

PRODUTO

DIÓXIDO DE NITROGÊNIO

Página: 1/9

Versão: 1.0

1. Identificação do Produto e da Empresa

1.1. Identificação do produto

Nome comercial : **DIÓXIDO DE NITROGÊNIO**
Código do produto : 23011
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 Oxidantes, Categoria 1

Gases sob pressão: Gás liquefeito

Toxicidade aguda (Inalação: gases), Categoria 1

Corrosão/Irritação à pele, Categoria 1B

Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1

2.2. Elementos apropriados de rotulagem

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

GHS03

GHS04

GHS05

GHS06

Palavra de advertência (GHS-BR)

: Perigo

Frases de perigo (GHS-BR): H270 - Pode provocar ou agravar um incêndio, oxidante
H280 - Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor
H314 - Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos
H330 - Fatal se inalado**Frases de precaução (GHS-BR)**: P220 - Mantenha/guarde afastado de roupa / ... / materiais combustíveis
P244 - Mantenha válvulas e conexões isentas de óleos e graxas
P260 - Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis
P264 - Lave mãos, antebraços e rosto cuidadosamente após o manuseio.
P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados
P280 - Use luvas de proteção/roupas de proteção/proteção para os olhos/ proteção facial
P284 - [Em caso de ventilação inadequada] Use equipamento de proteção respiratória
P301+P330+P331 - EM CASO DE INGESTÃO: enxágue a boca. NÃO provoque vômito
P303+P361+P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/tome uma ducha
P304+P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P305+P351+P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando
P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico/...
P320 - É urgente um tratamento específico (veja instrução suplementar de primeiros socorros nesse rótulo)
P321 - Tratamento específico (veja instrução suplementar de primeiros socorros nesse rótulo)
P363 - Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente
P370+P376 - Em caso de incêndio: contenha o vazamento 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

PRODUTO

DIÓXIDO DE NITROGÊNIO

Página: 2/9

Versão: 1.0

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 : DIÓXIDO DE NITROGÊNIO
n° CAS : 10102-44-0
Fórmula : NO₂

Nome	Identificação do produto	%
Dióxido de Nitrogênio (Principal constituinte)	(n° CAS) 10102-44-0	100

3.2. Mistura

Não aplicável

4. Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

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.

Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele : Remover roupas contaminadas. Aplicar água nas áreas afetadas pelo menos 15 minutos.

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

Nenhuma informação adicional disponível

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Outro conselho médico ou tratamento : Obter ajuda médica. Tratar com spray corticoesteróide o mais rápido possível após a inalação.

5. Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Borrifar com água ou aplicar névoa.

Meios de extinção inadequados : Não use jatos d'água para extinguir.

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Reatividade : Sem perigo de reatividade, além dos efeitos descritos nas sub-seções abaixo.

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Métodos específicos. : 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.

Equipamento de proteção especial para bombeiros

: 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.

PRODUTO

DIÓXIDO DE NITROGÊNIO

Página: 3/9

Versão: 1.0

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. Use aparelho de auto respiração quando entrar na área, a menos que a atmosfera esteja segura. Usar roupa protetora química. Assegurar adequada ventilação de ar. Monitorar a concentração de produto liberado. Eliminar fontes de ignição. Evite entrar em esgotos, porões e escavações de trabalho, ou qualquer lugar onde acúmulo pode ser perigoso. Atue de acordo com o plano local de emergência. Fique em posição de barlavento.

6.1.1. Para não-socorristas

Nenhuma informação adicional disponível

6.1.2. Para socorristas

Nenhuma informação adicional disponível

6.2. Precauções ambientais

Reduza o vapor com névoa ou água finamente borrifada. Tente parar a liberação de fluxo.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Métodos e material de contenção e limpeza. : Use uma mangueira para lavar a área. Lavar equipamento contaminado ou pontos de vazamento com abundantes quantidades de água.

7. Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Uso seguro do produto

: É recomendada a instalação de um conjunto de purga cruzada entre o cilindro e o regulador. Purgar o sistema com gás seco inerte (p.ex. hélio ou nitrogênio antes de introduzir gás e quando o sistema estiver fora de serviço. Manter o equipamento livre de óleo e graxa. Não use óleo ou graxa. Evite exposição, obtenha instruções especiais antes do uso. 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.

PRODUTO

DIÓXIDO DE NITROGÊNIO

Página: 4/9

Versão: 1.0

7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Condições para armazenagem segura, inclusive quaisquer incompatibilidades.

