

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

### 1.1. Identificadores do Produto

Nome do Produto: IODO PA ACS  
Código do Produto: P.10.0624.000.00  
Marca: Dinâmica Química®

### 1.2. Outros Meios de Identificação:

### 1.3. Utilizações Identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas: Utilização em Laboratório de Controle de Qualidade para aferição e calibração de aparelhos de medição de condutividade.

Utilizações desaconselhadas: Não permitido para fins alimentícios e medicinais.

### 1.4. Identificação do Fornecedor da FISPQ:

**Companhia:** Dinâmica Química Contemporânea LTDA  
Rua Crisolita, 145 • Recreio Campestre Jóia  
Indaiatuba – SP – Brasil.

**Telefone:** +55 19 3114-9250 / 19 3114-9247

**E-Mail:** dinamica@dinamicaquimica.com.br  
dinamica@dinamicacontemporanea.com

### 1.5. Número de telefone de Emergência

(19) 3114-9232

---

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### 2.1. Classificação GHS

Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 4)

Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 4)

Irritação cutânea (Categoria 2)

Irritação ocular (Categoria 2A)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Categoria 3), Sistema respiratório

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida, Oral (Categoria 1), tiroide

Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático (Categoria 1)

## 2.2. Elementos da Etiqueta GHS, incluindo declarações de prevenção



Palavra-sinal

Perigo

### Declaração de perigo

H312 + H332	Nocivo em contacto com a pele ou por inalação.
H315	Provoca irritação cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H372	Afeta os órgãos (Tiroide) após exposição prolongada ou repetida por ingestão.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.

### Declaração de precaução

#### Prevenção

P260	Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
P264	Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento. P273 Evitar a libertação para o ambiente.
P280	Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

#### Resposta

P302 + P352 + P312	SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE: lavar abundantemente com água. Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P304 + P340 + P312	EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

- P314 Em caso de indisposição, consulte um médico. P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
- P391 Recolher o produto derramado.

**Armazenagem**

- P403 + P235 Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.

**2.3. Outros Perigos**

Nenhum (a)

**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES****3.1. Substância**

Fórmula Molecular: I<sub>2</sub>  
Peso Molecular: 253,81 g/mol

Produto	CAS	Perigo	Concentração
Iodo Metálico	7553-56-2	Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 4) Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 4) Irritação cutânea (Categoria 2) Irritação ocular (Categoria 2A) Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Categoria 3), Sistema respiratório Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida, Oral (Categoria 1), tireoide Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático (Categoria 1)	99,8%

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS****4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros**

Recomendação geral:

Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

Em caso de inalação:

Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico.

Em caso de contato com a pele:

Lavar com sabão e muita água. Transportar imediatamente paciente para um Hospital. Consultar um médico

Em caso de contato com os olhos:

Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.

Em caso de ingestão:

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

#### **4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos descrevem-se na etiqueta.

#### **4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Informação não disponível

---

### **5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

#### **5.1. Meios de extinção**

**Meios adequados de extinção:**

Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, pó químico seco ou dióxido de carbono.

#### **5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:**

Ácido Iodídrico

#### **5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios:**

Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

**5.4. Informações adicionais**

Informação não disponível

---

**6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO****6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Usar equipamento de proteção individual. Evitar a formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Evitar de respirar o pó.

**6.2. Precauções a nível ambiental**

Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

**6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

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

**6.4. Remissão para outras secções**

Para eliminação de resíduos verificar seção 13.

---

**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO****7.1. Precauções para um manuseamento seguro**

Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar a formação de pó e aerossóis. Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras.

**7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Manipular e estocar sob gás inerte.

*Higroscópico.*

**7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)**

Informação não disponível

---

**8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL****8.1. Parâmetros de controle**

**Componentes a controlar com relação ao local de trabalho**

**8.2. Controle da exposição****Controles técnicos adequados**

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho.

**Proteção individual****Proteção ocular/ facial**

Óculos de segurança bem ajustados. Proteção da face (mínimo de 8 polegadas (20 cm)). Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

**Proteção da pele**

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contacto da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório. Lavar e secar as mãos.

**Contato total**

Material: Borracha de nitrilo

espessura mínima da capa: 0.11 mm

Pausa através do tempo: 480 min

**Contato com salpicos**

Material: Borracha de nitrilo

espessura mínima da capa: 0.11 mm

Pausa através do tempo: 480 min

**Proteção do corpo**

Fardo completo de proteção para produtos químicos, O tipo de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

**Proteção respiratória**

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de cobertura facial total com cartuchos de combinação multi-objetivos (E.U.A.) ou do tipo ABEK (EN 14387) como apoio a controles de engenharia. Se o respirador for o único meio de proteção, usa um respirador de ar de cobertura facial total. Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas.

