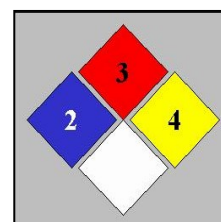
	<b>Cia. Nitro Química Brasileira</b>	<b>Código</b>	DD 00056
	<b>Documento de Dados</b>	<b>Revisão</b>	01 de 04/2007
	<b>Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ</b>	<b>Área</b>	SMA
	<b>NITROCELULOSE UMECTADA COM ÁLCOOL ETÍLICO</b>	<b>Páginas</b>	1/11

**NOME COMERCIAL DO PRODUTO: NITROCELULOSE**

No interesse da Segurança, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente deve-se informar todos os funcionários, usuários e clientes sobre os dados incluídos nesta ficha (FISPQ).

**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO QUÍMICO E DA EMPRESA**

- **Nome Químico:** Nitrocelulose
- **Fornecedor/fabricante:** Companhia Nitro Química Brasileira
- **Endereço:** Av. Dr. José Artur Nova, 951 – São Paulo - SP
- **Telefone para informações:** (0xx11) 2246 - 3100
- **Telefone de Emergência:** (0xx11) 6297 - 0209
- **Email:** fispq@nitroquimica.com.br
- **Pró-Química:** 0800 11 8270




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

- **Nome Químico:** Nitrocelulose umectada com Álcool Etílico
- **Sinônimos:** Nitrato de Celulose, Piroxilina, Algodão Colódio (\*)
- **Família Química:** Ésteres
- **Uso:** formador de filme para uso na indústria gráfica, tintas para repintura, vernizes lacas.

<b>Nome Químico</b>	<b>%</b>
Nitrocelulose (< 12.3% N)	65 - 72 (ASTM) / 63 - 67 (DIN)
Álcool Etílico	28 - 35 (ASTM) / 33 - 37 (DIN)

(\*) \* Colódio é uma solução de Nitrocelulose em uma mistura de álcool/éter

<b>Elaborador:</b> Silvio Araújo	<b>Sigilo:</b> Compartilhado com Partes Interessadas	<b>Aprovador:</b> Murilo Campanelli
----------------------------------	--	-------------------------------------

	<b>Cia. Nitro Química Brasileira</b>	<b>Código</b>	DD 00056
	<b>Documento de Dados</b>	<b>Revisão</b>	01 de 04/2007
	<b>Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ</b>	<b>Área</b>	SMA
	<b>NITROCELULOSE UMECTADA COM ÁLCOOL ETÍLICO</b>	<b>Páginas</b>	2/11

### 3. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

Produto altamente inflamável.

Nitrocelulose pode entrar em ignição por chama, calor, fricção, faísca ou eletricidade estática.

Em caso de fogo a decomposição da nitrocelulose pode produzir gases tóxicos. (vide item 10)

A nitrocelulose se decompõe em contato com ácidos e bases fortes.

**Classe de Risco e Nome do Rótulo:** 4.1 - Sólido Inflamável.

<b>CHEMICAL NAME</b>	<b>CAS Nº</b>
Nitrocelulose (< 12.3% N)	9004-70-0
Álcool Etílico	64-17-5

#### **Efeitos Locais:**

- Inalação: O vapor de álcool inalado pode afetar o sistema aéreo superior, o sistema respiratório (depressão).
- Absorção pela pele e pelos olhos: pode causar leve irritação, tão bem quanto fissuras e pele ressecada.
- Ingestão: tóxico devido à presença de álcool pode causar gastrite hemorrágica.

#### **Efeitos Sistêmicos:**

- Uma inalação prolongada do álcool em alta concentração, além dos efeitos localizados nos olhos e no sistema respiratório superior, pode causar dor de cabeça, sonolência, tremores e fadiga.

#### **Efeitos Crônicos:**

- Não observados.

Se a pele se tornar vermelha ou apresentar escamas, procure assistência médica.

**Superexposição agravada pelas condições de saúde:** Não reportado.

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

#### **Geral:**


Em todos os casos de dúvida, ou quando os sintomas persistirem, chame um médico.

