

# HALLIBURTON

## Ficha de Dados de Segurança

### ÁCIDO NÍTRICO 0.1N

Data da Revisão: 12-fev-2015 Número da FISPQ: HM004037

Número da Revisão: 10

#### 1. Identificação do produto e da empresa

Nome do produto	ÁCIDO NÍTRICO 0.1N
Família química:	Ácido inorgânico
Aplicação:	reagente
Código interno de identificação	
Código do Produto:	HM004037
Nome da empresa e endereço	
Fabricante/Fornecedor	Halliburton Serviços Ltda. Av. Pref. Aristeu Ferreira da Silva, 1000 Novo Cavaleiros Macaé/RJ 27930-070
Número de telefone de emergência	0800-701-2008 ou 55-22-2791-4300
Para mais informações, contacte	
E-Mail:	fdunexchem@halliburton.com

#### 2. Identificação de perigos

##### Perigos mais importantes

Pode causar queimaduras no sistema respiratório, na pele e olhos. Pode ser nocivo por ingestão

##### Principais sintomas

Pode provocar queimaduras na boca, garganta e estômago. Pode provocar lesões oculares irreversíveis. Causas irritação respiratória, dos olhos e pele.

##### Classificação da substância ou mistura

Corrosão/irritação cutânea	Categoria 2 - (H314)
Lesões oculares graves/irritação ocular	Categoria 2 - (H319)

Sistema de classificação adotado Norma ABNT-NBR 14725-Parte 2:2009.

Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

#### ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

##### Pictogramas



**palavra-sinal**  
**Atenção**

**Frase de advertência**

H315 - Provoca irritação cutânea  
H319 - Provoca irritação ocular grave

**Frase de precaução**

P280 - Usar luvas de protecção/protecção ocular/protecção facial  
P302 + P352 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes  
P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: consulte um médico  
P362 - Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar  
P305 + P351 + P338 - 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  
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico

**2.3. Outros perigos**

Nenhum conhecido

**3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES**

**Classificação do Produto:** Mistura

Substâncias	Número CAS	Porcentagem (%)	CEE - CLP Substância Classificação
Acido nitrico	7697-37-2	0.1 - 1%	Acute Tox. 1 (H330) Skin Corr. 1A (H314) Eye Corr. 1 (H318) Ox. Liq. 2 (H272) Met. Corr. 1 (H290)

**4. PRIMEIROS SOCORROS**

**4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros**

**Inalação** Se inalado, leve a vítima ao ar livre e procure assistência médica.  
**olhos** Em caso de contato, ou suspeita de contato, lave os olhos imediatamente com água por, pelo menos, 15 minutos e procure assistência médica imediatamente depois de lavá-los.  
**pele** Em caso de contato, lave a pele imediatamente com bastante água e sabão por, pelo menos, 15 minutos. Procure assistência médica. Retire roupas contaminadas e lave-as antes de reusá-las. Retire sapatos contaminados e descarte-os.  
**Ingestão** NÃO induza vômito. Não dê nada pela boca.

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

Pode provocar queimaduras na boca, garganta e estômago. Pode provocar lesões oculares irreversíveis. Causas irritação respiratória, dos olhos e pele.

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

**Notas ao médico** Tratar os sintomas

**5. Medidas de combate a incêndios**

**Meios de extinção apropriados**

Neblina de água, dióxido de carbono, espuma, pó químico

**Meio de extinção não recomendados**

Nenhum conhecido

**Perigos específicos**

A decomposição no fogo pode produzir gases tóxicos

**Métodos especiais de combate**

Nenhum em particular

**Proteção de bombeiro/brigadista**

Requer-se que bombeiros usem roupas de proteção completa e dispositivos de respiração aprovados

**6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS****Precauções Individuais****Medidas de Segurança Pessoal**

Use equipamento de proteção adequado

**Precauções a nível ambiental**

Evite a entrada em esgotos, encanamentos de água ou regiões baixas

**Métodos para limpeza****PROCEDIMENTOS EM CASO DE DERRAME**

Isole o derramamento e pare o vazamento onde for seguro; Contém derramamento com areia ou outras matérias inertes; Neutralize até um pH de 6-8; Recolha e remova