: Afaste-se de gases inflamáveis e outro materiais inflamáveis armazenados. 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.

8. Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

DIÓXIDO DE NITROGÊNIO (10102-44-0)		
Brasil	Nome local	Dióxido de nitrogênio
Brasil	Valor Teto NR-15 (ppm)	4 ppm Valor teto
Brasil	Valor Teto NR-15 (mg/m ³)	7 mg/m ³ Valor teto
EUA	Nome local	Nitrogen dioxide
EUA	ACGIH TWA (Média Ponderada no Tempo) (ppm)	0,2 ppm
EUA	Observação (ACGIH)	LRT irr
EUA	Referência regulamentar	ACGIH 2017

8.2. Controles de exposição

Controles apropriados de engenharia

: Prover ventilação geral e local adequada de escape. Consider the use of a work permit system e.g. for maintenance activities. Product to be handled in a closed system and under strictly controlled conditions. Preferivelmente usar somente instalações à prova permanente de vazamentos (p.ex. tubos soldados). Detectores de gás deverão ser usados quando gases tóxicos puderem ser liberados. Sistemas pressurizados deverão ser regularmente examinados quanto a vazamentos. Assegurar que a exposição esteja abaixo de limites de exposição ocupacionais (onde disponível).

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.

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 protetoras quimicamente resistentes. Padrão EN 388;- Luvas protetoras contra químicos. Consultar as informações do fabricante de luvas sobre adequação de material e espessura de material. O tempo de ruptura das luvas escolhidas deverá ser maior do que o período de uso pretendido. Use luvas de trabalho quando manipular contêineres de gás. Padrão EN 388;- Luvas protetoras contra risco mecânico.

Proteção para os olhos

: Use óculos e placa protetora do rosto no transbordamento ou ruptura de conexões de transferência. Providencie estações de lavagem dos olhos e chuveiros de segurança, prontamente acessíveis. Padrão EN 166: Proteção pessoal para os olhos.

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.

Proteção contra perigo térmico

: Nada além das seções acima.

PRODUTO

DIÓXIDO DE NITROGÊNIO

Página: 5/9

Versão: 1.0

9. Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	: Gás
Cor	: Brownish gas.
Odor	: Inodoro
Limiar de odor	: O umbral do odor é subjetivo e inadequado para alertar sobre superexposição.
pH	: Caso dissolvido em água, será afetado o pH .
Ponto de fusão	: -11,2 °C
Ponto de solidificação	: -11,2 °C
Ponto de ebulição	: 21,1 °C
Ponto de fulgor	: Não é aplicável para gases e suas misturas.
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não disponível
Taxa de evaporação relativa (éter = 1)	: Não é aplicável para gases e suas misturas.
Inflamabilidade (sólido/gás)	: Não disponível
Limites de explosão	: Não é inflamável.
Pressão de vapor	: 1 bar(a)
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não aplicável.
Densidade relativa	: 1,4
Densidade relativa do gás	: 2,8
Solubilidade	: Água: Completely soluble.
Log Pow	: Não é aplicável para gases inorganicos.
Log Kow	: Não é aplicável para misturas de gás.
Temperatura de auto-ignição	: Não é inflamável.
Temperatura de decomposição	: Não aplicável.
Viscosidade, cinemática	: Não há dados confiáveis disponíveis.
Viscosidade, dinâmica	: Não há dados confiáveis disponíveis.
Propriedades explosivas	: Não aplicável.
Propriedades oxidantes	: Oxidante.
Ci	: 1

9.2. Outras informações

Grupo de gás	: Press. Gas (Liq.)
Informações adicionais	: Gás/vapor são mais pesados do que o ar. Pode acumular em espaços confinados, particularmente em ou abaixo do nível do chão.

10. Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	: Estável em condições normais .
Condições a evitar	: Evitar mistura em sistemas de instalações.
Produtos perigosos da decomposição	: Em condições normais de armazenagem e uso, produtos perigosos de decomposição não deveriam ser produzidos.
Materiais incompatíveis	: Pode reagir violentamente com materiais combustíveis, Pode reagir violentamente com agentes redutores, Manter o equipamento livre de óleo e graxa, Para dados adicionais sobre compatibilidade ver a ISO 11114.
Possibilidade de reações perigosas	: Oxida violentamente material orgânico.
Reatividade	: Sem perigo de reatividade, além dos efeitos descritos nas sub-seções abaixo

PRODUTO

DIÓXIDO DE NITROGÊNIO

Página: 6/9

Versão: 1.0

11. Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

- Toxicidade aguda (oral)** : Não disponível
Toxicidade aguda (dérmica) : Não disponível
Toxicidade aguda (inalação) : Inalação: gases: Fatal se inalado.

