

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Versão 2.0

Data de revisão 07.02.2020

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

### 1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : NITRATO DE CÉRIO IV AMÔNIO  
Referência do Produto : P.10.0747.018.03.  
Marca : Dinâmica Química

### 1.2 Outros meios de identificação

NITRATO DE CÉRIO IV AMÔNIO

### 1.3 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Só para utilização R&D. Não para utilização farmacêutica, doméstica ou outras utilizações.

### 1.4 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : Dinâmica Química Contemporânea LTDA.  
Rua Crisolita nº 145 – Recreio Campestre Jóia  
Indaiatuba – SP – CEP: 13347-060 - Brasil

Telefone : +55 19 3114-9250  
E-mail : dinamica@dinamicaquimica.com.br

### 1.5 Número de telefone de emergência

(19) 3114-9232

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### 2.1 Classificação GHS

Sólidos combustíveis (Categoria 2)  
Corrosivo para os metais (Categoria 1)  
Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4)  
Corrosão cutânea (Categoria 1C)  
Lesões oculares graves (Categoria 1)  
Sensibilização da pele (Categoria 1)  
Toxicidade aguda para o ambiente aquático (Categoria 1)  
Toxicidade crônica para o ambiente aquático (Categoria 1)

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

Pictograma



Palavra de advertência Perigo

Frases de Perigo

H272 Pode agravar incêndios; combustível.  
H290 Pode ser corrosivo para os metais.  
H302 Nocivo por ingestão.  
H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.  
H317 Pode provocar uma reação alérgica cutânea.

H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Frases de Precaução	
Prevenção	
P210	Manter afastado do calor.
P221	Tomar todas as precauções para não misturar com combustíveis.
P260	Não respirar as poeiras ou as névoas.
P264	Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.
P280	Usar luvas de protecção/ vestuário de protecção/ protecção ocular/ protecção facial.
Resposta	
P303 + P361 + P353	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.
P304 + P340 + P310	EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P305 + P351 + P338 + P310	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P362 + P364 P370 + P378	Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar. Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

### 2.3 Outros Perigos - nenhum(a)

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.1 Substâncias

Sinónimos	:	NITRATO DE CÉRIO IV AMÔNIO
Formula	:	HgCeN <sub>8</sub> O <sub>18</sub>
Peso molecular	:	548.22 g/mol
No. CAS	:	16774-21-3

Componente		Concentração
No. CAS	16774-21-3	<= 100 %

## 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 contacto com a pele

Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.

#### Se entrar em contacto com os olhos

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

### **Em caso de ingestão**

NÃO provoca vômito. 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**

sensação de queimadura, Tosse, respiração ruidosa, laringite, Respiração superficial, espasmo, inflamação e edema da laringe, espasmo, inflamação e edema dos brônquios, pneumonite, edema pulmonar, O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele., Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

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

Dados não disponíveis

---

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

### **5.1 Meios de extinção**

#### **Meios adequados de extinção**

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

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

Óxidos de azoto (NOx), óxidos de cerium

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

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

### **5.4 Outras informações**

Os jatos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.

---

## **6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

### **6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Pôr uma protecção respiratória. Evitar a formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gas. 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**

Varrer e apanhar com uma pá. Controlar e recuperar o líquido derramado com aspirador protegido electricamente ou varrer a seco e por o líquido dentro de contentores para a eliminação de acordo com as regulações locais (ver secção 13). Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

### **6.4 Remissão para outras secções**

Para eliminação de resíduos ver secção 13.

---

## **7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

### **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**

Evitar o contacto com a pele e os olhos. Evitar a formação de pó e aerossóis. Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Manter afastado do calor e de fontes de ignição.

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

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado.

Estocar sob gás inerte. Higroscópico.

### **7.3 Utilizações finais específicas**

Dados não disponíveis

---

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controlo

#### Límites de exposição ocupacional

Não contem substâncias com valores limites de exposição profissional.

### 8.2 Controlo da exposição

#### Controlos 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.

#### Protecção individual

##### Protecção ocular/ facial

Mascaras de protecção e óculos de segurança. Use equipamento de protecção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

##### Protecção da pele

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspeccionadas 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.

As luvas de protecção seleccionadas devem satisfazer as especificações da Directiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela.

Contacto total

Material: Borracha de nitrilo  
espessura mínima da capa: 0.11 mm  
Pausa através do tempo: 480 min

Contacto com salpicos

Material: Borracha de nitrilo  
espessura mínima da capa: 0.11 mm  
Pausa através do tempo: 480 min

Se for utilizado em solução, ou misturado com outras substâncias, e sob condições que diferem da EN 374, contactar o fornecedor de luvas da CE. Esta recomendação é apenas desejável e deve ser avaliada por um responsável de segurança e higiene industrial familiarizado com a situação específica de utilização pretendida pelos nossos clientes. Não deve ser interpretado como uma oferta de aprovação para qualquer cenário de uso específico

##### Protecção do corpo

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

##### Protecção respiratória

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de partículas do tipo N100 (E.U.A.) ou cartuchos de respiração do tipo P2 (EN 143) como apoio a controlos de engenharia. Se o respirador for o único meio de protecção, usa um respirador de ar de cobertura facial total. Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).

