

AMONÍACO SOLUÇÃO

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 28/02/2025

Nº da revisão: 00

Seção 1. Identificação do Produto e da Empresa

Nome do produto: Amoníaco Solução
Sinônimos: Hidróxido de amônio; amônia em solução; Solução de gás amoníaco concentrada.
Aplicações: Matéria-prima química
Nome da empresa: Distribuidora Industrial Paranaense Ltda.
Endereço: Rua Stefano Soik, n.º 20 – Bairro: CIC – Curitiba - PR
Telefone: (041) 3245-0777
Telefones de emergência:
Disque-Intoxicação (Anvisa) 0800-722-6001
Corpo de Bombeiros 193
Polícia Rodoviária Federal 191
Defesa Civil - PR 199
Fax: (041) 3245-0777
e-mail: dipa@dipaquimica.com.br

Seção 2. Identificação de Perigos

2.1. Classificação de perigo do produto químico:

Corrosão/irritação à pele – Categoria 1
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1
Toxicidade para órgãos alvo específicos - Exposição única – Categoria 3 (respiratório)
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico – Categoria 2

2.2. Sistema de classificação utilizado:

Norma ABNT-NBR 14725:2023.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação:

O produto não possui outros perigos.

2.4. Elementos apropriados da rotulagem:

Pictogramas:



Palavra de advertência: PERIGO

Frases de perigo:

H314 - Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves.
H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H400 - Muito tóxico para organismos aquáticos.
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

AMONÍACO SOLUÇÃO

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 28/02/2025

Nº da revisão: 00

Frases de precaução:

Prevenção:

P260 - Não inale fumos/gases/névoas/aerossóis.

P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Resposta à emergência:

P301 + P330 + P331 - EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.

P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha.

P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma 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 ou um médico.

P363 - Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

P391 - Recolha o material derramado.

Armazenamento:

P405 - Armazene em local fechado à chave.

P403 + P233 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Disposição:

P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com a legislação local.

Seção 3. Composição e Informações Sobre os Ingredientes

- 3.1. Tipo de produto:** Substância
Nome químico comum ou nome técnico: Amoníaco Solução
Sinônimos: Hidróxido de amônio; amônia em solução; Solução de gás amoníaco concentrada.
Número do registro CAS: 1336-21-6.

3.2. Informações sobre os ingredientes:

Substância	Nº CAS	Concentração
Hidróxido de Amônio	1336-21-6	23,0 - 26,0%

Seção 4. Medidas de Primeiros Socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros:

Em caso de ingestão:

Não induza o vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente, fazer a vítima beber água, dois copos no máximo. Contate imediatamente um centro de informação toxicológica ou um médico.

Em caso de contato com a pele:

Retire imediatamente toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha. Contate imediatamente um centro de informação toxicológica ou um médico.

AMONÍACO SOLUÇÃO

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 28/02/2025

Nº da revisão: 00

Em caso de inalação:

Remova a pessoa para local arejado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um centro de informação toxicológica ou um médico.

Em caso de contato com olhos:

Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso do uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágue novamente. Contate imediatamente um centro de informação toxicológica ou um médico.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Após ingestão:

Caso seja ingerido provoca queimaduras severas na boca e garganta, e também a perfuração do esôfago e do estômago.

Após inalação:

Provoca irritação das mucosas, tosse, baixa respiração, gerando lesões nas vias respiratórias.

Após o contato com a pele:

Extremamente corrosivo e destrutivo para os tecidos.

Após o contato com os olhos:

Causa danos graves aos olhos. Pode causar cegueira.

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos:

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele, não friccione o local atingido.

Seção 5. Medidas de Combate a Incêndio

5.1. Meios de extinção:

Apropriados:

Compatível com espuma, neblina d'água, pó químico seco e dióxido de carbono (CO₂).

Não apropriados:

Jatos d'água de forma direta.

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:

A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido de carbono, dióxido de carbono e óxidos de nitrogênio. Não são esperados perigos específicos relacionados ao produto durante o incêndio.

5.3. Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio:

Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água. Evitar a contaminação de águas superficiais e subterrâneas pela água de combate a incêndios.

Seção 6. Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência:

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Isole preventivamente de fontes de ignição. Não fume. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Não toque nos recipientes danificados ou no material sem

o uso de vestimentas adequadas. Não inale fumos/gases/névoas/aerossóis. Evite contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para o pessoal de serviço de emergência:

Utilizar EPI completo com óculos de segurança com proteção lateral e proteção facial, luvas de segurança de borracha butílica nitrílica, avental de PVC, vestimenta de proteção contra produtos corrosivos e botas de segurança. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória (facial inteira ou semifacial) com filtro contra amônia (NH_3) ou do tipo multigases, máscara facial inteira com linha de ar ou conjunto autônomo de ar respirável.