**Nunca forneça** nada pela boca para uma pessoa inconsciente.

#### **Inalação:**

Remova para um local com ar fresco, mantenha o paciente aquecido e em repouso. Se a respiração estiver irregular ou parar, administre uma respiração artificial. Não forneça nada

<b>Elaborador:</b> Silvio Araújo	<b>Sigilo:</b> Compartilhado com Partes Interessadas	<b>Aprovador:</b> Murilo Campanelli
----------------------------------	--	-------------------------------------

	<b>Cia. Nitro Química Brasileira</b>	<b>Código</b>	DD 00056
	<b>Documento de Dados</b>	<b>Revisão</b>	01 de 04/2007
	<b>Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ</b>	<b>Área</b>	SMA
	<b>NITROCELULOSE UMECTADA COM ÁLCOOL ETÍLICO</b>	<b>Páginas</b>	3/11

pela boca. Se a vítima estiver inconsciente, posicione-a em uma posição de recuperação e chame um médico.

**Contato com os olhos:**

As lentes de contato devem ser removidas. Enxágüe continuamente com água limpa e fresca.

**Contato com a pele:**

Remova a roupa contaminada. Lave a pele com sabão e água ou utilize um produto apropriado para limpar a pele. **NÃO** utilize solventes orgânicos.

**Ingestão:**


Se ingerir acidentalmente, chame um médico imediatamente. Mantenha o paciente em repouso.

**NÃO INDUZA** ao vômito.

<b>5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO</b>
---

- . A combustão da Nitrocelulose só pode ser extinta com grandes quantidades de água aplicada com nebulizador ou vaporizador. Não utilizar: jatos de água.
- . O álcool reduz a velocidade da queima da nitrocelulose, portanto é importante evitar sua evaporação.
- . Se o álcool evaporar e a nitrocelulose for exposta a impacto, atrito, fonte de calor, faíscas ou eletricidade estática irá rapidamente se ignizar e, se mantida em ambiente confinado, pode explodir.
- . A nitrocelulose contém oxigênio suficiente para suportar a autocombustão, mesmo em atmosferas com baixos níveis de oxigênio.
- . Em face da possibilidade da geração de produtos tóxicos pela decomposição térmica (gases nitrosos) em caso de incêndio use aparelhos de respiração autônomos (pressão positiva). Aplique água fria nas paredes dos recipientes, mesmo após a extinção total do fogo. Na ocorrência de incêndio de grandes proporções em áreas de embarque ou armazenamento, utilize canhão ou hidrantes de incêndio. A água residual utilizada para combater o incêndio não pode ser drenada ou descartada sem tratamento. Mantenha-a em diques para ser tratada posteriormente.
- . Após a extinção do fogo, o material pode ficar instável. Certifique-se de que o material residual seja umedecido. Mantenha distante os curiosos e isole a área em redor do resíduo do incêndio.

<b>Elaborador:</b> Silvio Araújo	<b>Sigilo:</b> Compartilhado com Partes Interessadas	<b>Aprovador:</b> Murilo Campanelli
----------------------------------	--	-------------------------------------

	<b>Cia. Nitro Química Brasileira</b>	<b>Código</b>	DD 00056
	<b>Documento de Dados</b>	<b>Revisão</b>	01 de 04/2007
	<b>Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ</b>	<b>Área</b>	SMA
	<b>NITROCELULOSE UMECTADA COM ÁLCOOL ETÍLICO</b>	<b>Páginas</b>	4/11

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Notifique a equipe de segurança, isole e mantenha o lugar ventilado, proíba o acesso a pessoas não envolvidas, remova qualquer fonte de ignição. As pessoas envolvidas na limpeza da área devem ser protegidas contra inalação do vapor ou contato com pele/olhos.
- A Nitrocelulose derramada deve ser umedecida com água, recolhida cuidadosamente e mantida em um recipiente fechado firmemente.
- Impeça a Nitrocelulose derramada de contaminar cursos d'água, esgotos, solo ou vegetação.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### ***Precauções para manuseio e estocagem:***


