

PRODUTO

**ETILENO COMPRIMIDO (ETILENO N40, ETILENO N35, ETENO COMPRIMIDO)**

Página: 1/10

Versão: 1.0

**1. Identificação do Produto e da Empresa**

## 1.1. Identificação do produto

Nome comercial : **ETILENO COMPRIMIDO (ETILENO N40, ETILENO N35, ETENO COMPRIMIDO)**  
Código do produto : 23018  
Uso recomendado : Uso Industrial

## 1.2. Identificação da Empresa

AIR LIQUIDE BRASIL LTDA  
Av. Morumbi, 8234 - 3º Andar - Santo Amaro  
04703-901 São Paulo  
T (11) 5509-8300

**2. Identificação de perigos**

## 2.1. Classificação da substância ou mistura

**Classificação de acordo com GHS-BR (ABNT NBR 14725-2)**

Gases inflamáveis, Categoria 1

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única, Categoria 3,

Efeitos Narcóticos

Gases sob pressão: Gás liquefeito

## 2.2. Elementos apropriados de rotulagem

**GHS-BR rotulagem****Pictogramas de perigo (GHS-BR)****Palavra de advertência (GHS-BR)**

: Perigo

**Frases de perigo (GHS-BR)**: H220 - Gás extremamente inflamável  
H280 - Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor  
H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem**Frases de precaução (GHS-BR)**: P210 - Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume  
P261 - Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis  
P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados  
P304+P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.  
P312 - Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico/...  
P377 - Vazamento de gás com chamas: não apague, a menos que se possa conter o vazamento com segurança  
P381 - Elimine todas as fontes de ignição se puder ser feito com segurança  
P403 - Armazene em local bem ventilado.  
P403+P233 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado  
P405 - Armazene em local fechado à chave  
P410+P403 - Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado  
P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em ponto de coleta de resíduos especiais ou perigosos de acordo com regulamentação local, regional, nacional e/ou internacional

## 2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

**3. Composição e informações sobre os ingredientes**

## 3.1. Substância

Nome comercial : ETILENO COMPRIMIDO (ETILENO N40, ETILENO N35, ETENO COMPRIMIDO)

PRODUTO

**ETILENO COMPRIMIDO (ETILENO N40, ETILENO N35, ETENO COMPRIMIDO)**

Página: 2/10

Versão: 1.0

n° CAS : 74-85-1

Fórmula : C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>

Nome	Identificação do produto	%
Etileno Comprimido (Principal constituinte)	(n° CAS) 74-85-1	100

3.2. Mistura  
Não aplicável

**4. Medidas de primeiros-socorros**

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

**Medidas gerais de primeiros-socorros** : Em caso de mal estar, consulte um médico.**Medidas de primeiros-socorros após inalação** : Remova a vítima para área não contaminada usando aparelho de respiração autônoma. Mantenha a vítima aquecida e descansada. Chame um médico. Realize ressuscitação cardiopulmonar se a respiração cessar. Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Administrar oxigênio ou praticar respiração artificial, se necessário.**Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele** : Em caso de congelação, borrifar com água pelo menos 15 minutos. Aplicar gaze esterilizada. Obter ajuda médica.**Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos** : Imediatamente lavar bem os olhos com água pelo menos durante 15 minutos.**Medidas de primeiros-socorros após ingestão** : A ingestão não é considerada rota potencial de exposição.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

**Sintomas/efeitos em caso de inalação** : Pode provocar sonolência ou vertigem. Depressão do sistema nervoso central, dores de cabeça, tonturas, sonolência, perda de coordenação.**Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele** : Nenhum(a) em condições normais. O contato com o gás liquefeito pode causar queimaduras por congelamento.**Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos** : Nenhum(a) em condições normais. O contato com o gás liquefeito pode causar danos oculares severos.**Sintomas/efeitos em caso de ingestão** : Nenhum(a) em condições normais.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

**Notas ao médico** : Tratar sintomaticamente**Outro conselho médico ou tratamento** : Obter ajuda médica.**5. Medidas de combate a incêndio**

5.1. Meios de extinção

**Meios de extinção adequados** : Borrifar com água ou aplicar névoa. Pó seco. Pó químico seco, CO<sub>2</sub>, água pulverizada ou espuma comum. NÃO COMBATER O INCÊNDIO DE VAZAMENTO DE GÁS A MENOS QUE O VAZAMENTO POSSA SER INTERROMPIDO.**Meios de extinção inadequados** : Dióxido de carbono. Não use jatos d'água para extinguir.