---

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

a) Aspeto	Forma: cristalino Cor: laranja
b) Odor	acre
c) Limite de Odor	Dados não disponíveis
d) pH	Dados não disponíveis
e) Ponto de fusão/ponto de congelamento	Ponto/intervalo de fusão: 214 °C - dec.
f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	Dados não disponíveis
g) Ponto de fulgor	Não aplicável
h) Taxa de evaporação	Dados não disponíveis
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	O produto não é inflamável.
j) Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosividade	Dados não disponíveis
k) Pressão de vapor	Dados não disponíveis
l) Densidade de vapor	Dados não disponíveis
m) Densidade relativa	2.49 g/cm <sup>3</sup> a 24 °C
n) Hidrossolubilidade	10 g/l a 20 °C - Directrizes do Teste OECD 105
o) Coeficiente de partição n-octanol/água	Dados não disponíveis
p) Temperatura de auto-ignição	Dados não disponíveis
q) Temperatura de decomposição	Dados não disponíveis
r) Viscosidade	Dados não disponíveis

---

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reatividade

Dados não disponíveis

### 10.2 Estabilidade química

Dados não disponíveis

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis

### 10.4 Condições a evitar

Evitar a humidade.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Agentes redutores fortes, Materiais orgânicos, Metais em pó

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Outros produtos de decomposição perigosos - Dados não disponíveis

---

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

DL50 Oral - Ratazana - fêmea - 300 - 2,000 mg/kg

#### Corrosão/irritação cutânea

Pele - Coelho - Corrosivo, categoria 1C - onde as respostas ocorrerem após exposições entre 1 hora e 4 horas e observações até 14 dias. - 4 h - Directrizes do Teste OECD 404

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho - Corrosivo - Directrizes do Teste OECD 405

#### Sensibilização respiratória ou cutânea

Teste de maximização (GPMT) - Porquinho da Índia - Pode causar sensibilização em contacto com a pele. - Directrizes do Teste OECD 406

#### Mutagenicidade em células germinativas

Genotoxicidade in vitro - Teste de Ames - S. typhimurium - com ou sem activação metabólica - negativo

#### Carcinogenicidade

IARC: 2A - Grupo 2A: Provavelmente carcinogénico para os humanos (Diammonium hexanitratocerate)

#### Toxicidade à reprodução e lactação

Dados não disponíveis

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

Dados não disponíveis

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

Dados não disponíveis

#### Perigo de aspiração

Dados não disponíveis

#### Possíveis danos para a saúde

<b>Inalação</b>	Pode ser perigoso se for inalação. O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e do trato respiratório superior.
<b>Ingestão</b>	Nocivo por ingestão. Provoca queimaduras.
<b>Pele</b>	Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Causa queimaduras na pele.
<b>Olhos</b>	Causa queimaduras nos olhos.

#### Sinais e sintomas de exposição

sensação de queimadura, Tosse, respiração ruidosa, laringite, Respiração superficial, espasmo, inflamação e edema da laringe, espasmo, inflamação e edema dos brônquios, pneumonite, edema pulmonar, O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele., Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

#### Informação adicional

RTECS: Dados não disponíveis

---

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### 12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade em peixes Ensaio semiestático CL50 - *Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris) - 0.14 mg/l - 96 h  
Método: Directrizes do Teste OECD 203

Toxicidade em dâfnias e outros invertebrados Imobilização CE50 - *Daphnia magna* - > 26 mg/l - 48 h  
Método: OECD TG 202

aquáticos

Toxicidade em algas Inibição do crescimento CE50 - Pseudokirchneriella subcapitata - 93 mg/l - 72 h  
Método: OECD TG 201

#### 12.2 Persistência e degradabilidade

Dados não disponíveis

#### 12.3 Potencial biocumulativo

Dados não disponíveis

#### 12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

#### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Dados não disponíveis

#### 12.6 Outros efeitos adversos

Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

---

### 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. Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idónea de tratamento de resíduos.

##### Embalagens contaminadas

Eliminar como produto Não utilizado.

---

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

#### 14.1 Número ONU

ADR/RID: 3085 DOT (US): 3085 IMDG: 3085 IATA: 3085 ANTT: 3085

#### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: SÓLIDO COMBURENTE, CORROSIVO, N.S.A. (Diammonium hexanitratocerate)  
DOT (US): Oxidizing solid, corrosive, n.o.s. (Diammonium hexanitratocerate)  
IMDG: OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (Diammonium hexanitratocerate)  
IATA: Oxidizing solid, corrosive, n.o.s. (Diammonium hexanitratocerate)  
ANTT: SÓLIDO OXIDANTE, CORROSIVO, N.E. (Diammonium hexanitratocerate)

#### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID: 5.1 (8) DOT (US): 5.1 (8) IMDG: 5.1 (8) IATA: 5.1 (8) ANTT: 5.1 (8)

#### 14.4 Grupo de embalagem

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

#### 14.5 Perigos para o ambiente

ADR/RID: sim DOT (US): não IMDG Poluente marinho: sim IATA: não

#### 14.6 Precauções especiais para o utilizador

Dados não disponíveis

#### 14.7 Numero De Risco 58

---

### 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 esta 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.

---