

PRODUTO: ARLA 32 (Agente Redutor Líquido de NOx Automotivo):

Pág. 01/06

DATA:

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: Siga Arla 32
Código interno de identificação: 00020340
Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Utilizado como combustível
Nome da empresa: Serra Diesel Transportador Revendedor Retalhista LTDA
Endereço: BR 116 Km 172 Vila Cristina, Caxias do Sul - RS - CEP 95133-970
Telefone: (54) 3287.1801
Fax: (54) 3287.1801
Telefone para emergência: (54) 3287.1801
E-mail: serradiesel@serradiesel.com.br

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto: Toxicidade aguda – oral - Categoria 5
Corrosivo/irritante à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves / irritação ocular – Categoria 2A
Sistema de classificação adotado: Norma ABNT-NBR 14725-Parte 2:2009 – versão corrigida 2:2010.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.
Palavra de advertência: **ATENÇÃO.**
Frases de perigo: Provoca irritação à pele.
Provoca irritação ocular grave.
Frases de precaução: Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e Proteção facial.
EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão.
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.
Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES**SUBSTÂNCIA DE PETRÓLEO**

Nome químico comum ou nome Técnico: Ureia
Sinônimo: Carbamida
Número de registro CAS: 57-13-6
Concentração: 32,5 %
Ingredientes que contribuem para o Perigo: Este produto não apresenta impurezas que contribuam para o perigo.

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: Remova a vítima para local arejado e mantenha-a em repouso.
Monitore a função respiratória. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
Contato com a pele: Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele exposta com grande quantidade de água, por pelo menos 15 minutos.
Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.
Contato com os olhos: Lave com água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas.
Retire lentes de contato quando for o caso.
Procure atenção médica imediatamente. Leve esta FISPQ.
Ingestão: NÃO INDUZA O VÔMITO.
Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente.

PRODUTO: ARLA 32 (Agente Redutor Líquido de NÓx Automotivo):**Pág. 02/06****DATA:**

Lave a boca da vítima com água em abundância.

Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

Leve esta FISPQ.

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.

**Proteção do prestador de socorros
e/ou notas para médico:**

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Mantenha a vítima em repouso e aquecida. Não forneça nada pela boca a uma pessoa Inconsciente. 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 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.

Não recomendados: Jatos d'água de forma direta.

**Perigos específicos da mistura
ou substância:**

A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

**Medidas de Proteção da 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.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**Precauções pessoais**

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

Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça faúlhas ou chamas. Não fume. Evacuar a área, num raio de 50 metros. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na Seção 8.

Para o pessoal do serviço de emergência:

Utilizar EPI completo, com luvas de proteção de PVC, óculos de segurança com proteção lateral e vestimenta protetora adequada. O Material utilizado deve ser impermeável. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção com filtro contra vapores ou névoas.

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.

Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. 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, proceder conforme a seção 13 desta FISPQ.

Diferenças na ação de grandes
e pequenos vazamentos:

Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

PRODUTO: ARLA 32 (Agente Redutor Líquido de NÓx Automotivo):**Pág.** 03/06**DATA:****7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO****MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO****Precauções para manuseio seguro:**

Manuseie o produto somente em locais bem arejados ou com sistemas de ventilação geral/local adequado. Evite formação de vapores ou névoas do produto. Não fume. Evite inalação e o contato com a pele, olhos e roupas. Utilize equipamento de proteção individual ao manusear o produto, descritos 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.

CONDIÇÕES PARA ARMAZENAMENTO SEGURO, INCLUINDO QUALQUER INCOMPATIBILIDADE**Prevenção de incêndio e explosão:**

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

Condições adequadas:

Em temperatura ambiente, em local seco e sob pressão atmosférica. O Arla GRANEL deve ser armazenada em Tanques Produzidos com material compatível e protegido de chuvas, mantendo-se inclusive em local coberto sem o risco de contaminação ou de alteração das suas propriedades físico-químicas. Mantenha afastado de materiais incompatíveis.

Materiais para embalagens:

IBCs plásticos de material compatível.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Parâmetros de controle****Limites de exposição ocupacional:**

Não estabelecidos.

Indicadores biológicos:

Não estabelecidos.

Medidas de controle de engenharia:

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

Medidas de proteção pessoal**Proteção respiratória:**

Nos casos de alto potencial de exposição a vapores/névoas do produto, utilize respirador com suprimento de ar, de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva. Este pode ser usado em combinação com um respirador do tipo autônomo (SCBA), de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva. Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), 3ª ed. São Paulo: Funda Centro, 2002.

Proteção dos olhos:

Óculos de proteção com proteção lateral.

Proteção da pele e corpo:

Luvas de proteção de cano longo de borracha natural ou nitrílica, calçado de segurança e vestimenta protetora adequada.

Perigos térmicos:

Não apresenta perigos térmicos.

9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS**Aspecto:**

Líquido límpido incolor.

Odor:

Levemente de amoníaco.

pH:

9,8 – 10

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.

Ponto de fulgor:

Não disponível.

Taxa de evaporação:

Não disponível.

Inflamabilidade:

Não aplicável.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:

Não disponível.

Pressão de vapor:

6,4 kPa (48 mm Hg) (a 40°C)

Densidade de vapor:

Não disponível.

Densidade:

1,09 g/cm³ a 20°C

Solubilidade:

Solúvel em água.