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

**Perigo de incêndio** : Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor. Gás extremamente inflamável. Tomar cuidado com as chamas invisíveis. Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.**Perigo de explosão** : Perigo de explosão sob a ação do calor. Risco de explosão se aquecido em ambiente confinado.**Reatividade** : Sem perigo de reatividade, além dos efeitos descritos nas sub-seções abaixo.

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

**Medidas preventivas contra incêndios** : Elimine todas as fontes de ignição se puder ser feito com segurança.

PRODUTO

**ETILENO COMPRIMIDO (ETILENO N40, ETILENO N35, ETENO COMPRIMIDO)**

Página: 3/10

Versão: 1.0

---

<b>Instruções de combate a incêndios</b>	: Não jogue água diretamente no ponto de vazamento ou nos dispositivos de segurança; pode ocorrer congelamento. Em caso de incêndio de grandes proporções: Abandone a área. Combata o incêndio à distância, devido ao risco de explosão. Vazamento de gás com chamas: não apague, a menos que se possa conter o vazamento com segurança. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.
<b>Proteção durante o combate a incêndios</b>	: Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória. Equipamento autônomo de respiração. Não intervir sem um equipamento de proteção adequado. Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos.
<b>Métodos específicos.</b>	: Não extinguir uma chama de gás vazante, a menos que seja absolutamente necessário. Pode ocorrer reignição espontânea/explosiva. Use medidas de controle de incêndio adequadas para o fogo circundante. A exposição ao fogo e irradiação de calor podem causar a ruptura de recipientes de gás. Resfrie recipientes em perigo com jatos d'água a partir de uma posição protegida. Evite que a água usada em casos de emergência entre no sistema de esgoto e de drenagem. Se possível, pare o fluxo do produto. Use água borrifada ou névoa para eliminar fumaça de fogo, caso possível. Afastar os contêineres de área do fogo, caso isto possa ser feito sem risco.
<b>Equipamento de proteção especial para bombeiros</b>	: Use roupa protetora à prova de gás, química, junto com aparelho de respiração autônomo. EN 943-2: Roupa protetora contra químicos líquidos e gasosos, aerossóis e partículas sólidas. Roupas protetoras contra gases químicos para equipes de emergência. Padrão EN 137 - Aparelho de respiração autônomo, de ar comprimido, circuito aberto, com máscara para rosto inteiro.

---

**6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento**

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Medidas gerais

: Tente parar a liberação de fluxo. Evacuar a área. Monitorar a concentração de produto liberado. Considerar o risco de atmosferas potencialmente explosivas. Use aparelho de auto respiração quando entrar na área, a menos que a atmosfera esteja segura. Eliminar fontes de ignição. Assegurar adequada ventilação de ar. Atue de acordo com o plano local de emergência. Fique em posição de barlavento. Remover qualquer possível fonte de ignição. Impedir a entrada em esgotos, subsolos, fossas ou qualquer outro lugar onde a sua acumulação possa ser perigosa. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

6.1.1. Para não-socorristas

**Equipamento de proteção**

: Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

**Procedimentos de emergência**

: Não respirar o gás. Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Notificar o corpo de bombeiros e autoridades ambientais.

6.1.2. Para socorristas

**Equipamento de proteção**

: Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos. Luvas. Equipamento autônomo de respiração. Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.

**Procedimentos de emergência**

: Impedir a entrada em esgotos, subsolos, fossas ou qualquer outro lugar onde a sua acumulação possa ser perigosa. Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

6.2. Precauções ambientais

Tente parar a liberação de fluxo. Impedir a entrada em esgotos, subsolos, fossas ou qualquer outro lugar onde a sua acumulação possa ser perigosa.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

**Para contenção**

: Interromper o vazamento, se possível sem riscos.

**Métodos de limpeza**

: Limpar superfícies contaminadas com água em abundância.

**Métodos e material de contenção e limpeza.**

: Mantenha a área evacuada e isenta de fontes de ignição, até que tenha evaporado qualquer líquido derramado (chão isento de gelo).