- Fazer o controle de inventário, consumindo primeiramente os produtos de fabricação mais antiga. (FIFO-First in/first out).
- A estocagem deve estar de acordo com a legislação ambiental pertinente.
- Não permitir a evaporação do álcool
- As áreas de estocagem e de trabalho devem ser resistentes a fogo e possuir quantidade abundante de água. Devem ser usados calçados e pisos anti-estáticos.
- O recipiente deve ser aberto somente nas áreas operacionais, nunca na área de estocagem. Utilize ferramentas de cobre ou outros materiais não ferrosos. Não devem ser usadas ferramentas plásticas devido à sua tendência de produzir eletricidade estática.
- Em caso de derramamento, recolha imediatamente todo o produto transbordado da superfície ou do equipamento para um tambor e mantenha-o umedecido em álcool ou água.
- Se possível na estocagem da Nitrocelulose não deve existir equipamentos eletrônicos. Se necessário, utilize equipamentos à prova de explosivos.
- Mantenha uma quantidade mínima do produto na área de processamento. Essa quantidade não deve ser superior ao necessário para um turno.
- Não derrube, deslize ou role a embalagem com violência.

### ***Controle de engenharia:***

- Para evitar qualquer risco potencial à saúde, utilize diluição ou ventilação/exaustão local suficiente para controlar a presença de ar contaminado, de forma a manter a concentração abaixo do limite de exposição.
- Para minimizar os riscos de explosão devido à presença de vapor dos solventes, os equipamentos elétricos devem estar na classe de especificação. Para evitar faísca elétrica, deve ser previsto condutor terra para todos os equipamentos (continuidade de terra).

**Manuseio:** Os vapores são mais pesados que o ar e podem se espalhar pelo chão. Podem formar misturas explosivas com o ar. Impeça a criação de concentrações inflamáveis ou explosivas de vapor no ar e evite concentrações de vapor maiores que o limite de exposição ocupacional.

<b>Elaborador:</b> Silvio Araújo	<b>Sigilo:</b> Compartilhado com Partes Interessadas	<b>Aprovador:</b> Murilo Campanelli
----------------------------------	--	-------------------------------------

	<b>Cia. Nitro Química Brasileira</b>	<b>Código</b>	DD 00056
	<b>Documento de Dados</b>	<b>Revisão</b>	01 de 04/2007
	<b>Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ</b>	<b>Área</b>	SMA
	<b>NITROCELULOSE UMECTADA COM ÁLCOOL ETÍLICO</b>	<b>Páginas</b>	5/11

Além disso, o produto deve ser usado somente em áreas nas quais todas as lâmpadas desprotegidas e outras fontes de ignição tenham sido excluídas. O equipamento elétrico deve ser protegido no padrão apropriado.

Afaste fontes de calor, faíscas e chamas. Devem ser usadas ferramentas que não causem faíscas.

Evite contato com olhos e pele. Evite inalação de vapor e névoa.

Fumar, comer e beber deve ser proibido em áreas de estocagem e uso.

Para proteção pessoal, veja a Seção 8.

Sempre mantenha em recipientes do mesmo material que o recipiente de fornecimento.

Bons padrões de limpeza e remoção regular de materiais descartados irão minimizar os riscos de combustão e outros riscos de incêndio.

O produto pode se carregar eletrostaticamente. Utilize fios-terra quando transferir de um recipiente para outro.

Os operadores devem usar calçados anti-estáticos e o piso deve ser anti-estático.

Estocagem: Observe as precauções do rótulo. Estoque entre 5 e 25 °C em um lugar seco e bem ventilado, longe de fontes de calor, ignição e luz do sol direta. A máxima temperatura para uma estocagem contínua é de 40 °C. Recomenda-se que os palletes carregados não sejam estocados com mais de duas alturas.

Não fume. Impeça acesso não-autorizado. Recipientes abertos devem ser adequadamente separados e mantidos na vertical para prevenir vazamento/escape. Os princípios de orientação para estocagem de substâncias Perigosas devem ser observados na estocagem deste produto. Estocar separadamente de agentes oxidantes e de materiais fortemente alcalinos e ácidos.

## 8. CONTROLES DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### **Limites de Exposição:**


	TLV - TWA (ACGIH) (ppm)	TLV - STEL (ACGIH) (ppm)	IDLH (NIOSH) (ppm)
Álcool Etílico	1000	-----	3300

	L.T. NR.15(Brasil) (ppm)	L.T. NR 15 (mg/m3)	IPVS (ppm)
Álcool Etílico	780	1480	N.D.