Coefficiente de partição – noctanol/água:

Log kow: -2,11

PRODUTO: ARLA 32 (Agente Redutor Líquido de NÓx Automotivo):**Pág.** 04/06**DATA:**

Temperatura de auto-ignição: Não aplicável. Ureia se decompõe quando aquecido.
Temperatura de decomposição: 100°C.
Viscosidade: Não disponível.
Outras informações: Constante de dissociação: $pK_b < 0.6$

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química e reatividade: Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas: Reage violentamente com oxidantes fortes, nitritos, cloretos e percloratos inorgânicos causando incêndio e explosão. A dissolução endotérmica inicia-se com água ou umidade.
Condições a serem evitadas: Temperaturas elevadas. Contato com materiais incompatíveis.
Materiais/substâncias incompatíveis: Oxidantes fortes, nitritos de calcionamida, cloretos inorgânicos e percloratos.
Produtos perigosos da decomposição: Em combustão pode liberar gases tóxicos e irritantes como monóxido e dióxido de carbono.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: Produto não classificado como tóxico agudo por via oral.
DL50 (oral, rato): > 5000 mg/kg
Corrosão/irritação à 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 à 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.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.
Perigo por aspiração: Vômito e desorientação.
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.

PRODUTO: ARLA 32 (Agente Redutor Líquido de NÓx Automotivo):**Pág. 05/06****DATA:****13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO****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. 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). |
| Descarte de produtos: | O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto, recomendando-se as rotas de processamento em cimenteiras e a incineração. |
| Embalagem usada: | Nunca reutilize embalagens vazias, pois elas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado. Neste caso, recomenda-se envio para rotas de recuperação dos tambores ou incineração. |

14 - INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE**Regulamentações nacionais e internacionais**

| | |
|---------------------|---|
| Terrestre: | Resolução nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), 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 – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional) International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08; 2008 Edition. |
| Aérea: | 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 EM AERONAVES CIVIS. |
| Nº ONU: | 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). Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes Modais. |

15 - REGULAMENTAÇÕES

| | |
|-------------------------|--|
| Regulamentações: | Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998 Norma ABNT-NBR 14725:2012 Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça – Departamento de Polícia Federal – MJ/DPF, quando se tratar de importação, exportação e reexportação, sendo indispensável Autorização Prévia de DPF para realização destas operações. |
|-------------------------|--|

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

PRODUTO: ARLA 32 (Agente Redutor Líquido de NÓx Automotivo):**Pág. 06/06****DATA:****Siglas:****ACGIH** – American Conference of Governmental Industrial Hygienists**CAS** – Chemical Abstracts Service**DL50** – Dose letal 50%**IARC** – International Agency for Research on Cancer**STEL** – Short Term Exposure Limit**TLV** – Threshold Limit Value**TWA** – Time Weighted Average**NA** – Não Aplicável**Bibliografia:**

[ACGIH] AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS. Disponível em: <http://www.acgih.org/TLV/>. Acesso em: dezembro de 2010.

[ECB] EUROPEAN CHEMICALS BUREAU. Diretiva 67/548/EEC (substâncias) e Diretiva 1999/45/EC (Preparações). Disponível em: <http://ecb.jrc.it/>. Acesso em: dezembro de 2010.

[EPI-USEPA] ESTIMATION PROGRAMS INTERFACE Suite - United States Environmental Protection Agency. Software.

[HSDB] HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgibin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em: dezembro de 2010.

[IARC] INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>. Acesso em: dezembro de 2010.

[IPCS] INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: dezembro de 2010.

[IPIECA] INTERNATIONAL PETROLEUM INDUSTRY ENVIRONMENTAL CONSERVATION ASSOCIATION. Guidance on the application of Globally Harmonized System (GHS) criteria to petroleum substances. Version 1. June 17th, 2010. Disponível em: http://www.ipieca.org/system/files/publications/ghs_guidance_17_june_2010.pdf. Acesso em: dezembro de 2010.

[NIOSH] NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/>. Acesso em: dezembro de 2010.

[NITE-GHS JAPAN] NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html. Acesso em: dezembro de 2010.

[PETROLEUM HPV] PETROLEUM HIGH PRODUCTION VOLUME. Disponível em: <http://www.petroleumhvp.org/pages/petroleumsubstances.html>. Acesso em: dezembro, 2010

[REACH] REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of 16 December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals.

[SIRETOX/INTERTOX] SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: <http://www.intertox.com.br>. Acesso em: dezembro de 2010.

[TOXNET] TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <http://chem.sis.nlm.nih.gov/>. Acesso em: dezembro de 2010.

ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

| Arla 32 | Especificações | Arla 32 | Especificações |
|--|-----------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| Uréia | 31,8 - 33,2% por peso | Crômio | Máximo 0,2 mg/kg |
| Alcalinidade como NH ₃ | Máximo 0,2% por peso | Níquel | Máximo 0,2 mg/kg |
| Biureto | Máximo 0,3% por peso | Magnésio | Máximo 0,5 mg/kg |
| Insolúveis | Máximo 20 mg/kg | Sódio | Máximo 0,5 mg/kg |
| Aldeído | Máximo 5 mg/kg | Potássio | Máximo 0,5 mg/kg |
| Fosfato (PO ₄ ⁻³) | Máximo 0,5 mg/kg | Densidade a 20°C | 1087.0 - 1093.0 kg/m ³ |
| Alumínio | Máximo 0,5 mg/kg | Índice de refração a 20°C | 1,3814 - 1,3843 (-) |
| Cálcio | Máximo 0,5 mg/kg | | |
| Ferro | Máximo 0,5 mg/kg | | |
| Cobre | Máximo 0,2 mg/kg | | |
| Zinco | Máximo 0,2 mg/kg | | |