PRODUTO

**ETILENO COMPRIMIDO (ETILENO N40, ETILENO N35, ETENO COMPRIMIDO)**

Página: 4/10

Versão: 1.0

**7. Manuseio e armazenamento**

7.1. Precauções para manuseio seguro

**Perigos adicionais quando processado**

: Pode explodir durante o aquecimento.

**Precauções para manuseio seguro**

: Manusear e abrir recipiente com cuidado. Usar equipamento de proteção individual. Manter afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume. Obtenha instruções específicas antes da utilização. Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. Prevenir o acúmulo de carga eletrostática. Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

**Medidas de higiene**

: Sempre lave as mãos após manusear o produto. Remova a roupa contaminada. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

**Uso seguro do produto**

: Avalie o risco de atmosferas potencialmente explosivas e a necessidade de dispor de equipamento à prova de explosão. Purgue o ar do sistema antes de introduzir gás. Tome medidas de precaução contra descarga estática. Mantenha-se afastado de fontes de ignição (inclusive de descargas estáticas). Considere usar somente ferramentas que não geram centelhas.

Certifique-se de que o equipamento esteja aterrado adequadamente. A substância precisa ser manipulada conforme bons procedimentos de higiene industrial e de segurança. Somente pessoal experientado e adequadamente instruído deverá lidar com gases pressurizados. Considere dispositivo(s) de alívio de pressão em instalações de gás. Assegure-se que o sistema de gás completo foi (ou está sendo regularmente) examinado quanto a vazamentos antes do uso. Não fume quando estiver lidando com o produto. Use apenas equipamento adequadamente especificado que seja adequado para este produto, sua pressão alimentada e temperatura. Em caso de dúvida, contate seu fornecedor de gás. Evitar a reabsorção de água, ácidos e álcalis. Não respire o gás. Evite liberar o produto ao ar.

**Manuseamento seguro dos recipientes de gás**

: Veja as instruções de manipulação do fornecedor com relação ao contêiner. Não permita retroalimentação no contêiner. Proteja cilindros contra danos físicos; não puxe, role, deslize ou deixe cair. Ao mover cilindros, mesmo em curta distância, use um carrinho (trole, carrinho de mão, etc.) destinado ao transporte de cilindros. Deixe as tampas protetoras de válvulas no local até que o cilindro tenha sido fixado ou em uma parede ou bancada ou colocado em um suporte de contêiner, estando pronto ao uso. Se o usuário tiver qualquer dificuldade na operação da válvula do cilindro, suspender o uso e contactar o fornecedor. Nunca tente consertar ou modificar válvulas do recipiente ou dispositivos de alívio de segurança. Válvulas danificadas deverão ser imediatamente comunicadas ao fornecedor. Mantenha as saídas das válvulas limpas e isentas de contaminantes, particularmente óleo e água. Substituir tampas de saída ou plugues e tampas de recipientes quando fornecidos tão logo o contêiner for desligado do equipamento. Fechar a válvula do recipiente após cada uso e quando vazio, mesmo se ainda estiver ligado ao equipamento. Nunca tente transferir gases de um cilindro/recipiente para outro. Nunca use dispositivos de chama direta ou de aquecimento elétrico para elevar a pressão de um recipiente. Não remova ou desfigure etiquetas providas pelo fornecedor para identificação do conteúdo dos cilindros. Reabsorção de água no contêiner precisa ser prevenida. Abrir a válvula lentamente para evitar choque de pressão.

7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

**Medidas técnicas**

: Utilize apenas ferramentas antifascantes. Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.

**Condições de armazenamento**

: Conserve somente no recipiente original. Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume. Manter em local à prova de fogo. Manter o recipiente fechado quando não estiver em uso. Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

**Condições para armazenagem segura, inclusive quaisquer incompatibilidades.**

: Segregar de gases oxidantes e de outros oxidantes armazenados. Todo equipamento elétrico nas áreas de armazenagem deverá ser compatível com o risco de uma atmosfera potencialmente explosiva. Observe todos os regulamentos e exigências locais sobre a armazenagem de contêineres. Contêineres não deverão ser armazenados em condições que estimulem a corrosão. Protetores de válvulas ou tampas de contêineres deverão estar em seu lugar. Contêineres deverão ser armazenados na posição vertical e adequadamente presos para evitar sua queda. Contêineres armazenados deverão ser periodicamente examinados quanto ao estado geral e vazamentos. Mantenha o contêiner abaixo de 50°C em um local bem ventilado. Guardar contêineres em locais isentos de risco de incêndio e distantes de fontes de calor e ignição. Manter afastado de materiais combustíveis.

