

**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA****1.1 Identificadores do produto**

Nome do produto : **Ácido Nítrico Fumegante 99,5%**  
Referência do Produto : QMA0000112171  
Marca : Química Moderna

**1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**

Só para utilização em laboratório e laboratório de pesquisa. Não para utilização farmacêutica, doméstica ou outras utilizações.

**1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

Companhia : Química Moderna Ind. Com. Ltda.  
Rua Titicaca, 813  
06412-080 – Barueri/SP  
BRASIL

Telefone : +55 11 4858-0424  
Número de Fax : +55 11 4198-1064  
Email endereço : laboratorio@quimicamoderna.net.br

**1.3 Número de telefone de emergência**

(11) 4858-0424

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****2.1 Classificação da substância ou mistura**

Líquidos comburentes (Categoria 3), H272  
Corrosivo para os metais (Categoria 1), H290  
Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 3), H331  
Corrosão cutânea (Categoria 1A), H314  
Lesões oculares graves (Categoria 1), H318

**2.2 Elementos do rótulo**

Pictograma de risco

**Perigo**

Palavra de advertência

Declaração de Perigo

|      |   |
|------|---|
| H272 | Pode agravar incêndios; comburente.                   |
| H290 | Pode ser corrosivo para os metais.                    |
| H314 | Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves. |
| H331 | Tóxico por inalação.                                  |

Declaração de Precaução

Prevenção

|      |  |
|------|--|
| P210 | Manter afastado do calor.  |
| P220 | Manter/guardar afastado de roupa/matérias combustíveis.                          |
| P221 | Tomar todas as precauções para não misturar com combustíveis.                    |
| P264 | Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.                                   |
| P280 | Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial. |

Resposta  
P303 + P361 + P353

SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): despir/ retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/ tomar um banho.

P304 + P340 + P310

SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um banho

P305 + P351 + P338 + 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/ médico

P363  
P370 + P378

Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar.  
Em caso de incêndio: Utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool para a extinção.

Armazenagem  
P403 + P233

Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

2.3 **Outros Perigos** – corrosivo para as vias respiratórias.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

#### 3.2 Misturas

Formula : HNO<sub>3</sub> Peso molecular : 63.01 g/mol

| Componente         | Classificação  | Concentração     |
|--------------------|--|------------------|
| <b>Nitric acid</b> |  |                  |
| No. CAS 7697-37-2  | Liq. Oxidante2; Corrosivo para metais 1; Tox. Aguda 3; Corrosivo para a pele 1A; Dano aos olhos . 1; H272, H290, H331, H314, H318<br>Limites de concentração:<br>< 3 %: Irritante para os olhos 2A, H319; 3 - < 5 %: 1, H318; >= 1 %: Corrosivo para metais H290; 1 - < 5 %: Irritação da pele, 2; H315; >= 20 %: Corrosivo a pele 1A, H314; 5 <20%: Corrosivo a pele 1B, H314; 65 - < 99 %: Liquido Oxidante 3, H272; >= 99 %: Oxidante 3; H272; >= 99 %: Liquido 2<br>Ox. Liq. 2, H272; <= 70%; Toxicidade Aguda 3, H331; > Oxidante 70%<br>Tox. Aguda 1, H330 | >99,5% - <= 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.

##### Se for inalado

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

**No caso de contato com a pele**

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

**No caso de contato com os olhos**

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

**Se for engolido**

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**

O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele., A inalação pode provocar os sintomas seguintes:, espasmo, inflamação e edema dos brônquios, espasmo, inflamação e edema da laringe, pneumonite, edema pulmonar, Os sintomas e sinais de envenenamento são:, sensação de queimadura, Tosse, respiração ruidosa, laringite, Respiração superficial, Dor de cabeça, Náusea, Vômitos, Edema pulmonar. Os efeitos podem ser tardios., Doses grandes podem provocar: conversão da hemoglobina em metemoglobina, produzindo cianose; acentuada queda da pressão sanguínea, levando ao colapso, coma e possivelmente morte.

**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**

Pó seco Areia seca.

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

óxidos de azoto (NOx)

**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**

Usar equipamento de proteção individual. Evitar a respiração do vapor/névoa/gas. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança.

**6.2 Precauções a nível ambiental**

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

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

Controlar e recuperar o líquido derramado com aspirador protegido eletricamente ou varrer a seco e por o líquido dentro de contentores para a eliminação de acordo com as regulações locais (ver seção 13).

**6.4 Remissão para outras seções**

Para eliminação de resíduos ver seção 13.

**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

**7.1 Precauções para um manuseamento seguro**

Evitar a inalação do vapor ou da névoa.

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. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão.