**Controlo da exposição ambiental**

Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

---

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS****9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

a) Aspecto	Forma: Sólido
	Cor: Preto, violeta
b) Odor	acre
c) Limite de Odor	Informação não disponível
d) pH	5.4
e) Ponto de Fusão/ Congelamento	113°C
f) Ponto de Ebulição Inicial e Intervalo de Ebulição	184°C
g) Ponto de fulgor	Informação não disponível
h) Taxa de evaporação	Informação não disponível
i) Inflamabilidade (Sólido, gás)	Informação não disponível
j) Limites de inflamabilidade superior, Inferior ou explosividade	Informação não disponível

<b>k)</b> Pressão de vapor	0.31 mmHg a 25 °C
<b>l)</b> Densidade do vapor	8.76 - (Ar = 1.0)
<b>m)</b> Densidade relativa	4.93 g/cm <sup>3</sup> a 25 °C
<b>n)</b> Hidrossolubilidade	0,3 g/L a 25°C
<b>o)</b> Coeficiente de partição n-octanol/ água	log Pow: 2.49 a 20 °C Informação não disponível
<b>p)</b> Temperatura de auto-ignição	Informação não disponível
<b>q)</b> Temperatura de decomposição	Informação não disponível
<b>r)</b> Viscosidade	Informação não disponível

**9.2. Outra informação de segurança**

Informação não disponível

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE****10.1. Reatividade**

Informação não disponível

**10.2. Estabilidade química**

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

**10.3. Possibilidade de reações perigosas**

Informação não disponível

**10.4. Condições a evitar**

Informação não disponível

**10.5. Materiais incompatíveis**

Borracha, Plásticos, Ferro e sais de ferro., Compostos de enxofre, Amoníaco, Magnésio, Zinco, Alumínio, Metais, Álcalis, Sais de antimônio, Arsenito, brometos, cloretos, iodetos, tiocianatos, sais ferrosos, hipofosfitos, sais de morfina, óleos, creosota, fosfatos, taninos, tartaratos, A mistura de iodo, antimônio e

amônia resultou em uma explosão. Uma reação violenta ocorre entre iodo e acetaldeído., Acetileno, Acetaldeído, Agentes oxidantes fortes

#### **10.6. Produtos de decomposição perigosos**

Outros produtos de decomposição perigosos - Ácido iodídrico

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios. - Informação não disponível

---

### **11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

#### **11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos**

##### **Toxicidade aguda**

DL50 Oral - Ratazana - 14,000 mg/kg

Observações: Diarreia

CL50 Inalação - Ratazana - 4 h - > 4.588 mg/l

Observações: Tosse Problemas respiratórios

CL50 Dérmico - Ratazana - macho - 1,425 mg/kg

##### **Corrosão/irritação cutânea**

Pele - epiderme humana reconstruída

Resultado: Irritação moderada da pele

##### **Lesões oculares graves/irritação ocular**

Irritação moderada dos olhos

##### **Sensibilização respiratória ou cutânea**

- Rato Resultado:

Não causa sensibilização da pele.

**Mutagenicidade em células germinativas**

Hamster embrião

Resultado: negativo

Mutagénesse (teste do micronúcleo)

Rato - macho e fêmea

Resultado: negativo

Rato – macho

Resultado: Resultados positivos foram obtidos nalguns testes in vivo.

**Carcinogenicidade**

IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinogénio provável, possível ou confirmado pelo IARC.

**Toxicidade à reprodução e lactação**

Informação não disponível

**Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única**

Inalação - Pode provocar irritação das vias respiratórias. - Sistema respiratório

**Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida**

Oral - Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida. – Tireoide

**Perigo de aspiração**

Informação não disponível

**Informação adicional**

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.

---

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### 12.1. Ecotoxicidade

Toxicidade em peixes	CL50 - Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)
	1.7mg/l -96.0h
	15,300mg/l 96 h
Toxicidade em dáfrias e Invertebrados outros	CE50 - Daphnia magna - 0.2 mg/l - 48 h
Aquáticos	
Toxicidade em algas	Inibição do crescimento CE50 - Desmodesmus subspicatus (alga verde)
	0.13 mg/l

### 12.2. Persistência e degradabilidade

Informação não disponível

### 12.3. Potencial biocumulativo

Informação não disponível

### 12.4. Mobilidade no solo

Informação não disponível

### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

A valoração de PBT / mPmB não está disponível já que a avaliação de segurança química não é necessária / não se realizou

### 12.6. Outros efeitos adversos

Muito tóxico para os organismos aquáticos.

---

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

#### *Produto*

Queimar em um incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases, mas tomar precauções adicionais ao colocar esse material em ignição, visto que é altamente inflamável. Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais. Manter restos de produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

#### *Embalagens contaminadas*

Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

---

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### 14.1. Número ONU

ADR/RID: 3495

DOT (US): 3595

IMDG: 3495

IATA: 3495

ANTT: 3495

### 14.2. Designação oficial de Transporte da ONU

ADR/RID: IODINE

DOT (US): IODO

IMDG: IODINE

IATA: Iodine

ANTT: IODO

**14.3. Classes de Perigo para efeitos de transporte:**

ADR/RID: 8(6.1)      DOT (US): 8(6.1)      IMDG: 8(6.1)      IATA: 8(6.1)      ANTT: 8(6.1)

**14.4. Grupo de embalagem:**

ADR/RID: III      DOT (US): II      I      IMDG: III      IATA: III      ANTT: III

**14.5. Perigos para o ambiente:**ADR/RID: Sim      DOT (US): Não      IMDG:      IATA: Não  
Poluente Marinho: Sim**14.6. Precauções especiais para o utilizador**

Informação não disponível

**14.7. Número de Risco**

---

**15. REGULAMENTAÇÕES****15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2014 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

Direitos exclusivos da Dinâmica Química Contemporânea LTDA. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno. Acredita-se que as informações acima estejam corretas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A informação contida neste documento está baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável às precauções de segurança apropriadas para o produto. A Dinâmica Química Contemporânea LTDA. não responderá por nenhum dado resultante do manuseio ou do contato com o produto.