**Materiais para embalagem**

: Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

PRODUTO

**ETILENO COMPRIMIDO (ETILENO N40, ETILENO N35, ETENO COMPRIMIDO)**

Página: 5/10

Versão: 1.0

## 8. Controle de exposição e proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controle

ETILENO COMPRIMIDO (ETILENO N40, ETILENO N35, ETENO COMPRIMIDO) (74-85-1)		
EUA	Nome local	Ethylene
EUA	ACGIH TWA (Média Ponderada no Tempo) (ppm)	200 ppm
EUA	Observação (ACGIH)	Asphyxia
EUA	Referência regulamentar	ACGIH 2017

### 8.2. Controles de exposição

#### Controles apropriados de engenharia

: Prover ventilação geral e local adequada de escape. Produto para ser manipulado em um sistema fechado. Detectores de gás deverão ser usados quando gases/vapores oxidantes puderem ser liberados. Consider the use of a work permit system e.g. for maintenance activities. Sistemas pressurizados deverão ser regularmente examinados quanto a vazamentos. Assegurar que a exposição esteja abaixo de limites de exposição ocupacionais (onde disponível). Fornecer exaustão local ou ventilação geral na área. Assegure que há um sistema de ventilação adequado. Medir a concentração dos valores-limite de forma regular e sempre que ocorra qualquer mudança que intervenha nas condições susceptíveis de ter consequências para a exposição dos trabalhadores.

#### Controles de exposição ambiental

: Ver os Regulamentos locais quanto a restrições de emissões para a atmosfera. Ver a Seção 13 sobre métodos específicos para tratamento de gás residual. Não exceda os limites de exposição ocupacional (OEL).

### 8.3. Equipamento de proteção individual

#### Equipamento de proteção individual

: Deverá ser realizada uma avaliação de risco e documentada em cada área de trabalho para avaliar os riscos relacionados ao uso do produto e para selecionar o PPE que esteja de acordo com o risco relevante. As seguintes recomendações deveriam ser consideradas: PPE conforme EN/ISO padrões recomendados deverá ser escolhido.

#### Proteção para as mãos

: Usar luvas isolantes de frio ao fazer transbordamentos ou interromper conexões de transferência. Padrão EN 511: Luvas isolantes de frio. Use luvas de trabalho quando manipular contêineres de gás. Padrão EN 388;- Luvas protetoras contra risco mecânico.

#### Proteção para os olhos

: Use óculos no transbordamento ou ruptura de conexões de transferência. Padrão EN 166: Proteção pessoal para os olhos.

#### Proteção para a pele e o corpo

: Usar roupas de proteção adequada.

#### Proteção respiratória

: Filtros de gás podem ser usados se todas as circunstâncias ambientais, p.ex. tipo e concentração do contaminante(s) e a duração de uso forem conhecidos. Use filtros de gás e máscaras de rosto inteiro onde os limites de exposição possam ser excedidos por um curto espaço de tempo p.ex. na conexão ou separação de contêineres. Consulte as informações de produto do fornecedor sobre o dispositivo respiratório quanto à escolha do dispositivo correto. Filtros de gás não protegem contra deficiência de oxigênio. Padrão EN 14387 - Filtros de gás, filtro(s) combinados e máscara de rosto inteiro - EN 136. Mantenha o aparelho de respiração autônomo pronto para uso em emergências. O aparelho de respiração autônomo é recomendado quando puder ser esperada exposição desconhecida, p.ex. durante manutenção em sistemas de instalações. Padrão EN 137 - Aparelho de respiração autônomo, de ar comprimido, circuito aberto, com máscara para rosto inteiro. Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possam ocorrer inalação durante a utilização.

#### Proteção contra perigo térmico

: Nada além das seções acima.