## 7.3 Utilizações finais específicas

Aparte dos usos mencionados na secção 1.2 não se estipulam outros usos específicos

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controle

**Límites de exposição ocupacional**

### 8.2 Controle da exposição

#### Controles técnicos adequados

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

#### Proteção individual

##### Proteção ocular/ facial

Mascaras de proteção e óculos de segurança. Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas.

##### Proteção da pele

Manusear com luvas PVC ou Neoprene. As luvas devem ser inspectadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contato 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 proteção seleccionadas devem satisfazer as especificações da Diretiva do MTE.

##### Proteção do corpo

Roupas impermeáveis, Tecido protetor anti-estático retardador de chama, O tipo de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no lugar de trabalho.

##### Proteção respiratória

Use proteção respiratória se necessário. Máscara com filtro contra vapores orgânicos ou multiuso. Em grandes concentrações utilize máscara autônoma.

##### 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: líquido<br>Cor: incolor |
| b) Odor  | dados não disponíveis          |
| c) Limite de Odor                                    | dados não disponíveis          |
| d) pH  | < 1.0                          |
| e) Ponto de fusão/ponto de congelamento              | dados não disponíveis          |
| f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição | 120.5 °C - lit.                |
| g) Ponto de fulgor                                   | dados não disponíveis          |

- h) Taxa de evaporação dados não disponíveis
  
- i) Inflamabilidade (sólido, dados não disponíveis  
gás)
- j) Limites de dados não disponíveis  
inflamabilidade superior  
/ inferior ou  
explosividade
- k) Pressão de vapor 37 mmHg a 50 °C
- l) Densidade de vapor dados não disponíveis
- m) Densidade relativa 1,37 – 1,41 g/cm<sup>3</sup> a 20°C
- n) Hidrossolubilidade dados não disponíveis
- o) Coeficiente de partição dados não disponíveis  
n-octanol/água
- p) Temperatura de auto- dados não disponíveis  
ignição
- q) Temperatura de dados não disponíveis  
decomposição
- 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 reacções perigosas

dados não disponíveis

### 10.4 Condições a evitar

dados não disponíveis

### 10.5 Materiais incompatíveis

Metais alcalinos, Anídrido acético, Materiais orgânicos, Alcoois, Acetonitrila, Acrilonitrila

### 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

dados não disponíveis

#### Corrosão/irritação cutânea

dados não disponíveis

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

dados não disponíveis

#### Sensibilização respiratória ou cutânea

dados não disponíveis

#### Mutagenicidade em células germinativas

dados não disponíveis

**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**

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

**Efeitos potenciais 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> | Pode ser perigoso se for engolido. 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**

O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele., A inalação pode provocar os sintomas seguintes: espasmo, inflamação e edema dos brônquios, espasmo, inflamação e edema da laringe, pneumonite, edema pulmonar, Os sintomas e sinais de envenenamento são: sensação de queimadura, Tosse, respiração ruidosa, laringite, Respiração superficial, Dor de cabeça, Náusea, Vômitos, Edema pulmonar. Os efeitos podem ser tardios., Doses grandes podem provocar: conversão da hemoglobina em metemoglobina, produzindo cianose; acentuada queda da pressão sanguínea, levando ao colapso, coma e possivelmente morte.

**Informação adicional**

RTECS: dados não disponíveis

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****12.1 Ecotoxicidade**

dados não disponíveis

**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**

dados não disponíveis

**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: 2032                      DOT (US): 2032                      IMDG: 2032                      IATA: 2032

### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID:        ÁCIDO NÍTRICO FUMEGANTE  
DOT (US):        ÁCIDO NÍTRICO FUMEGANTE  
IMDG:            ÁCIDO NÍTRICO FUMEGANTE  
IATA:             ÁCIDO NÍTRICO FUMEGANTE  
Passenger Aircraft: Não permitido para o transporte

### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

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

### 14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: I                      DOT (US): I                      IMDG: I                      IATA: I

### 14.5 Perigos para o ambiente

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

### 14.6 Precauções especiais para o utilizador

dados não disponíveis

## 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

### OUTRAS INFORMAÇÕES

#### Texto dos código(s) H e frase(s) R mencionados na seção 3

|            |   |
|------------|---|
| Olhos      | Lesões oculares graves                                |
| H272       | Pode agravar incêndios; comburente.                   |
| H290       | Pode ser corrosivo para os metais.                    |
| H314       | Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves. |
| Met. Corr. | Corrosivo para os metais                              |
| Ox. Liq.   | Líquidos comburentes                                  |
| Pele Corr. | Corrosão cutânea                                      |

#### Outras informações

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. Não representa nenhuma garantia das propriedades do produto. A Química Moderna, não responderá por nenhum dano resultante do manuseio ou do contato com o produto acima.