



1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: ARLA4YOU
Fornecedor: Buschle & Lepper S/A.
Endereço: Rua Inácio Bastos, 1000.
Telefone: (47) 3461 - 2700 **Fax:** (47) 3461 - 2770
E-mail: qualidade@buschle.com.br **http:** www.buschle.com.br

Telefones de emergência: (47) 3461 - 2700
Suatrans Cotec – 0800 707 70 22 – 0800 17 20 20 – 0800 70 71 767

Principais aplicações do produto: Aditivo para redução de emissões de NOx dos escapamentos.

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes:

Efeitos adversos à saúde humana: Não há nenhum ingrediente ou ingredientes adicionais presentes que, dentro do conhecimento atual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para saúde.

Efeitos ambientais: Não há nenhum ingrediente ou ingredientes adicionais presentes que, dentro do conhecimento atual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para o meio ambiente.

Perigos físicos e químicos: ND.

Classificação de perigo do produto químico: produto não classificado como perigoso pelo GHS.

Sistema de classificação: Norma ABNT-NBR 14725-Parte2:2009 Versão Corrigida 2:2010.
Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS), ONU.

Elementos apropriados da rotulagem:

Palavra de advertência: produto não classificado como perigoso pelo GHS.

Pictogramas: produto não classificado como perigoso pelo GHS.

Frases de perigo: produto não classificado como perigoso pelo GHS.

Frases de precaução: produto não classificado como perigoso pelo GHS.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

MISTURA

Nome químico ou comum: Arla 32.

Natureza química: Mistura de ureia e água.



Sinônimos: NA.

<i>Substâncias Perigosas Presentes</i>	<i>C.A.S.</i>	<i>Fórmula Química</i>	<i>Peso Molecular (g/mol)</i>	<i>Concentração (%)</i>
Uréia	57-13-6	NH ₂ CONH ₂ ou CO (NH ₂) ₂	60,06	Mín. 32,5% N

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Contato com 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. Levar esta FISPQ.

Contato com a 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. Levar esta FISPQ.

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. Levar esta FISPQ.

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. Levar esta FISPQ.

Ações que devem ser evitadas: não neutralize a área afetada com outros produtos químicos. Não faça respiração boca a boca. Não forneça nada por via oral a uma pessoa inconsciente.

Proteção para o prestador de socorro: evite contato com o produto ao socorrer a vítima.

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

Notas para o médico: ND.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Recomendação Geral: Produto não inflamável.

Meios adequados de extinção: Usar um agente extintor adequado para o fogo circundante.

Meios inadequados de extinção: NA.

Perigos específicos da substância ou mistura: 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.

Métodos especiais de combate: NA.

Proteção dos combatentes: NA.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:

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 do serviço de emergência: utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Precauções para o 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

Medidas técnicas apropriadas para o MANUSEIO:

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. Precauções para manuseio seguro do produto químico: deve-se evitar respirar os vapores e/ou névoas e prevenir respingos nos olhos ou na pele.

Precauções e orientações para manuseio seguro: ao manusear o produto utilizar 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 estritos e devem ser confiados somente a pessoal tecnicamente qualificado. Não soldar, aquecer ou furar o recipiente que tenha contido este produto. Resíduos ainda existentes podem inflamar-se com violência explosiva se forem aquecidos suficientemente.

Medidas de higiene:

Apropriadas: 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.

Inapropriadas: não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto.

Condições de ARMAZENAMENTO seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

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 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 a intempéries e temperaturas elevadas.

Prevenção de incêndio e explosão: manter afastado de locais quentes e fontes de ignição.

Materiais para embalagem:

Recomendados: Use o recipiente original.

Inadequados: não disponível.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle específicos:

Limites de Exposição Ocupacional:

<i>Nome químico ou comum</i>	<i>TLV – TWA (ACGIH, 2011)</i>	<i>TLV – STEL (ACGIH, 2011)</i>	<i>LT (NR 15, 1978)</i>
Arla 32	Não há valor limite de exposição conhecida .	Não há valor limite de exposição conhecida .	Não há valor limite de exposição conhecida .

Indicadores biológicos: não disponível.

Medidas de controle de engenharia: manipular o produto em local com boa ventilação natural ou mecânica, de forma a manter a concentração de vapores inferior ao Limite de Tolerância. Em ambientes abertos e manobras posicionar-se a favor do vento.

Equipamento de proteção individual apropriado:

Proteção do sistema respiratório: NA.

Proteção dos olhos/face: óculos de segurança para produtos químicos.

Proteção da pele: utilizar luvas impermeáveis – neoprene, nitrílica, viton. As luvas de proteção selecionadas devem satisfazer as especificações da Diretiva da UE 89/686/CEE. Roupas industriais adequadas. Avental impermeável e botas de segurança.