### **Ambiente de trabalho**

- Exige a instalação de sistema de exaustão apropriado, de forma a evitar emissão e conseqüente inalação de vapor de álcool.
- As áreas de trabalho devem ser atendidas adequadamente com dispositivos de segurança (chuveiros de emergência e lava-olhos).
- Roupas contaminadas devem ser separadas das roupas usuais e lavadas antes de serem utilizadas novamente.
- Mantenha o *Equipamento de Proteção Individual* limpo, muito bem conservado e higienizado corretamente.

<b>Elaborador:</b> Silvio Araújo	<b>Sigilo:</b> Compartilhado com Partes Interessadas	<b>Aprovador:</b> Murilo Campanelli
----------------------------------	--	-------------------------------------

	<b>Cia. Nitro Química Brasileira</b>	<b>Código</b>	DD 00056
	<b>Documento de Dados</b>	<b>Revisão</b>	01 de 04/2007
	<b>Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ</b>	<b>Área</b>	SMA
	<b>NITROCELULOSE UMECTADA COM ÁLCOOL ETÍLICO</b>	<b>Páginas</b>	6/11

- A concentração de solvente na atmosfera do local de trabalho deve ser monitorada freqüentemente.

#### ***Proteção Respiratória***

- O uso de sistema de ventilação local/geral que mantenham o ambiente abaixo dos limites de exposição elimina a necessidade da utilização de proteção respiratória.
- Se necessário, selecione o respirador apropriado, de acordo com as condições de trabalho e também as concentrações de contaminantes, Utilize o filtro combinado para gases orgânicos e poeira.
- Quando utilizar a proteção respiratória, é conveniente manter um programa de proteção respiratória formal, incluindo exames médicos admissionais e periódicos, testes físicos individuais, monitoramento do ambiente, manutenção do respirador e local apropriado para estocar os equipamentos.

#### **Equipamentos de proteção individual recomendado para manuseio :**

- Roupas (camisa e calças) de algodão ou tecido anti-chama. Não utilizar roupas de tecido sintético devido ao acúmulo de eletricidade estática.
- Capacete
- Óculos de proteção
- Calçados de segurança com sola anti-estática
- Máscaras panorâmicas (com filtro para gases orgânicos)
- Luvas (resistentes a solventes).

#### **Comentário:**

Não comer, beber ou fumar nas áreas operacionais. Pratique toda a higiene pessoal apropriada após usar o produto.

#### **Medidas de Engenharia:**

Proporcione ventilação adequada. Quando razoavelmente viável isso deve ser obtido por meio de ventilação exaustão local. Se isso não for suficiente para manter as concentrações de partículas e/ou vapor de solventes abaixo dos limites de exposição ocupacional, um protetor respiratório apropriado deve ser usado.

#### **Proteção Pessoal:**

Todo os equipamentos de proteção pessoal, incluindo respiratório, usados para controlar exposição a substâncias perigosas devem ser selecionados.


#### **Proteção respiratória:**

Deve ser usado equipamento protetor respiratório alimentado por ar quando este produto é vaporizado, caso a exposição não possa ser controlada para que fique abaixo do limite de exposição ocupacional e os controles de engenharia não possam ser melhorados.

#### **Proteção das mãos:**

Quando ocorrer exposição da pele usar luva apropriada. Cremes de proteção podem ajudar a proteger áreas expostas da pele, mas não são substitutos à proteção física total. Não devem ser aplicados após a ocorrência da exposição.

<b>Elaborador:</b> Silvio Araújo	<b>Sigilo:</b> Compartilhado com Partes Interessadas	<b>Aprovador:</b> Murilo Campanelli
----------------------------------	--	-------------------------------------

	<b>Cia. Nitro Química Brasileira</b>	<b>Código</b>	DD 00056
	<b>Documento de Dados</b>	<b>Revisão</b>	01 de 04/2007
	<b>Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ</b>	<b>Área</b>	SMA
	<b>NITROCELULOSE UMECTADA COM ÁLCOOL ETÍLICO</b>	<b>Páginas</b>	7/11

**Proteção dos olhos:**

Deve ser usada proteção para olhos indicada contra respingos de líquidos.

