

PRODUTO

Arcal N2-2, Arcal uN, Atal SD
Versão: 1.0Página: 1/6
Data de revisão: 14/10/2019**1. Identificação do Produto e da Empresa**

1.1. Identificação do produto

Nome comercial : **Arcal N2-2, Arcal uN, Atal SD**
Código do produto : 23127
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 sob pressão: Gás comprimido

2.2. Elementos apropriados de rotulagem

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

GHS04

Palavra de advertência (GHS BR) :

Atenção

Frases de perigo (GHS BR) :

H280 - Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor

Frases de precaução (GHS BR) :

P410+P403 - Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

3. Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Não aplicável

3.2. Misturas

| Nome | Identificação do produto | % | Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725-2) |
|-----------------------|--------------------------|----------|---|
| Argônio | (nº CAS) 7440-37-1 | < 98 | Press. Gas (Comp.), H280 |
| Nitrogênio Comprimido | (nº CAS) 7727-37-9 | 0,06 - 2 | Press. Gas (Comp.), H280 |

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** : Se houver dificuldade respiratória, remover a vítima para o ar fresco e mantê-la em repouso em uma posição confortável para respirar. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.**Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele** : Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar com água em abundância.**Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos** : Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água em abundância e procurar orientação médica.

PRODUTO

Arcal N2-2, Arcal uN, Atal SD
Versão: 1.0Página: 2/6
Data de revisão: 14/10/2019**Medidas de primeiros-socorros após ingestão** : NÃO provoque vômito. Enxaguar a boca com água.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação : Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação.**Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele** : Nenhum em condições normais. O contato com o gás liquefeito pode causar queimaduras por congelamento.**Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos** : Nenhum em condições normais. O contato com o gás liquefeito pode causar danos oculares severos.**Sintomas/efeitos em caso de ingestão** : Nenhum em condições normais.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Notas ao médico : Tratar sintomaticamente

5. Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Água pulverizada.**Meios de extinção inadequados** : Não use jato forte de água.

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio : Nenhum perigo de incêndio.**Perigo de explosão** : Nenhum perigo direto de explosão.**Reatividade** : O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios : Combata o incêndio tomando as precauções normais, a uma distância razoável. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.**Proteção durante o combate a incêndios** : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

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

Medidas gerais : 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 : Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.**Procedimentos de emergência** : Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

6.2. Precauções ambientais

Evite a liberação para o meio ambiente.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Para contenção : Interromper o vazamento, se possível sem riscos.

7. Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado : Não se espera que apresente um perigo significativo sob condições normais de uso.

PRODUTO

Arcal N2-2, Arcal uN, Atal SD
Versão: 1.0Página: 3/6
Data de revisão: 14/10/2019

| | |
|--|--|
| Precauções para manuseio seguro | : Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. |
| Medidas de higiene | : Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. |
| 7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades | |
| Medidas técnicas | : Mantenha em local fresco, bem ventilado e longe de fontes de calor. |
| Condições de armazenamento | : Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar. |
| Materiais para embalagem | : Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original. |

8. Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

8.2. Controles de exposição

Controles apropriados de engenharia : Assegurar boa ventilação do local de trabalho.

8.3. Equipamento de proteção individual

Equipamento de proteção individual : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.**Proteção para as mãos** : Luvas de proteção.**Proteção para os olhos** : Usar óculos de segurança com proteções laterais.**Proteção para a pele e o corpo** : Usar roupas de proteção adequada.**Proteção respiratória** : Não é necessária nenhuma proteção respiratória em condições normais de uso.

9. Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico : Gás**Cor** : A mistura contém um ou mais componentes com as seguintes cores:
Incolor**Odor** : Inodoro**Limiar de odor** : Não disponível**pH** : Não disponível**Ponto de fusão** : Não disponível**Ponto de solidificação** : Não disponível**Ponto de ebulição** : Não disponível**Ponto de fulgor** : Não disponível**Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)** : Não disponível**Inflamabilidade (sólido/gás)** : Não disponível**Limites de explosão** : Não disponível**Pressão de vapor** : Não disponível**Densidade relativa do vapor a 20°C** : Não disponível**Densidade relativa** : Não disponível**Solubilidade** : Não disponível**Log Kow** : Não disponível**Temperatura de auto-ignição** : Não disponível**Temperatura de decomposição** : Não disponível**Viscosidade, cinemática** : Não disponível**Viscosidade, dinâmica** : Não disponível