Perigo térmico: ND.

Precauções especiais: ND.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto: produto líquido, com coloração de incolor a turvo.

Odor: Não identificado.



pH: 8,0 a 11,0 (puro).

Ponto de fusão/ponto de congelamento: -11,5 °C.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 103 °C.

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: não disponível.

Densidade de vapor: não disponível.

Densidade: 1,09 g/cm³ a 20°C.

Solubilidade: totalmente solúvel em água.

Coefficiente de partição – n-octanol/água: não disponível.

Temperatura de auto-ignição: não disponível.

Temperatura de decomposição: não disponível.

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

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 perclorato 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, nitrato de sódio, hipoclorito de cálcio, agentes oxidantes fortes (permanganato, nitrato, dicromato, cloreto). A uréia pode ser ligeiramente corrosiva para o aço, alumínio, zinco e cobre.

Produtos perigosos da decomposição: A uréia se decompõe sob calor e pode formar produtos



como: amônia, óxidos de nitrogênio, ácido cianúrico, ácido ciânico, biureto e dióxido de carbono.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

DL₅₀ (oral, rato): 14300-15000 mg/kg (uréia técnica).

DL₅₀ (oral, camundongo): 11500-13000 mg/kg (uréia técnica).

DL₅₀ (cutânea, rato): 8.200 mg/kg (uréia técnica).

Corrosão/irritação da pele: ND.

Lesões oculares graves/irritação ocular: ND.

Sensibilização respiratória ou da pele: ND.

Perigo por aspiração: ND.

Toxicidade sistêmica para certos órgãos-alvo – exposição única: ND.

Toxicidade sistêmica para órgão-alvo específico – exposições repetidas: ND.

Mutagenicidade em células germinativas: ND.

Carcinogenicidade: ND.

Toxicidade à reprodução e lactação: ND.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: ND.

Persistência e degradabilidade: biodegradável.

Potencial bioacumulativo: ND.

Mobilidade no solo: alta, devido a alta solubilidade na água.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para tratamento e disposição:

Produtos: deve ser eliminado como resíduo perigoso conforme Resolução CONAMA 005/1993, NBR 10.004/2004 e legislações estaduais e locais vigentes.

Resíduos: 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 de produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem descartadas em local apropriado.

EPI necessários para o tratamento e a disposição dos resíduos de substâncias ou misturas e



embalagens usadas: vide Seção 8.

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).
- Normas de Autoridade Marítima (NORMAM):
 - NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar aberto;
 - NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.
- IMO – “*Internacional Maritime Organization*” (Organização Marítima Internacional).
- *Internacional Maritime Dangerous Goods Code* (IMDG Code).

Aéreo:

- ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009.
- RBAC nº 175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS.
- IS nº 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS
- ICAO – “*internacional Civil Aviation Organization*” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905.
- IATA – “*Internacional Air Transport Association*” (Associação Internacional de Transporte Aéreo).
- *Dangerous Goods Regulation* (DGR).

Número ONU: Produto não classificado como perigoso para o transporte.

15. REGULAMENTAÇÕES

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.

NBR 14725 ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Lei N° 6.514, de 22 de dezembro de 1977 – Normas regulamentadoras (NR) aprovadas pela portaria N° 3.214, de 8 de junho de 1978.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Outras considerações especiais:

Recomenda-se a leitura desta FISPQ antes do manuseio do produto. O treinamento sobre o produto é de suma importância para o manuseio seguro do mesmo.

Os dados e informações transcritas neste documento são fornecidos de boa fé e se baseiam no conhecimento científico disponível no momento e na literatura específica existente, sendo que a maioria das informações foi retirada de material disponibilizado pelo fabricante. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação destas informações, não eximindo os usuários de suas responsabilidades em qualquer fase do manuseio e do transporte do produto. Prevalcem em primeiro lugar, os regulamentos



legais existentes. Este documento deve ser mantido disponível a todos os envolvidos no manuseio do produto.

Referências: Greenchem.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

BCF – *Bioconcentration Factor*

CAS – *Chemical Abstracts Service*

CL₅₀ – *Concentração Letal 50%*

DL₅₀ – *Dose Letal 50%*

IARC – *Internacional Agency for Research on Cancer*

IBMP – *Índice biológico máximo permitido*

LT – *Limite de tolerância*

NR – *Norma Regulamentadora*

TLV – *Threshold Limit Value*

TWA – *Time Weighted Average*

STEL – *Short Term Exposure Level*

ND – *não disponível*

NA – *não aplicável*

EPI – *Equipamento de proteção individual.*