DIÓXIDO DE NITROGÊNIO (10102-44-0)	
CL50 inalação rato(ppm)	57,5 ppm/4h

Corrosão/irritação à pele : Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
pH: Caso dissolvido em água, será afetado o pH .

Lesões oculares graves/irritação ocular : Provoca lesões oculares graves.
pH: Caso dissolvido em água, será afetado o pH .

Sensibilização respiratória ou à pele : Não disponível

Mutagenicidade em células germinativas : Não disponível

Carcinogenicidade : Não disponível

Toxicidade à reprodução : Não disponível

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos -
Exposição única** : Não disponível

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos -
Exposição repetida** : Não disponível

Perigo por aspiração : Não disponível

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Nenhuma informação adicional disponível

12. Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

Ecologia - geral : Não há dados disponíveis.

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo : Não disponível

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico : Não disponível

12.2. Persistência e degradabilidade

DIÓXIDO DE NITROGÊNIO (10102-44-0)	
Persistência e degradabilidade	Não há dados disponíveis.

12.3. Potencial bioacumulativo

DIÓXIDO DE NITROGÊNIO (10102-44-0)	
Log Pow	Não é aplicável para gases inorganicos.
Log Kow	Não é aplicável para misturas de gás.
Potencial bioacumulativo	Não há dados disponíveis.

12.4. Mobilidade no solo

DIÓXIDO DE NITROGÊNIO (10102-44-0)	
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

Outros efeitos adversos : Pode causar mudanças do pH em sistemas ecológicos aquosos.

Efeito sobre o aquecimento global : Efeitos desconhecidos deste produto.

Efeitos sobre a camada de ozônio : Nenhum.

PRODUTO

DIÓXIDO DE NITROGÊNIO

Página: 7/9

Versão: 1.0

13. Considerações sobre destinação final

Métodos de tratamento de resíduos : Contacte o fornecedor, caso necessite de orientação. Não deverá ser descarregado na atmosfera. 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. Devolver o produto não utilizado no cilindro original ao fornecedor.

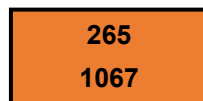
Informações adicionais : Informações suplementares.

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) : 1067**Nome apropriado para embarque (RES 5232)** : TETRÓXIDO DE DINITROGÊNIO (DIÓXIDO DE NITROGÊNIO) (DIÓXIDO DE NITROGÊNIO)**Classe (RES 5232)** : 2.3 - Gases tóxicos**Risco subsidiário (Res 5232)** : 5.1 - Substâncias oxidantes, 8 - Substâncias Corrosivas**Número de Risco (Res 5232)** : 265 - Gás tóxico, oxidante (intensifica o fogo)**Rótulos de perigo (Res 5232)****Painel de Segurança****Transporte marítimo****Nº ONU (IMDG)** : 1067**Nome apropriado para embarque (IMDG)** : DINITROGEN TETROXIDE (NITROGEN DIOXIDE)**Classe (IMDG)** : 2 - Gases**Risco subsidiário (IMDG)** : 5.1 - Oxidizing substances, 8 - Corrosive substances, 2.1 - Flammable gases**EmS-No. (Fogo)** : F-C - FIRE SCHEDULE Charlie - NON-FLAMMABLE GASES**EmS-No. (Derramamento)** : S-W - SPILLAGE SCHEDULE Whisky - OXIDIZING GASES**Poluente marinho (IMDG)** : Sim**Provisão especial (IMDG)** : 23,274,228**Transporte aéreo****Nº ONU (IATA)** : 1067**Nome apropriado para embarque (IATA)** : Dinitrogen tetroxide**Classe (IATA)** : 2**Riscos subsidiários (IATA)** : 5.1 - Oxidizing substances, 8 - Corrosive substances, 2.1 - Flammable gases**Provisão especial (IATA)** : A1,A2,A52

PRODUTO

DIÓXIDO DE NITROGÊNIO

Página: 8/9

Versão: 1.0

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.

: 285

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

DIÓXIDO DE NITROGÊNIO

Versão: 1.0

Página: 9/9

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.