**Proteção de pele:**

Normalmente são recomendados guarda-pós ou macacões de algodão ou algodão/sintético. As roupas muito contaminadas devem ser removidas e a pele lavada com sabão e água ou com um produto para pele apropriado.

**9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS**

- Forma: Fibras na forma de flocos.
- Cor: Branca
- Odor: de álcool (agentes umectantes)
- pH - registro: Não aplicável
- Gravidade específica do filme fundido: 1,58 - 1,65
- Densidade bulk: 250 a 600 kg/m<sup>3</sup>
- Solubilidade em água: Insolúvel
- Solubilidade em solventes orgânicos: NC é solúvel em ésteres, soluções álcool-éter cetonas, ácido acético glacial e acetato de amilo.
- Temperatura de decomposição: Maior que 180 °C
- Temperatura de ignição: 365,2 °C
- Ponto de fulgor: 12,8 °C Vaso Fechado – 17,8 °C Vaso Aberto
- Ponto de ebulição: 78,3 °C
- Limites de Explosão: Limite Inferior 3,3 %  
Limite Superior 19 %
  
- Pressão de vapor: 60 mmHg a 26 °C
- Densidade de vapor: 1,6

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

***Estabilidade:***


- A Nitrocelulose é estável se mantida umedecida em álcool ou água.
- A nitrocelulose seca é sensível a impacto e pode inflamar-se.
- Não há risco de polimerização.

***Incompatibilidade química:***

- A Nitrocelulose é incompatível com peróxido acético, bromazida, cloro, agentes oxidantes fortes, produtos ácidos ou alcalinos.

***Condições a serem evitadas:***

<b>Elaborador:</b> Silvio Araújo	<b>Sigilo:</b> Compartilhado com Partes Interessadas	<b>Aprovador:</b> Murilo Campanelli
----------------------------------	--	-------------------------------------

	<b>Cia. Nitro Química Brasileira</b>	<b>Código</b>	DD 00056
	<b>Documento de Dados</b>	<b>Revisão</b>	01 de 04/2007
	<b>Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ</b>	<b>Área</b>	SMA
	<b>NITROCELULOSE UMECTADA COM ÁLCOOL ETÍLICO</b>	<b>Páginas</b>	8/11

- Não expor o produto à luz do sol, calor ou fonte de ignição, assim como aos produtos incompatíveis listados acima. Não permita, em hipótese alguma, que o produto fique seco.

**Produtos resultantes da decomposição:**

- A decomposição através da oxidação térmica pode produzir Monóxido de carbono, Dióxido de carbono e óxidos de nitrogênio.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Não há evidências de que a Nitrocelulose possa causar efeitos adversos, os dados são:

DL 50 (rato) maior que 2000 mg/kg  
 Contato com a pele: não perigoso e não irritante  
 Contato com os olhos: não irritante

Toxicidade do agente umectantes Etanol:  
 CL 50 (rato, 10h) - 20000 ppm.  
 L50 (coelho): 20 g/kg  
 DL50 (rato): 7060 mg/kg.

A exposição a vapor de solvente orgânico pode resultar em efeitos adversos à saúde, como irritação da membrana da mucosa e do sistema respiratório e efeitos adversos no sistema nervoso central e renal. Os sintomas incluem dores de cabeça, tontura, fadiga, fraquezas musculares, sonolência e, em casos extremos, perda de consciência. Contato repetido ou prolongado com o produto pode levar à remoção de gorduras naturais da pele, resultando em dermatite de contato não-alérgica e absorção pela pele. Borrifos nos olhos podem causar irritação e danos locais reversíveis.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS


- Nitrocelulose: Não há nenhuma evidência que sugira que a NC tenha algum efeito prejudicial ao ambiente.
- Agente umectante:
  - Demanda de Oxigênio Biológico (BOD5): (N.D.)
  - Demanda de Oxigênio Químico (COD): (N.D.)
  - Toxicidade a bactéria (EC 50): (1000 mg/l)
  - Toxicidade a peixe (LC 50): (12340 mg/l)

Os requisitos do Controle de Poluição de Ar das normas criadas pelo Environmental Protection Act (Lei de Proteção Ambiental) podem ser aplicados ao uso desse produto.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

- O resíduo pode ser tratado com um álcali e, a seguir, enviado para tratamento biológico.

<b>Elaborador:</b> Silvio Araújo	<b>Sigilo:</b> Compartilhado com Partes Interessadas	<b>Aprovador:</b> Murilo Campanelli
----------------------------------	--	-------------------------------------

	<b>Cia. Nitro Química Brasileira</b>	<b>Código</b>	DD 00056
	<b>Documento de Dados</b>	<b>Revisão</b>	01 de 04/2007
	<b>Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ</b>	<b>Área</b>	SMA
	<b>NITROCELULOSE UMECTADA COM ÁLCOOL ETÍLICO</b>	<b>Páginas</b>	9/11

- Outra forma de descarte é desnitrar o resíduo com sulfeto de sódio e, após, manuseá-lo em camadas finas no crematório (não mais que 5 cm de altura). Não queime em uma caldeira ou incinerador ou em qualquer outro equipamento fechado.
- Como alternativa, destrua queimando pequenas quantidades em local aberto e seguro, em fogo aberto e sob controle competente. A ignição deve ser remota.
- Embalagem: remova todos os resíduos dos sacos plásticos e lave. Não reutilize os sacos. Após esvaziar, examine para garantir que toda a Nitrocelulose tenha sido removida (o resíduo deve ser eliminado dos panos de limpeza). As roupas com resíduos devem ser mantidas em caixas fechadas, umedecidas com água.
- A remoção do lixo e o descarte do resíduo devem estar de acordo com as regulamentações ambientais locais.

#### 14. INFORMAÇÕES DO TRANSPORTE

##### Modo de Transporte

##### Detalhes

A - Rodoviário/ferroviário nacionais

Classe : 4.1  
 Grupo de Embalagem: II  
 Designação comercial: NITROCELULOSE

B - Marítimo

Classe: 4.1  
 Grupo de Embalagem: II  
 Número UN: 2556  
 Nome Adequado para Embarque:  
 Etiqueta de risco Principal: Sólido Inflamável  
 Poluente marinho: **(SIM)**

NITROCELULOSE

C - Aéreo

Classe: **4.1**  
 Nome Adequado para Embarque:  
 Grupo Embalagem: II  
 Número UN (ou ID IATA): 2556  
 Etiqueta de risco Principal: Sólido inflamável

NITROCELULOSE


D - Rodoviário/ferroviário internacionais

Classe: 4.1  
 Nome Químico: NITROCELULOSE  
 Número UN 2556  
 Risco Máximo-Sólido inflamável  
 Grupo Embalagem- II

#### PRECAUÇÕES ESPECIAIS NO TRANSPORTE


- Transporte em Aeronaves de Passageiros:

<b>Elaborador:</b> Silvio Araújo	<b>Sigilo:</b> Compartilhado com Partes Interessadas	<b>Aprovador:</b> Murilo Campanelli
----------------------------------	--	-------------------------------------

	<b>Cia. Nitro Química Brasileira</b>	<b>Código</b>	DD 00056
	<b>Documento de Dados</b>	<b>Revisão</b>	01 de 04/2007
	<b>Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ</b>	<b>Área</b>	SMA
	<b>NITROCELULOSE UMECTADA COM ÁLCOOL ETÍLICO</b>	<b>Páginas</b>	10/11

- . Limitação de Quantidade: 1 kg
- . Embalar com: porcelana, plástico, metal, alumínio, saco plástica, fibra.
- . O pacote deve ser resistente a pressão interna e também ser aprovado pelas autoridades competentes. Se isso não puder ser observado, será considerado como classe 1.
  
- Transporte em Aeronaves de Carga:
  - . Limitação de Quantidade: 15 kg
  - . Embalar com: porcelana, plástico, metal, alumínio, saco plástica, fibra.
  
- Transporte por Ferroviário e Marítimo
  - . Em caso de vazamentos, o vapor inflamável produzido em um compartimento fechado pode formar misturas explosivas rapidamente.
  - . Não embarque quando as embalagens apresentarem com vazamentos ou danificadas.
  - . Esta substância pode ser transportada em pacotes recomendados, desde que o conteúdo de álcool se mantenha regular durante o caminho.
  - . Outros: Evite o transporte de Nitrocelulose junto com outros materiais no mesmo compartimento. Analise a compatibilidade da Nitrocelulose com outros materiais.
  