**Prevenção de Perigos****Secundários**

Ver Secção 8 e 13 para mais informações

**7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM****Medidas técnicas apropriadas - MANUSEIO****trabalhador**

Evite o contato com os olhos, pele ou roupa; Evite respirar vapores; Lave as mãos depois de usar; Lave a roupa contaminada antes de reusá-la

**Medidas de Higiene**

Manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial

**Medidas técnicas apropriadas – ARMAZENAMENTO**

Armazene longe de combustíveis; Armazene longe de bases; Manter o recipiente fechado quando não estiver a ser utilizado

**8. Controlo da Exposição/Protecção Individual****Parâmetros de Controlo****Limites de exposição**

Substâncias	Número CAS	ACGIH TLV-TWA
Acido nitrico	7697-37-2	TWA: 2 ppm STEL: 4 ppm

**Controlos técnicos**

Utilize numa área bem ventilada; Ventilação local por exaustores deve ser usada em áreas sem boa corrente de ar

**Equipamento de proteção individual apropriado**

**Proteção Respiratória**

Respirador de gás ácido.

**Proteção das mãos**

Luvas impermeáveis de borracha

**Proteção dos olhos**

Óculos para proteção; use também um visor para o rosto se existir o perigo de espirramento

**Proteção da Pele e do Corpo**

Avental de borracha

**Precauções especiais**

Torneiras para lavagem de olhos e chuveiros de segurança devem ser facilmente acessíveis

**9. Propriedades Físicas e Químicas**

**9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

<b>Estado Físico:</b> líquido	<b>Côr:</b> Transparente Incolor
<b>Odor:</b> Acre leve	<b>Limiar olfativo:</b> Não existe informação disponível

<u>Propriedade</u>	<u>Valores</u>
Observações/ - Método	
<b>pH:</b>	Sem Dados Disponíveis
<b>Ponto de Congelamento/Intervalo</b>	0 °C
<b>Temperatura de fusão/intervalo</b>	Sem Dados Disponíveis
<b>Temperatura de ebulição/intervalo</b>	100 °C / 212 °F
<b>ponto de inflamação</b>	Sem Dados Disponíveis
<b>taxa de evaporação</b>	Sem Dados Disponíveis
<b>Pressão de vapor</b>	Sem Dados Disponíveis
<b>densidade de vapor</b>	Sem Dados Disponíveis
<b>Gravidade específica</b>	Sem Dados Disponíveis
<b>Solubilidade em Água</b>	Solúvel em água
<b>Solubilidade Noutros Solventes</b>	Sem Dados Disponíveis
<b>Coefficiente de partição: n-octanol/água</b>	Sem Dados Disponíveis
<b>Temperatura de Autoignição</b>	Sem Dados Disponíveis
<b>Temperatura de decomposição</b>	Sem Dados Disponíveis
<b>Temperatura de decomposição</b>	Sem Dados Disponíveis
<b>Viscosidade</b>	Sem Dados Disponíveis
<b>Propriedades Explosivas</b>	Não existe informação disponível
<b>Propriedades Comburentes</b>	Não existe informação disponível

**9.2. Outras informações**

Teor COV (%)

**10. Estabilidade e reactividade**

**10.2. Estabilidade química**

Estável

**materiais incompatíveis**

Ácalis fortes; Matéria orgânica; Agentes redutores; Contato com metais

**Produtos de decomposição perigosos**

Óxidos de nitrogênio; Ácidos

**10.1. Reatividade**

Não aplicável

**Polimerização Perigosa:** Não ocorre

**Condições a evitar** Nada se antecipa.

**11. Informação Toxicológica**

**Toxicidade aguda**

**Inalação**

**Contacto com os Olhos**

**Contacto com a pele**

**Ingestão**

Causa irritação respiratória grave Pode fazer com que os pulmões se encham de fluidos.