6.2. Precauções ao meio ambiente:

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição. Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto.

6.3. Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Utilize barreiras naturais de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes apropriados. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FISPQ.

Seção 7. Manuseio e Armazenamento

7.1. Medidas técnicas apropriadas para o manuseio:

Precauções para manuseio seguro:

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Não inale fumos/gases/névoas/aerossóis. Evite contato com os olhos e com a pele. A embalagem pode desenvolver pressão, manipule o recipiente com prudência. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na Seção 8.

Medidas de higiene:

Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

Prevenção de incêndio e explosão:

Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.

Condições adequadas:

Armazene em local seco, fresco e bem ventilado, ao abrigo da luz solar. Mantenha o recipiente fechado, armazenado em temperatura ambiente. Manter afastado de materiais incompatíveis, conforme descritos na Seção 10.

Seção 8. Controle de Exposição e Proteção Individual

8.1. Parâmetros de controle:

Limites de exposição ocupacional:

Não estabelecidos.

Indicadores biológicos:

Não estabelecidos.

AMONÍACO SOLUÇÃO

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 28/02/2025

Nº da revisão: 00

Outros limites e valores:

Não estabelecidos.

8.2. Medidas de controle de engenharia:

Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto.

8.3. Medidas de proteção pessoal:**Proteção dos olhos/face:**

Óculos de segurança com proteção lateral e proteção facial.

Proteção da pele e corpo:

Luvas de segurança de borracha butílica ou borracha nitrílica, avental em PVC, vestimenta de proteção contra produtos corrosivos e botas de segurança. O material utilizado deve ser impermeável.

Proteção respiratória:

Use máscara de proteção respiratória (facial inteira ou semifacial) com filtro contra amônia (NH₃) ou do tipo multigases.

Perigos térmicos:

Não é necessário o uso de EPIs específicos, pois o produto não apresenta perigos térmicos.

Seção 9. Propriedades Físicas e Químicas**9.1. Propriedades físicas e químicas básicas:**

Estado físico:	Líquido.
Cor:	Claro, incolor.
Odor:	Não disponível.
pH:	≥ 12,0 (solução a 1%)
Tamanho da partícula:	Não aplicável.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	-60 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	38 - 100 °C (1,013 hPa)
Ponto de fulgor:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não aplicável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Limite superior: 27% (v) Limite inferior: 16% (v)
Pressão de vapor:	153 hPa (20 °C)
Densidade:	0,89 - 0,92 g/cm ³
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade relativa:	Não disponível.
Solubilidade(s):	Solúvel em água (20 °C)
Coefficiente de partição - n-octanol/água:	Não disponível.
Temperatura de autoignição:	651 °C
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade cinemática:	Não disponível.

9.2. Outras informações:

Não disponível.

Seção 10. Estabilidade e Reatividade

10.1. Reatividade:

Nenhuma reatividade perigosa é esperada.

10.2. Estabilidade química:

Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

10.3. Possibilidade de reações perigosas:

Nenhuma reação perigosa nas condições normais de utilização.

10.4. Condições a serem evitadas:

Temperaturas elevadas e contato com materiais incompatíveis.

10.5. Materiais incompatíveis:

Agentes oxidantes, zinco, ferro e cobre.

10.6. Produtos perigosos da decomposição:

A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono. Não são esperados perigos específicos relacionados ao produto durante o incêndio.

Seção 11. Informações Toxicológicas

11.1. Toxicidade aguda:

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

11.2. Corrosão/irritação à pele:

Extremamente corrosivo e destrutivo para os tecidos.

11.3. Lesões oculares graves/irritação ocular:

Provoca lesões oculares graves e pode causar cegueira.

11.4. Sensibilização respiratória ou à pele:

O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele, espasmo, inflamação e edema da laringe, espasmo, inflamação e edema dos brônquios, pneumonite, edema pulmonar, sensação de queimadura, tosse, respiração ruidosa, laringite, respiração superficial, dor de cabeça, náusea.

11.5. Mutagenicidade em células germinativas:

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

11.6. Carcinogenicidade:

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

11.7. Toxicidade à reprodução:

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

AMONÍACO SOLUÇÃO

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 28/02/2025

Nº da revisão: 00

11.8. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

11.9. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

11.10. Perigo por aspiração:

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

Seção 12. Informações Ecológicas

12.1. Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para peixes:

CL₅₀ - 96 h: 0,068 mg/L - *Pimephales promelas* (vairão gordo)

Ensaio por escoamento.

Monitoramento analítico: sim.

O valor é dado em analogia ao sulfato de amônio (substância semelhante).

ECHA

Toxicidade aguda para dáfnias e outros invertebrados aquáticos:

CE₅₀ - 48 h: 101 mg/L - *Daphnia magna*

Ensaio estático.

Estimativa de toxicidade aguda 6440 mg/kg - coelho.

Monitoramento analítico: sim.

ECHA

Toxicidade crônica para peixes:

Informações sobre a Amônia (CAS 14798-03-9):

NOEC - 31 d: 0,048 mg/L - *Ictalurus punctatus*

Ensaio por escoamento.

Toxicidade crônica para dáfnias e outros invertebrados aquáticos:

NOEC - 96 h: 0,79 mg/L - *Daphnia magna*

Ensaio por escoamento.

O valor é dado em analogia ao cloreto de amônio (substância semelhante).

US-EPA

12.2. Persistência e degradabilidade:

Os métodos para determinação da degradabilidade biológica não são aplicáveis às substâncias inorgânicas.

12.3. Potencial de bioacumulação:

Dados não disponíveis.

12.4. Mobilidade no solo:

Dados não disponíveis.

12.5. Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

Seção 13. Considerações Sobre Destinação Final

13.1. Métodos recomendados para destinação final:

Produto:

Não descartar diretamente em sistemas de esgotos e cursos d'água. Deve ser eliminado de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos de produtos:

Mantenha os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagens usadas:

Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

Seção 14. Informações Sobre Transporte

14.1. Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre:

Resolução nº 5998 de 3 de Novembro de 2022 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), *Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.*

Número ONU:	2672
Nome apropriado para embarque:	AMÔNIA SOLUÇÃO
Classe ou subclasse de risco principal:	8
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	N.A.
Número de risco:	80
Grupo de embalagem:	III

Hidroviário:

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

Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)

NORMAM 201/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto

NORMAM 202/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior

NORMAM 321/DPC: Homologação de Material e Certificação de Laboratórios e Sistemas de Embarque

ANTAQ - Agência Nacional de Transportes Aquaviários

IMO - *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional)

IMGD - *International Maritime Dangerous Goods Code* (IMDG Code).

Número ONU:	2672
Nome apropriado para embarque:	AMMONIA SOLUTION
Classe ou subclasse de risco principal:	8
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	N.A.
Grupo de embalagem:	III

AMONÍACO SOLUÇÃO

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 28/02/2025

Nº da revisão: 00

EmS:	F-A, S-B
Poluente marinho:	O produto é considerado poluente marinho.

Aéreo:

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC Nº 175 - (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) - Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.

ICAO - *International Civil Aviation Organization* (Organização da Aviação Civil Internacional) - Technical Instructions (TI) Doc 9284.IATA - *International Air Transport Association* (Associação Internacional de Transporte Aéreo)*Dangerous Goods Regulation* (DGR).

Número ONU:	2672
Nome apropriado para embarque:	AMMONIA SOLUTION
Classe ou subclasse de risco principal:	8
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	N.A.
Grupo de embalagem:	III
Perigoso ao meio ambiente:	O produto é considerado perigoso ao meio ambiente.

Seção 15. Informações Sobre Regulamentações**15.1. Regulamentações específicas para o produto químico:**

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Anexo LX.

Norma ABNT-NBR 14725.

Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022.

Portaria MTB nº 3.214, de 08 de junho de 1978 - Norma Regulamentadora nº 26.

Seção 16. Outras Informações

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PGR (Programa de Gerenciamento de Riscos) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.

As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas, dos SDS dos fornecedores e de legislações aplicáveis ao produto, estando de acordo com a norma vigente NBR 14725.

Os dados dessa ficha referem-se a um produto específico e podem não ser válidos onde esse produto estiver sendo usado em combinação com outros. A Empresa DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA, com os fatos desta ficha, não pretende estabelecer informações absolutas e definitivas sobre o produto e seus riscos, mas subsidiar com informações, diante do que se conhecem os seus funcionários e clientes para sua proteção individual, manutenção da continuidade operacional e preservação do meio ambiente.

16.1. Siglas Utilizadas

ABNT-NBR	Associação Brasileira de Normas Técnicas - Norma Técnica Brasileira
CAS	Chemical Abstracts Service
CE ₅₀	Concentração Efetiva Média
CL ₅₀	Concentração Letal Média

AMONÍACO SOLUÇÃO

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 28/02/2025

Nº da revisão: 00

DPC	Diretoria de Portos e Costas
ECHA	European Chemicals Agency
EmS	Emergency Response Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods
EPI	Equipamento de Proteção Individual
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code
IMO	International Maritime Organization
N.A.	Não aplicável
NOEC	No Observed Effect Concentration
NR	Norma Regulamentadora
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
ONU	Organização das Nações Unidas
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PGR	Programa de Gerenciamento de Riscos
PVC	Policloreto de Vinila
RBAC	Regulamento Brasileiro da Aviação Civil
US-EPA	United States Environmental Protection Agency