



FICHA DE INFORMAÇÕES SOBRE PRODUTOS QUÍMICOS IODO SUBLIMADO



Rev.Set.2007

Página 1 de 5

1 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

Nome do Produto:	IODO SUBLIMADO
Estado Físico:	Sólido
Cor:	Marrom avermelhado
Odor:	Forte característico e irritante
Número de Registro (CAS n°):	7553-56-2
Sinônimos/ Nome internacional:	Iodo

2 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

- **Substância:** Este produto é uma substância pura.
- **Nome químico ou nome genérico:** Iodo
- **Ingredientes que contribuam para o perigo:** Iodo
- **Classificação e rotulagem de perigo:** Irritante / Corrosivo

3 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

• **Principais perigos:** Substância corrosiva. Causa irritação e queimaduras em toda área de contato atingida. Pode causar a morte se inalado ou ingerido. O contato com substâncias incompatíveis pode causar incêndio.

• **Efeitos do produto:**

Efeitos adversos à saúde humana:

- **Inalação:** Por inalação causa irritação do trato respiratório, queimação nas mucosas e membranas respiratórias, rinite, rouquidão, dor de cabeça e falta de ar. *A inalação dos vapores concentrados pode causar a morte.*
- **Ingestão:** Por ingestão causa queimaduras severas na boca, garganta e estômago, dor abdominal, diarreia, febre, vômito e estado de choque. *A ingestão em grande quantidade pode causar a morte.*
- **Contato com a pele:** Causa queimaduras, bolhas, irritação e dor.
- **Contato com os olhos:** Causa irritação severa e danos à visão. *O contato com os olhos pode causar danos irreversíveis.*

Perigos específicos: Pessoas com doenças cutâneas, problemas visuais, respiratório, de tireóide ou pulmão são mais susceptíveis aos efeitos da substância.

- **Classificação do produto químico:** Produto corrosivo.

4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

• **Medidas de primeiros socorros:**

Inalação: Remova a vítima para local arejado, mantendo-a deitada, quieta e aquecida. Manter as vias respiratórias livres, removendo dentes postíços (chapa), se tiver. Administrar respiração artificial, se necessário. Administrar oxigênio e manobras de ressuscitação se necessário. Chamar/encaminhar ao médico.

Contato com a pele: Remover roupas contaminadas. Não apalpar nem friccionar as partes atingidas. Lavar com água corrente abundante por 15 minutos (mínimo). Chamar/encaminhar ao médico se necessário. Manchas de iodo na pele podem ser removidas lavando imediatamente a área atingida com solução de tiosulfato de sódio 5%.

Contato com os olhos: Lavar com água corrente no mínimo por 15 minutos, manter as pálpebras abertas. Remova lentes de contato, se tiver. Encaminhar ao médico.

Ingestão: Se a vítima estiver consciente, ingerir de 2 a 4 copos de água ou leite e induzir o vômito. Administrar respiração artificial, se necessário. Chamar/encaminhar ao médico.



FICHA DE INFORMAÇÕES SOBRE PRODUTOS QUÍMICOS IODO SUBLIMADO



Rev.Set.2007

Página 2 de 5

- **Ações a serem evitadas:** Não administrar nada via oral ou provocar o vômito em vítima inconsciente ou com convulsão. Não fazer respiração boca a boca caso a vítima tenha ingerido ou inalado o produto. Para estes casos, utilizar máscara ou outro sistema de respiração mecânica adequado.
- **Notas para o médico:** Pode acumular na glândula tireóide. *A dose fatal para ser humano é de 2 a 4 gramas ingeridas.*

5 – MEDIDAS DE COMBATE À INCÊNDIO

- **Meios de extinção apropriados:**

Incêndio de pequenas proporções: Utilizar pó químico, CO₂ ou neblina de água para extinguir o fogo.

Incêndio de grandes proporções: Utilizar neblina de água para extinguir o fogo.

- **Meios de extinção contra indicados:** Jato de água.

- **Perigos específicos:** Se aquecido na presença de agentes redutores ou combustíveis, pode causar incêndio. Em contato com substâncias incompatíveis, pode causar combustão extremamente violenta.

- **Métodos específicos:** Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.