Provoca queimaduras oculares

Provoca queimaduras

Causa queimaduras na boca, garganta e estômago

**Toxicidade Crônica**

A exposição prolongada e repetida pode causar cáries nos dentes.

**Efeitos específicos**

Não aplicável

**Dados tóxicos para os componentes**

Substâncias	Número CAS	DL50 Oral	DL50 Dérmico	CL50 Inalação
Acido nitrico	7697-37-2	Sem Dados Disponíveis	Sem Dados Disponíveis	7 mg/L (Rat) 1h 130 mg/m <sup>3</sup> (Rat) 4h 0.2 mg/L (Rat) 4h

**12. Informação Ecológica**

**Efeitos no ambiente**

**Ecotoxicidade**

Substâncias	Número CAS	Toxicidade para Algas	Toxicidade para Peixes	Toxicidade para os Microorganismos	Toxicidade em invertebrados
Acido nitrico	7697-37-2	Não existe informação disponível	LC50 (96h) 1378 mg/L (Poecilia reticulata) (similar substance) LC50 (96h) 5800 mg/L (Salmo sp.) (similar substance) NOEC (90d) 97.8 mg/L (Amphiprion ocellaris) (similar substance)	Não existe informação disponível	EC50 (48h) 490 mg/L (Daphnia magna) (similar substance)

**Persistência e degradabilidade**

Substâncias	Número CAS	Persistência e degradabilidade
Acido nitrico	7697-37-2	Os métodos para determinar a biodegradabilidade não se aplicam a substâncias inorgânicas

**Potencial bioacumulativo**

Substâncias	Número CAS	Log Pow
Acido nitrico	7697-37-2	-2.3

**Mobilidade no solo**

Substâncias	Número CAS	Mobilidade
Acido nítrico	7697-37-2	Não existe informação disponível

**13. Considerações Relativas à Eliminação****Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao****Produto**

O descarte deve ser efetuado de acordo com os regulamentos federais, estaduais e locais

**Embalagem usada**

Siga todos os regulamentos locais ou nacionais pertinentes

**14. Informações Relativas ao Transporte****Regulamentações nacionais e internacionais****Terrestre**

Decreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988: Aprova o regulamento para o transporte rodoviário de produtos perigosos e dá outras providências.

Agência Nacional de transportes terrestres (ANTT): Resoluções Nº. 420/04, 701/04, 1644/06, 2657/08, 2975/08 e 3383/10.

**Hidroviário**

DPC – Diretoria de Portos e Costas ( Transporte em águas brasileiras)

Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.

IMO – “International Maritime Organization” ( Organização Marítima Internacional)

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08;2008 Edition.

**Ar**

DAC -Departamento de Aviação Civil: IAC 153-1001.

Instrução de Aviação Civil – Normas para o transporte de artigos perigosos em aeronaves civis.

IATA – “ International Air Transport Association” ( Associação Nacional de Transporte Aéreo)

Dangerous Goods Regulation (DGR) - 51

**Número ONU:**

Sem restrição

**Designação oficial de transporte**

Sem restrição

**Classe e subclasse de risco principal e subsidiário**

Não Aplicável

**Número de risco**

Não Aplicável

**15. Regulamentações****Regulamentações****Requisitos do Brasil:**

Decreto Federal No 2.657 de 3 de novembro de 1998

Norma ABNT – NBR 14725:2009

**16. Outras informações****Informações importantes****Siglas**

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
CAS - Chemical Abstracts Service  
DL50 - Dose letal 50%  
IARC – International Agency for Research on Cancer  
STEL – Short Term Exposure Limit  
TLV - Threshold Limit Value

**Bibliografia**

[www.ChemADVISOR.com/](http://www.ChemADVISOR.com/)

**Data da Revisão:**

12-fev-2015

**Nota de Revisão**

Atualizar para formato SECÇÃO: 2

**Fim da Ficha de Dados de Segurança**