

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA – FDS**

Data da revisão 30/06/25      revisão nº 09

FDS Nº 04

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

Nome do produto : Ácido Nítrico 54% PA

Referência do Produto : QMA0000112162

Marca : Química Moderna

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

Produto químico de laboratório. Utilização laboratorial e analítica.

**1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**Companhia : Quimica Moderna Ind. Com. Ltda  
Av. Antonio Joaquim, 1038 – Chácara São Luis  
06504-080 – Santana de Parnaíba/SP / BRASIL

Telefone : +55 11 4166-9370

Email endereço : [laboratorio@quimicamoderna.net.br](mailto:laboratorio@quimicamoderna.net.br)**1.4 Telefone de emergência:** 0800 110 8270 Pró-Química**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****2.1 Classificação da substância ou mistura**

Líquido oxidante (Categoria 3), H272

Corrosivo para os metais (Categoria 1), H290

Toxicidade aguda, via inalatória (Categoria 4), H332

Corrosão, irritação 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 se inalação.

Declaração de Precaução

Prevenção

P210

Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas    outras fontes de ignição. Não fume

P220

Manter afastado de vestimentas e outras matérias combustíveis.

P264

Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P280

Usar luvas de proteção, roupas de proteção, proteção ocular, proteção facial.

**Resposta**

P371+ P380 + P375

Em caso de incêndio de grandes proporções, abandone a área. Combata o incêndio à distancia Devido ao risco de explosão. .

P301 + P330 + P331

Em caso de ingestão:Enxague a boca. Não provocar vômito.

P303 + P363 + P353

Em caso de contato com a pele (ou cabelo): retire imediatamente toda roupa Contaminada. Enxague a pele com água.

P363

Lavar a roupa contaminada antes de usar.

P305 + P351 + P338

Em caso de contato com os olhos: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos

No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando

P304 + P340

Em caso de inalação: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso

Em uma posição que não dificulte a respiração.

**Armazenagem**

P405

Armazenar em local fechado a chave.

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

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

**3.2 Misturas**

Formula : HNO3

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 Limites de concentração: < 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 %: Líquido Oxidante 3, H272; >= 99 %: Oxidante 3; H272; >= 99 %: Líquido 2 Ox. Liq. 2, H272; <= 70%; Toxicidade Aguda 3, H331; > Oxidante 70% Tox. Aguda 1, H330	>= 50 - <= 60%

**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 hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Os recipientes abertos devem ser cuidadosamente fechados para evitar a dispersão. Não exceder a temperatura de 35°C .

## 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 ou panorâmica. 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 selecionadas devem satisfazer as especificações da Diretiva do MTE.

##### Proteção do corpo

Use uniforme completo e capa de trevira para proteção do corpo..

##### Proteção respiratória

Máscara com filtro contra vapores ácidos ou multiuso. Em grandes concentrações utilize máscara autônoma.

##### Controle 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 Cor: incolor
b) Odor	Asfixiante
c) Limite de Odor	dados não disponíveis
d) pH	< 1.0
e) Ponto de fusão	-41,6°Cs
f) Ponto de ebulição	86 °C - lit.
g) Ponto de inflamação	não inflamável

- h) Taxa de evaporação dados não disponíveis
- i) Inflamabilidade (sólido, gases) dados não disponíveis
- j) Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosividade dados não disponíveis
- k) Pressão de vapor 37 mmHg a 50 °C
- l) Densidade de vapor dados não disponíveis
- m) Densidade relativa 1,327 cm<sup>3</sup> a 20°C
- n) Hidrossolubilidade dados não disponíveis
- 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 0,617 a 40°C

## 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, Anidrido 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 sangüínea, 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: 2031                      DOT (US): 2031                      IMDG: 2031                      IATA: 2031

### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID:        ÁCIDO NÍTRICO  
DOT (US):        ÁCIDO NÍTRICO  
IMDG:            ÁCIDO NÍTRICO  
IATA:             Ácido Nítrico  
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: II                      DOT (US): II                      IMDG: II                      IATA: II

### 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 14725-2023 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

### 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.