- **Equipamentos de proteção especial para combate ao fogo:** Utilizar aparelhos de proteção de respiração independente do ar e roupas de aproximação/proteção a temperaturas elevadas.

6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO/VAZAMENTO

- **Precauções pessoais:** Vestir equipamento de proteção pessoal. Colocar as pessoas em segurança. Evitar contato com os olhos e pele. Evitar a inalação de névoas/vapores. Evite o contato direto com o produto.

Remoção de fontes de ignição: Evitar o contato com substâncias incompatíveis.

Controle de poeira: Nenhum mecanismo de contenção torna-se necessário, pois o produto não gera quantidade de poeira significativa no ambiente.

- **Precauções ao meio ambiente:** Isolar a área de modo a restringir a dispersão do produto no meio ambiente.

- **Métodos de limpeza:** Usar equipamento de proteção individual (EPI) adequado, estancar o vazamento se possível, isolar e sinalizar o local, recolher o máximo de produto em recipientes adequados e rotulados, cobrir o local do vazamento com um excesso de agente redutor (tiosulfato de sódio, bissulfato ou sais de ferro em 3,0 mol/L de ácido sulfúrico) e por fim neutralizar com soda. Dispor os resíduos conforme especificado pelo Órgão de Controle Ambiental local.

7 – MANIPULAÇÃO E ARMAZENAMENTO

Manuseio

Medidas técnicas apropriadas: Manuseie de acordo com a boa higiene industrial e prática de segurança.

- **Prevenção da exposição do trabalhador:** Usar equipamento de proteção individual (luvas, óculos de segurança, máscara com filtro para vapores de iodo, avental, sapato e roupas apropriadas).

- **Prevenção de incêndio e explosão:** Evitar contato com agentes redutores e incompatíveis (podem causar combustão extremamente violenta) e evitar aquecer a substância em presença de agentes redutores ou combustíveis (podem causar incêndio).

- **Precauções para manuseio seguro:** Manusear o produto em local fresco, ventilado e seco.

Orientação para manuseio seguro: Evitar contato com substâncias incompatíveis.

Armazenamento

Medidas técnicas adequadas: Conservar o recipiente firmemente fechado e em local fresco, ventilado, seco e longe da luz solar.

Condições de armazenamento:

- **Adequadas:** Local fresco, ventilado, seco e longe da luz solar.

- **A evitar:** Exposição ao sol, umidade e substâncias incompatíveis

- **Produtos e materiais incompatíveis:** Evitar o armazenamento próximo à amônia, metais em pó (magnésio, zinco e alumínio), metais alcalinos, agentes redutores, acetileno e acetaldeído.

Materiais seguros para embalagens:

- **Recomendados:** Sacos plásticos inseridos em um recipiente que proporcione resistência física ao produto (pote plástico, balde plástico e caixa de papelão).

8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

• **Medidas de controle de engenharia:** Dispor de lava-olhos e chuveiro de emergência, bem como ventilação adequada.

• **Parâmetros de controle específicos:**

Limites de exposição ocupacional: OSHA PEL (Industrial), limite de exposição permitida 1,0 x 10⁻⁶ Kg/m³.

• **Equipamentos de proteção individual apropriado:**

Proteção respiratória: Máscara de proteção com filtro para vapores de iodo.

Proteção das mãos: Luvas de proteção.

Proteção dos olhos: Óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Avental, sapato e roupas apropriadas.

• **Precauções especiais:** Evitar a exposição maciça a vapores. 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.

• **Medidas de higiene:** Roupas, luvas, calçados, EPI's devem ser limpos antes de sua reutilização. Use sempre para a higiene pessoal: água quente, sabão e cremes de limpeza. Lavar as mãos antes de ir ao banheiro, comer ou beber. Não usar gasolina, óleo diesel ou outro solvente derivado de petróleo para a higiene pessoal. Bons procedimentos operacionais e de higiene industrial ajudam a reduzir os riscos no manuseio de produtos químicos.

9 – PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

• **Estado físico:** Sólido.

• **Cor:** Marrom avermelhado.

• **Odor:** Forte característico e irritante.