## 9. Propriedades físicas e químicas

### 9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

**Estado físico** : Gás  
**Cor** : Colourless.  
**Odor** : Inodoro

PRODUTO

**ETILENO COMPRIMIDO (ETILENO N40, ETILENO N35, ETENO COMPRIMIDO)**

Página: 6/10

Versão: 1.0

---

<b>Limiar de odor</b>	: O umbral do odor é subjetivo e inadequado para alertar sobre superexposição.
<b>pH</b>	: Não é aplicável para gases e suas misturas.
<b>Ponto de fusão</b>	: -169 °C
<b>Ponto de solidificação</b>	: -169 °C
<b>Ponto de ebulição</b>	: -103 °C
<b>Ponto de fulgor</b>	: Não é aplicável para gases e suas misturas.
<b>Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)</b>	: Não disponível
<b>Taxa de evaporação relativa (éter = 1)</b>	: Não é aplicável para gases e suas misturas.
<b>Inflamabilidade (sólido/gás)</b>	: Não disponível
<b>Limites de explosão</b>	: 2,4 - 32,6 vol. %
<b>Pressão de vapor</b>	: Não aplicável.
<b>Densidade relativa do vapor a 20°C</b>	: Não aplicável.
<b>Densidade relativa</b>	: 0,57
<b>Densidade relativa do gás</b>	: 0,975
<b>Solubilidade</b>	: Água: 130 mg/l
<b>Log Pow</b>	: 1,13
<b>Log Kow</b>	: Não é aplicável para misturas de gás.
<b>Temperatura de auto-ignição</b>	: 440 °C
<b>Temperatura de decomposição</b>	: Não aplicável.
<b>Viscosidade, cinemática</b>	: Não há dados confiáveis disponíveis.
<b>Viscosidade, dinâmica</b>	: Não há dados confiáveis disponíveis.
<b>Propriedades explosivas</b>	: Não aplicável.
<b>Propriedades oxidantes</b>	: Não aplicável.
9.2. Outras informações	
<b>Grupo de gás</b>	: Press. Gas (Liq.)

---

**10. Estabilidade e reatividade**

<b>Estabilidade química</b>	: Estável em condições normais ,Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor,Gás extremamente inflamável
<b>Condições a evitar</b>	: Fique afastado de calor/centelhas/chamas abertas/superfícies quente - não fumar. Evitar mistura em sistemas de instalações. Luz solar direta. Temperaturas elevadas. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume
<b>Produtos perigosos da decomposição</b>	: Em condições normais de armazenagem e uso, produtos perigosos de decomposição não deveriam ser produzidos,Pode liberar gases tóxicos
<b>Materiais incompatíveis</b>	: Ar, oxidante,Para dados adicionais sobre compatibilidade ver a ISO 11114,Materiais combustíveis
<b>Possibilidade de reações perigosas</b>	: Pode compor atmosfera explosiva com ar,Pode reagir violentamente com oxidantes,Estável sob condições normais de uso,Perigo de explosão em massa em caso de incêndio,Pode explodir ou incendiar sob ação do calor
<b>Reatividade</b>	: Sem perigo de reatividade, além dos efeitos descritos nas sub-seções abaixo

---

**11. Informações toxicológicas**

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

<b>Toxicidade aguda (oral)</b>	: Não disponível
<b>Toxicidade aguda (dérmica)</b>	: Não disponível
<b>Toxicidade aguda (inalação)</b>	: Não disponível
<b>Corrosão/irritação à pele</b>	: Não disponível
	pH: Não é aplicável para gases e suas misturas.

PRODUTO

**ETILENO COMPRIMIDO (ETILENO N40, ETILENO N35, ETENO COMPRIMIDO)**

Página: 7/10

Versão: 1.0

<b>Lesões oculares graves/irritação ocular</b>	: Não disponível pH: Não é aplicável para gases e suas misturas.
<b>Sensibilização respiratória ou à pele</b>	: Não disponível
<b>Mutagenicidade em células germinativas</b>	: Não disponível
<b>Carcinogenicidade</b>	: Não disponível
<b>Toxicidade à reprodução</b>	: Não disponível
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única</b>	: Pode provocar sonolência ou vertigem.
<b>Target organ(s)</b>	: Sistema nervoso central.
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida</b>	: Não disponível
<b>Perigo por aspiração</b>	: Não disponível

**ETILENO COMPRIMIDO (ETILENO N40, ETILENO N35, ETENO COMPRIMIDO) (74-85-1)**

Hydrocarbonetos	Sim
-----------------	-----

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

<b>Sintomas/efeitos em caso de inalação</b>	: Pode provocar sonolência ou vertigem. Depressão do sistema nervoso central, dores de cabeça, tonturas, sonolência, perda de coordenação.
<b>Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele</b>	: Nenhum(a) em condições normais. O contato com o gás liquefeito pode causar queimaduras por congelamento.
<b>Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos</b>	: Nenhum(a) em condições normais. O contato com o gás liquefeito pode causar danos oculares severos.
<b>Sintomas/efeitos em caso de ingestão</b>	: Nenhum(a) em condições normais.

**12. Informações ecológicas**

12.1. Toxicidade

<b>Ecologia - geral</b>	: Os critérios de classificação não são atendidos.
<b>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo</b>	: Não disponível
<b>Perigoso ao ambiente aquático - Crônico</b>	: Não disponível

**ETILENO COMPRIMIDO (ETILENO N40, ETILENO N35, ETENO COMPRIMIDO) (74-85-1)**

126 mg/l	126 mg/l
EC50 48h- Dáfnia mana [mg/l]	62,4 mg/l
EC50 72h - Algas [mg/l]	30,3 mg/l

12.2. Persistência e degradabilidade

**ETILENO COMPRIMIDO (ETILENO N40, ETILENO N35, ETENO COMPRIMIDO) (74-85-1)**

Persistência e degradabilidade	Não há dados disponíveis.
--------------------------------	---------------------------

12.3. Potencial bioacumulativo

**ETILENO COMPRIMIDO (ETILENO N40, ETILENO N35, ETENO COMPRIMIDO) (74-85-1)**

Log Pow	1,13
Log Kow	Não é aplicável para misturas de gás.
Potencial bioacumulativo	Não é esperado bioacumular devido ao baixo log kow (log kow <4). Ver a Seção 9.

12.4. Mobilidade no solo

**ETILENO COMPRIMIDO (ETILENO N40, ETILENO N35, ETENO COMPRIMIDO) (74-85-1)**

Ecologia - solo	Em virtude de sua alta volatilidade, é improvável que o produto cause poluição do solo ou água. A separação no solo é improvável.
-----------------	---

12.5. Outros efeitos adversos

<b>Outros efeitos adversos</b>	: Efeitos desconhecidos deste produto.
<b>Efeito sobre o aquecimento global</b>	: Contém gas(es) de estufa não cobertos pelo Regulamento (EC) 842/2006. Quando descarregado em grandes quantidades pode contribuir ao efeito estufa.



PRODUTO

**ETILENO COMPRIMIDO (ETILENO N40, ETILENO N35, ETENO COMPRIMIDO)**

Página: 8/10

Versão: 1.0

GWP 100 anos : 4  
Efeitos sobre a camada de ozônio : Nenhum.

### 13. Considerações sobre destinação final

**Métodos de tratamento de resíduos** : Contacte o fornecedor, caso necessite de orientação. Não descarregue em áreas onde há risco de formar uma mistura explosiva como ar. Gás de refugo deverá ser aceso com um queimador adequado, com pára-centelha. Assegurar que os níveis de emissão dos regulamentos locais ou licenças de operar não sejam ultrapassados. Ver o Código EIGA de Práticas Doc.30 "Descarte de Gases", pode ser obtido por download de <http://www.eiga.eu> para melhor orientação sobre adequados métodos de descarte. Não descarregue em qualquer lugar, onde o seu acúmulo possa ser perigoso. Devolver o produto não utilizado no cilindro original ao fornecedor.

**Recomendações de despejo de águas residuais** : O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.

**Recomendações de disposição de produtos/embalagens** : O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.

**Informações adicionais** : Informações suplementares. Não reutilizar recipientes vazios.

### 14. Informações sobre transporte

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

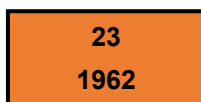
**Transporte terrestre** *Agência Nacional de Transporte Terrestre, Resolução nº 5232, de 14 de dezembro de 2016 - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.*

**Nº ONU (RES 5232)** : 1962  
**Nome apropriado para embarque (RES 5232)** : ETILENO  
**Classe (RES 5232)** : 2.1 - Gases inflamáveis  
**Número de Risco (Res 5232)** : 23 - Gás inflamável

