenta. Foram relatados casos de morte neonatal por sofrimento respiratório secundário a bócio. Os iodetos são conhecidos por provocarem febres induzidas por fármacos, que geralmente são de curta duração., Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Toxicidade para os peixes: Ensaio estático CL50 - *Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris) - 1.67 mg/l - 96 h
Observações: (ECHA)

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos: Ensaio estático CE50 - *Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia) - 0.55 mg/l - 48 h Observações: (ECHA)
CE50 - *Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia) - 0.2 mg/l - 48 h

Toxicidade para as algas: Inibição do crescimento CE50r - *Desmodesmus subspicatus* (alga verde) - 0.13 mg/l - 72 h (Diretrizes para o teste 201 da OECD)

Toxicidade para as bactérias: CE50 - Iodo ativado - 280 mg/l - 3 h (Diretrizes para o teste 209 da OECD)

Persistência e degradabilidade: Os métodos para determinação da degradabilidade biológica não são aplicáveis às substâncias inorgânicas.

Potencial de bioacumulação: dados não disponíveis

Mobilidade no solo: dados não disponíveis

Outros efeitos adversos: dados não disponíveis

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

No tratamento e disposição do produto, de seus restos e embalagens usadas, deve-se atentar para a legislação nos âmbitos municipal, estadual e federal.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

- *TERRESTRE*

Nº. ONU: 3495

Classe de Risco: 8 (6.1)

Número de Risco: 80

Grupo de Embalagem: III

Nome apropriado para embarque: IODO

Produto: Iodo Metálico
FISPQ nº: 00088

Atualizada em: 22/06/2023

- *HIDROVIÁRIO (IMDG)*

Nº. ONU: 3495

Grupo de Embalagem: III

NºEMS: F-A,S-B

Nome apropriado para embarque: IODINE.

- *AÉREO (CAO-IATA)*

Nº. ONU: 3495

Classe de Risco: 8

Grupo de Embalagem: III

Nome apropriado para embarque: IODINE

15. REGULAMENTAÇÕES

NORMA ABNT NBR 14725-4:2014

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

O transporte terrestre está sujeito a RESOLUÇÃO No 5232/2016 ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) e seus anexos

As informações acima foram obtidas de fontes confiáveis. Embora estas não sejam totalmente abrangentes, apresentam um vasto conhecimento referente às características do produto, devendo ser usadas como um guia. A Carbon Científica não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima.