

	FDS FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA ARLA4YOU (ARLA 32)	Código: 026
		Revisão: 00
		Data: 05/03/25
		Página 1 de 8

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto: Arla4You (Arla 32)

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Aditivo para redução de emissões de NOx dos escapamentos.

Nome da empresa: Greenchem Solutions do Brasil Comércio de Produtos Químicos Ltda

Endereço: Rua Lauro Linhares, 2055 - sala 604 bloco Max – Trindade – Florianópolis/SC

Telefone: (48) 3012-2116

Telefone para emergência: 0800-118-270 (Pró-Química/Abiquim)

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação do produto químico: o produto não é classificado como perigoso de acordo com G.H.S (sistema Globalmente Harmonizado).

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

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Produto não classificado como perigoso.

Elementos Apropriados da Rotulagem

Pictograma: Produto não classificado como perigoso, não exigido.

Palavra de advertência: Produto não classificado como perigoso, não exigido.

Frases de perigo: Pode provocar irritação leve na pele e aos olhos.

Frases de precaução: Em caso de fogo, use extintor de CO₂, pó químico ou água em neblina.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura de ureia grau automotivo e água desmineralizada.

CAS Ureia Nº 57-13-6

Concentração: 32,5%

Nome químico comum: Arla 32

Impurezas que contribuem para o perigo: Não apresenta impurezas que contribuem para o perigo.

	FDS FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA ARLA4YOU (ARLA 32)	Código: 026
		Revisão: 00
		Data: 05/03/25
		Página 2 de 8

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Ingestão: O vômito não deverá ser provocado, entretanto é possível que ocorra espontaneamente, deite o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Providencie socorro médico imediatamente.

Inalação: Remova a pessoa para local arejado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se houver dificuldade na respiração providencie socorro médico imediatamente.

Olhos: Lave imediatamente os olhos com água corrente em abundância por no mínimo 15 minutos. Durante a lavagem, mantenha as pálpebras abertas para garantir a irrigação dos olhos e dos tecidos oculares. Após encaminhe para atendimento médico.

Pele: Remova as roupas e calçados contaminados e lave o local com água em abundância por no mínimo 15 minutos. Após encaminhe para atendimento médico.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Pode provocar irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento. Pode provocar leve irritação ocular com vermelhidão e lacrimejamento. Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias com pneumonite química. A exposição única pode provocar efeitos narcóticos como sonolência, confusão mental, perda de consciência, dor de cabeça e tontura; e irritação às vias respiratórias com tosse, dor de garganta e falta de ar.

Notas para o médico: O tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Compatível com pó químico, dióxido de carbono (CO₂) e neblina de água.

Meios de extinção não recomendados: Jatos d'água de forma direta.

Perigos específicos referentes às medidas: A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

Métodos especiais de combate a incêndio: Não aplicável.

Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória e vestuário protetor completo. Containers e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

Perigos específicos da combustão do produto químico: Em caso de incêndio ou de aquecimento, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar. Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem formação adequada.

	FDS FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA ARLA4YOU (ARLA 32)	Código: 026
		Revisão: 00
		Data: 05/03/25
		Página 3 de 8

6. MEDIDAS DE CONTROLE DE VAZAMENTO E DERRAMAMENTO

Precauções pessoais

- Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Isolar a área. Somente pessoas treinadas devem participar do atendimento da emergência.
- Para o pessoal de serviço de emergência: Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Precauções ao meio ambiente: Conter o líquido em diques feitos com terra ou areia, evitando descargas em bueiros, esgotos, córregos ou cursos d'água. Promover o recolhimento do material. Informe o órgão ambiental local.

Métodos para limpeza: Absorver com material absorvente inerte (areia, diatomita, vermiculita). Recolha todo o material em recipientes adequados e devidamente rotulados para posterior tratamento e disposição. Impedir o alastramento do produto derramado, evitando a contaminação de rios e mananciais. Para destinação final proceder conforme seção 13.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos: São preconizadas as mesmas ações para grandes e pequenos vazamentos deste produto.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio: Deve-se evitar respirar os vapores e/ou névoas e prevenir respingos nos olhos ou na pele.

Prevenção da Exposição do Trabalhador: Treinar os operadores nas recomendações desta seção antes de permitir o trabalho com este produto. Exercitar razoavelmente os cuidados e precauções. Evitar o contato com os olhos e a pele.

Prevenção de incêndio e explosão: Produto não combustível e não inflamável.

Precauções e orientações para manuseio seguro: Ao manusear o produto utilizar equipamento de proteção individual (EPI) conforme descrito no item 8. Evitar o acúmulo de eletricidade estática aterrando os equipamentos. Mantenha as instalações bem ventiladas. As operações que envolvem a inspeção, a limpeza e a manutenção de recipientes de armazenamento requerem a aplicação de procedimentos escritos e devem ser confinados somente a pessoal tecnicamente qualificado. Não soldar, aquecer ou furar o recipiente que tenha contido neste produto. Resíduos ainda existentes podem inflamar-se com violência explosiva se forem aquecidos suficientemente.

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. Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto.

Armazenamento

- Condições adequadas: Os recipientes devem ser armazenados em áreas identificadas e ventiladas. Estocar em local adequado com bacia de contenção para reter o produto em caso de vazamento. A instalação elétrica do local de armazenamento deverá ser classificada de acordo com as normas

	FDS FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA ARLA4YOU (ARLA 32)	Código: 026
		Revisão: 00
		Data: 05/03/25
		Página 4 de 8

vigentes. Manter a embalagem fechada quando não estiver em uso, em local coberto, fresco, seco, afastado de fontes de ignição e calor.

- Condições que devem ser evitadas: Armazenamento submetido e intempéries e temperaturas elevadas.

Materiais para Embalagens

- Recomendados: Use o recipiente original.
- Não recomendados: Não disponível.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de Controle Específicos

- Limites de exposição ocupacional: Não estabelecidos.
- Indicadores biológicos: Não estabelecidos.
- Medidas de controle de engenharia: Manipular o produto em local com boa ventilação natural ou mecânica. Essas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto.

Equipamento de Proteção Individual Apropriado

- Proteção respiratória: Não aplicável.
- Proteção das mãos: Utilizar luvas impermeáveis – neoprene, nitrílica, viton.
- Proteção dos olhos: Óculos de segurança.
- Proteção da pele: Roupas industriais adequadas. Avental impermeável e botas de segurança.
- Precauções especiais: Não disponível.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto: Produto líquido, com coloração de incolor a turvo

Odor: Não identificado

pH: 8,0 – 11,0 (puro)

Ponto de fusão/Ponto de congelamento: 134°C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Não aplicável. Ureia se decompõe antes de atingir o ponto de ebulição.

	FDS FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA ARLA4YOU (ARLA 32)	Código: 026
		Revisão: 00
		Data: 05/03/25
		Página 5 de 8

Ponto de fulgor: Não disponível

Taxa de evaporação: Não disponível

Inflamabilidade: Não disponível

Limite inferior/Superior de inflamabilidade ou explosividade: Não disponível

Pressão de vapor: 6,4 kPa (48 mmHg) (a 40°C)

Densidade de vapor: Não disponível

Densidade: 1087,0 – 1093,0 kg/m³ a 20°C

Solubilidade: Solúvel em água

Coeficiente de partição n-octanol/Água: Log kow: -2,11

Temperatura de auto ignição: Não aplicável. Ureia se decompõe quando aquecido.

Temperatura de decomposição: 100°C

Viscosidade: 1,4 Mpa.s (1,4 cP) a 25°C

Concentração: 30,8 – 33,1%

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: Produto estável nas condições normais de armazenamento. Na presença de calor torna-se instável, decompondo-se. Não polimeriza.

Reatividade: Reações exotérmicas com nitritos em temperatura ambiente. Reage violentamente com percloro de gálio. Reage com cloro para formar cloroaminas. Reage com hipoclorito para formar tricloreto de nitrogênio, o qual explode espontaneamente em contato com o ar.

Possibilidade de reações perigosas: O contato com hipocloritos e perclorato de gálio pode causar reação violenta.

Condições a serem evitadas: Calor excessivo.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Incompatível com nitrito de sódio, substâncias oxidantes, tetracloreto de titânio, hipoclorito de sódio, hipoclorito de cálcio, agentes oxidantes fortes (permanganato, nitrato, dicromato, cloreto). A ureia pode ser ligeiramente corrosiva para o aço, alumínio, zinco e cobre.

Produtos perigosos da decomposição: A ureia se decompõe sob calor e pode formar produtos como: amônia, óxidos de nitrogênio, ácido cianúrico, ácido ciânico, biureto e dióxido de carbono.

	FDS FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA ARLA4YOU (ARLA 32)	Código: 026
		Revisão: 00
		Data: 05/03/25
		Página 6 de 8

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações de Acordo com as Diferentes Vias de Exposição

- Toxicidade aguda: Produto não classificado como tóxico agudo por via oral.
DL₅₀ (oral, ratos): > 5000 mg/kg
- Corrosão/irritação da pele: Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento.
- Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor.
- Sensibilização respiratória ou da pele: A exposição repetida e prolongada pode causar dermatite. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
- Mutagenicidade em células germinativas. Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
- Carcinogenicidade: Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.
- Toxicidade à reprodução: Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição Única: Em altas concentrações, a inalação pode provocar leve irritação das vias respiratórias com tosse e espirros; dor de cabeça, náusea, vômito e desorientação.
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição Repetida: Não é esperado que o produto apresente toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição Repetida.
- Perigo por aspiração: Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos Ambientais, Comportamentos e Impactos do Produto

- Ecotoxicidade: Produto não classificado como tóxico para o ambiente aquático.
CL50 (Leuciscus idus, 96h): > 1000 mg/L
- Persistência e degradabilidade: É esperado que o produto apresente rápida degradação e baixa persistência. Taxa de degradação: 96% em 16 dias.
- Potencial bioacumulativo: Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.
BCF: 1 – 10
Log Kow: -2,11
- Mobilidade no solo: Não determinado.
- Outros efeitos adversos: Altas concentrações do produto podem impactar no ambiente aquático por diminuição da concentração de oxigênio dissolvido devido ao favorecimento e/ou indução do processo de eutrofização.

	FDS FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA ARLA4YOU (ARLA 32)	Código: 026
		Revisão: 00
		Data: 05/03/25
		Página 7 de 8

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos Recomendados para Tratamento e Disposição Aplicados ao:

- Produto: Devem ser eliminados como resíduos de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto.
- Restos de produtos: Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechados e identificados. O descarte deve ser realizado conforme estabelecido para o produto.
- Embalagem Usada: Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações Nacionais e Internacionais:

- Terrestres: Resolução nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), que Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.
- Hidroviário:
 - DPC – Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)
 - NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.
 - NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.
 - IMO – “*International Maritime Organization*” (Organização Marítima Internacional).
 - International Maritime Dangerous Goods Code* (IMDG Code).
- Aéreo:
 - ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº 129 de 08 de dezembro de 2009.
 - RBAC Nº 175 – (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) – Transporte de Artigos Perigosos.
 - IS nº 175-001 – Instrução Suplementar – IS
 - ICAO – “*International Civil Aviation Organization*” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905.
 - IATA – “*International Air Transport Association*” (Associação Internacional de Transporte Aéreo)
 - Dangerous Goods Regulation* (DGR).

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Essa FDS (Ficha de Dados de Segurança) foi elaborada pela Greenchem Solutions do Brasil Comércio de Produtos Químicos Ltda em conformidade de acordo com a NBR 14725:2023, contendo dados atuais e recomendações apropriadas para o seu manuseio. Qualquer outro uso do produto, envolva ou não o uso combinado com outro produto, ou que utilize processo diverso do indicado, é de responsabilidade exclusiva do usuário

	FDS FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA ARLA4YOU (ARLA 32)	Código: 026
		Revisão: 00
		Data: 05/03/25
		Página 8 de 8

- Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto 96.044/88 do Ministério do Transporte.

RTPP – Regulamento para o Transporte de Produtos Perigosos.

Resolução 420/04 - ANTT – Agência Nacional de Transporte Terrestre.

Norma ABNT – NBR 14725:2023.

Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977 – NRs aprovadas pela portaria Nº 3.214, de 8 de junho de 1978.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Acredita-se que as informações dessa ficha sejam confiáveis e se baseiam no conhecimento científico disponível no momento e na literatura específica existente. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação destas informações, não eximindo os usuários de suas responsabilidades em qualquer fase de manuseio e do transporte do produto. Prevaecem em primeiro lugar, os regulamentos legais existentes.

FDS elaborada em 05 de março de 2025.

Siglas Utilizadas

CAS – *Chemical Abstracts Service Registry*

ONU – Organização das Nações Unidas

DL₅₀ – Dose Letal 50%

TLV – *Threshold Limit Value*

TWA – *Time Weighted*

STEL – *Short Term Exposure Level*

ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

NR – Norma Regulamentadora

LT – Limite de Tolerância