**Rótulos de perigo (Res 5232)**



**Painel de Segurança**



**Transporte marítimo**

**Nº ONU (IMDG)** : 1962  
**Nome apropriado para embarque (IMDG)** : ETHYLENE  
**Classe (IMDG)** : 2 - Gases  
**Risco subsidiário (IMDG)** : 2.1 - Flammable gases, 8 - Corrosive substances, 5.1 - Oxidizing substances  
**EmS-No. (Fogo)** : F-D - FIRE SCHEDULE Delta - FLAMMABLE GASES  
**EmS-No. (Derramamento)** : S-U - SPILLAGE SCHEDULE Uniform - GASES (FLAMMABLE, TOXIC OR CORROSIVE)  
**Poluente marinho (IMDG)** : Sim  
**Provisão especial (IMDG)** : 23,274,228

**Transporte aéreo**

**Nº ONU (IATA)** : 1962  
**Nome apropriado para embarque (IATA)** : Ethylene



PRODUTO

**ETILENO COMPRIMIDO (ETILENO N40, ETILENO N35, ETENO COMPRIMIDO)**

Página: 9/10

Versão: 1.0

<b>Classe (IATA)</b>	: 2
<b>Riscos subsidiários (IATA)</b>	: 2.1 - Flammable gases,8 - Corrosive substances,5.1 - Oxidizing substances
<b>Provisão especial (IATA)</b>	: A1,A2,A52
14.2 Outras informações	
Precauções especiais para o transporte	: Evite transportar em veículos onde o espaço da carga não está separado da cabine do motorista,Assegure-se de que o motorista do carro esteja consciente dos potenciais de perigo da carga, e que saiba o que fazer em caso de acidente ou de uma emergência,Antes de transportar contêineres de produto:Assegure ventilação adequada,Assegure-se que os contêineres sejam firmemente amarrados,Assegure-se que a válvula do cilindro esteja fechada, não vazando,Assegure-se que a tampa ou plugue de descarga (quando existente) esteja adequadamente montado,Assegure-se que o dispositivo protetor da válvula (quando existente) esteja corretamente montado.

**15. Informações sobre regulamentações****Regulamentações locais do Brasil**

: Norma ABNT NBR 14725.  
Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998 – Promulga a Convenção nº 170 da OIT, relativa à Segurança na Utilização de Produtos Químicos no Trabalho, assinada em Genebra, em 25 de junho de 1990.  
Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora nº 26

Resolução nº 5232, de 14 de dezembro de 2016 - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.

**Kenn-Nr.**

: 742

**16. Outras informações**

ESCRITÓRIOS REGIONAIS		
ESTADO	CIDADE	TELEFONE
Bahia	Aratu	(71) 3296 8250
Espírito Santo	Vitória	(27) 3016-2700
Goiás	Aparecida de Goiânia	(62) 4017 2770
Minas Gerais	Contagem	(31) 3119 9200
Paraná	Curitiba	(41) 3386 8000
Pernambuco	Recife	(81) 3518 5800
Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	(21) 2662 2363
Rio Grande do Sul	Canoas	(51) 3462 4300
São Paulo	Campinas	(19) 3781 3000
São Paulo	São Paulo	(11) 2948 9800
São Paulo	Sertãozinho	(16) 3946 8310

CENTROS DE PRODUÇÃO	
UNIDADE	TELEFONE
Araucária (PR)	(41) 3116-2700
Belford Roxo (RJ)	(21) 2662 2363
Cumbica (SP)	(11) 2085 4000
Jundiaí (SP)	(11) 4531-7800
Oxicap (SP)	(11) 4549 9300
Paulínia (SP)	(19) 3844 9010
S. José Campos (SP)	(12) 3906 5000
Suzano (SP)	(11) 4745 8725

PRODUTO

**ETILENO COMPRIMIDO (ETILENO N40, ETILENO  
N35, ETENO COMPRIMIDO)**

Página: 10/10

Versão: 1.0

**Abreviaturas e acrônimos**

: ATE - Acute Toxicity Estimate  
CLP - Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008  
REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006  
EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS# - Chemical Abstract Service number  
PPE - Personal Protection Equipment  
LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population  
RMM - Risk Management Measures  
PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative  
STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure  
CSA - Chemical Safety Assessment  
EN - European Standard  
UN - United Nations  
ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road  
IATA - International Air Transport Association  
IMDG code - International Maritime Dangerous Goods  
RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail  
WGK - Water Hazard Class  
STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure

FISPQ AIR LIQUIDE

*Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.*