- Transporte rodoviário
  - . Número UN: 2556
  - . Nome adequado da embalagem: NITROCELULOSE COM ÁLCOOL
  - . Classe de risco: 4.1
  - . Grupo de embalagem: II
  
- Transporte aéreo
  - . Classe IATA: 4.1
  - . Grupo de embalagem: II
  
- Transporte marítimo
  - . Classe IMO: Código IMDG - página 4159 Emendas 25-89
  - . Número UN: 2556
  - . Nome adequado da embalagem: NITROCELULOSE COM ÁLCOOL
  - . Classe de risco: 4.1
  - . Grupo de embalagem: I (CÓDIGO IMDG)  
II (49 CFR - Partes 100 a 177)
  
- Transporte por ferroviário
  - . Número UN: 2556
  - . Nome adequado da embalagem: NITROCELULOSE COM ÁLCOOL
  - . Classe de risco: 4.1
  - . Grupo de embalagem: II

<b>Elaborador:</b> Silvio Araújo	<b>Sigilo:</b> Compartilhado com Partes Interessadas	<b>Aprovador:</b> Murilo Campanelli
----------------------------------	--	-------------------------------------

	<b>Cia. Nitro Química Brasileira</b>	<b>Código</b>	DD 00056
	<b>Documento de Dados</b>	<b>Revisão</b>	01 de 04/2007
	<b>Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ</b>	<b>Área</b>	SMA
	<b>NITROCELULOSE UMECTADA COM ÁLCOOL ETÍLICO</b>	<b>Páginas</b>	11/11

## 15. INFORMAÇÕES DA REGULAMENTAÇÃO

O produto é classificado e rotulado para atender as Regulamentações Químicas (Informações de Risco e Embalagem) como segue:

Classe de risco: O R10: inflamável 4 R11: Altamente inflamável

Contém:

Frases S:	S 3/9	Mantenha em um lugar fresco
	S 20/21	Quando manusear não comer, beber ou fumar.
	S 24/25	Evite contato com pele ou olhos
	S 33	Tome medidas preventivas contra descargas estáticas

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

### 16.1 – Maiores informações e avisos relevantes podem ser encontrados em:

The Control of Substances Hazardous to Health Regulation 1988 (SI 1988: 1657)

The Manual Handling Operations Regulations 1992 (SI 1992:2793)

Storage of Packaged Dangerous Substances, HS (G) 71

The Environmental Protection (Duty of Care) Regulations 1992 (SI 1992:2839)

### 16.2 - REFERÊNCIAS:

- Dangerous Properties of Industrial Materials - N. Irving Sax
- Toxic and Hazardous Industrial Chemicals Safety Manual - ITI –
- Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices – NIOSH Pocket Guide To CHEMICAL HAZARDS – September/2005
- International Maritime Dangerous Goods Code -
- Dangerous Goods Regulations - International Air Transport Association
- Brazilian Dangerous Products Road Transport Regulation
- Brazilian Environment Control of Legislation Agencies: Statewide, Federal and Municipal.
- Consumer Defence Code
- Regulamentação do Transporte de Produtos Perigosos – ANTT / ABTLP / NTC - Resolução ANTT 420 de 12.02.04, ANTT 701 de 25.08.04 e ANTT 1644 de 26.09.06.
- Manual de Produtos Químicos Perigosos - CETESB

Os dados e informações contidos nesta planilha têm caráter complementar, fornecido de boa fé e também representam o que temos de melhor sobre o assunto. Entretanto, isso não quer dizer que o assunto tenha sido totalmente exaurido. Seguir predominantemente a regulamentação governamental local existente.

Esta FISPQ foi elaborada pelo Depto. de Segurança Industrial & Meio Ambiente da Cia. Nitro Química Brasileira.

<b>Elaborador:</b> Silvio Araújo	<b>Sigilo:</b> Compartilhado com Partes Interessadas	<b>Aprovador:</b> Murilo Campanelli
----------------------------------	--	-------------------------------------