9.2. Outras informações

Não disponível

PRODUTO

Arcal N2-2, Arcal uN, Atal SD
Versão: 1.0Página: 4/6
Data de revisão: 14/10/2019**10. Estabilidade e reatividade**

| | |
|---|--|
| Estabilidade química | : Estável sob condições normais de uso |
| Condições a evitar | : Temperaturas extremamente altas ou baixas. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume |
| Produtos perigosos da decomposição | : À temperatura ambiente, não é conhecido nenhum produto perigoso de decomposição |
| Materiais incompatíveis | : Consultar o(s) fornecedor(es) destes materiais para recomendações específicas |
| Possibilidade de reações perigosas | : Nenhuma, em condições normais de uso |
| Reatividade | : O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte |

11. Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

| | |
|---|------------------|
| Toxicidade aguda (oral) | : Não disponível |
| Toxicidade aguda (dérmica) | : Não disponível |
| Toxicidade aguda (inalação) | : Não disponível |
| Corrosão/irritação à pele | : Não disponível |
| Lesões oculares graves/irritação ocular | : Não disponível |
| 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

| | |
|---|--|
| Sintomas/efeitos em caso de inalação | : Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação. |
| Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele | : Nenhum em condições normais. O contato com o gás liquefeito pode causar queimaduras por congelamento. |
| Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos | : Nenhum em condições normais. O contato com o gás liquefeito pode causar danos oculares severos. |
| Sintomas/efeitos em caso de ingestão | : Nenhum em condições normais. |

12. Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

| | |
|--|------------------|
| Perigoso ao ambiente aquático - Agudo | : Não disponível |
| Perigoso ao ambiente aquático - Crônico | : Não disponível |

12.2. Persistência e degradabilidade

| | |
|--|---------------------------|
| Argônio (7440-37-1) | |
| Persistência e degradabilidade | Não há dados disponíveis. |
| Nitrogênio Comprimido (7727-37-9) | |
| Persistência e degradabilidade | Não há dados disponíveis. |

12.3. Potencial bioacumulativo

PRODUTO

Arcal N2-2, Arcal uN, Atal SD
Versão: 1.0

Página: 5/6
Data de revisão: 14/10/2019

| Argônio (7440-37-1) | |
|----------------------------|---|
| Log Pow | Não é aplicável para gases inorgânicos. |
| Log Kow | Não é aplicável para misturas de gás. |
| Potencial bioacumulativo | Não há dados disponíveis. |

| Nitrogênio Comprimido (7727-37-9) | |
|--|---|
| Log Pow | Não é aplicável para gases inorgânicos. |
| Log Kow | Não é aplicável para misturas de gás. |
| Potencial bioacumulativo | Não há dados disponíveis. |

12.4. Mobilidade no solo

| Argônio (7440-37-1) | |
|----------------------------|---|
| 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. |

| Nitrogênio Comprimido (7727-37-9) | |
|--|---|
| 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

Comentário GWPmix : Não são conhecidos efeitos deste produto

13. Considerações sobre destinação final

| | |
|---|--|
| Métodos de tratamento de resíduos | : Deve seguir tratamento especial de acordo com as legislações locais. |
| 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 | : Não reutilizar recipientes vazios. |

14. Informações sobre transporte

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

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, Agência Nacional de Transporte Terrestre

| | |
|---|--|
| Nº ONU (RES 5232) | : 1956 |
| Nome apropriado para embarque (RES 5232) | : GÁS COMPRIMIDO, N.E. |
| Classe (RES 5232) | : 2.2 - Gases não-inflamáveis, não-tóxicos |
| Número de Risco (Res 5232) | : 20 - Gás asfixiante ou gás sem risco subsidiário |
| Provisão especial (Res 5232) | : 274,378 |

Rótulos de perigo (Res 5232)



Painel de Segurança



Transporte marítimo

Transporte aéreo

PRODUTO

Arcal N2-2, Arcal uN, Atal SD
Versão: 1.0

Página: **6/6**
Data de revisão: 14/10/2019

14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

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.

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 |

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.