• **pH (solução saturada):** 5,4

• **Temperaturas específicas ou faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado físico:**

Ponto de ebulição: 184 °C (457 K ; 363 F)

Ponto de fusão: 114 °C (387 K ; 237 F)

Ponto de fulgor: Não disponível

• **Limites de explosividade:**

LEI: (limite de explosividade inferior): Não disponível

LES: (limite de explosividade superior): Não disponível

• **Pressão de vapor (20 °C):** 0,3 mmHg

• **Densidade do vapor:** 8.800 Kg/m³

• **Densidade:** 4.980 Kg/m³



FICHA DE INFORMAÇÕES SOBRE PRODUTOS QUÍMICOS IODO SUBLIMADO



Rev.Set.2007

Página 4 de 5

- Solubilidade em água (25 °C): 0,3 Kg/m³

10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- **Condições específicas:**

Reações perigosas: Reage violentamente com acetaldeído e acetileno. Reage com hidróxido de amônio formando iodetos que são sensíveis ao choque quando secos, podendo causar explosão.

- **Condição a evitar:** Luz solar, calor e má ventilação.

- **Materiais ou substâncias incompatíveis:** Amônia, metais em pó (magnésio, zinco e alumínio), metais alcalinos, agentes redutores, acetileno e acetaldeído.

- **Produtos perigosos de decomposição:** Gases e vapores tóxicos quando em contato com o fogo.

11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- **Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:**

Toxicidade aguda:

Oral ratos LD50: 0,014 g/Kg

Oral humanos LDLo: 0,028 g/Kg

Efeitos locais:

- **Inalação:** Por inalação causa irritação do trato respiratório, queimação nas mucosas e membranas respiratórias, rinite, rouquidão, dor de cabeça e falta de ar. *A inalação dos vapores concentrados pode causar a morte.*

- **Ingestão:** Por ingestão causa queimaduras severas na boca, garganta e estômago, dor abdominal, diarreia, febre, vômito e estado de choque. *A ingestão em grande quantidade pode causar a morte.*

- **Contato com a pele:** Causa queimaduras, bolhas, irritação e dor.

- **Contato com os olhos:** Causa irritação severa e danos à visão. *O contato com os olhos pode causar danos irreversíveis.*

Toxicidade Crônica: A exposição crônica oral causa insônia, conjuntivite, inflamação da mucosa nasal, bronquite, tremores, aceleração cardíaca, diarreia e perda de peso.

12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS E ECOTOXICOLÓGICAS

- **Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto:**

Ecotoxicidade: Peixe, LC50: 0,0285 g/Kg

13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

- **Método de tratamento e disposição:**

Produto: Sempre que possível o produto deverá ser recuperado, quando não for possível deverá ser disposto conforme especificado pelo Órgão de Controle Ambiental local.

Resíduo do produto: Deverá ser disposto conforme especificado pelo Órgão de Controle Ambiental local

Embalagens contaminadas: Deverão ser dispostos conforme especificado pelo Órgão de Controle Ambiental local.



FICHA DE INFORMAÇÕES SOBRE PRODUTOS QUÍMICOS IODO SUBLIMADO



Rev.Set.2007

Página 5 de 5

14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

• **Regulamentações nacionais e internacionais:** Produto perigoso para o transporte.

Transporte rodoviário no Brasil:

- **Número ONU:** 1759
- **Nome apropriado para embarque:** Sólido corrosivo não especificado.
- **Classe de risco/divisão:** 8
- **Número de risco:** Não especificado
- **Risco subsidiário:** Não especificado

15 - REGULAMENTAÇÕES

• **Informações sobre riscos e segurança:** Substância corrosiva. Pode ser fatal se inalado ou ingerido. Não armazenar próximo a substâncias incompatíveis e combustíveis. Manter em recipiente fechado.

16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações contidas nesta FISPQ são oferecidas com boa fé e como instrumento de orientação, sem que incorra em responsabilidade expressa ou implícita. Para sua elaboração, foram utilizadas fontes externas à nossa empresa, por isso acreditamos que as informações sejam corretas, embora não possamos garantir sua exatidão e totalidade. Caso haja necessidade de esclarecimentos ou informações adicionais, consulte o fabricante.